

# Secretaría de Obra Pública



## DIRECCION DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTOS

### BASES Y REQUISITOS

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NUMERO: [F/052-I/2006](#)

OBRA: SUPERVISIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN DEL BLVD. IBARRILLA

TRABAJOS: [ARROYO](#), [GUARNICIÓN Y BANQUETAS](#), [AGUA POTABLE](#), [DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL](#),  
[ALUMBRADO Y ELECTRIFICACIÓN](#), [SEÑALIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN](#).

## BASES Y REQUISITOS

LOS LICITANTES INTERESADOS EN PARTICIPAR EN LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO [F/052-I/2006](#) COMO PROCEDIMIENTO PARA CONTRATAR LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN: [ARROYO, GUARNICIÓN Y BANQUETAS, AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL, ALUMBRADO Y ELECTRIFICACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN](#), DEBERÁN SUJETARSE PARA INTEGRAR Y FORMULAR SU PROPUESTA A LAS BASES Y REQUISITOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE, CONFORME A LAS SIGUIENTES:

### DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.-

EL PROCESO DE ADJUDICACIÓN Y EJECUCION DE LOS TRABAJOS SE REALIZARÁ CON SUJECCIÓN A LO DISPUESTO EN: LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y SU REGLAMENTO, LAS BASES Y REQUISITOS Y TERMINOS DE REFERENCIA.

SEGUNDA.-

DENTRO DE ESTE MISMO RUBRO, LAS PROPUESTAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES NO ESTARAN SUJETAS A CORRECCIONES NI A NEGOCIACIÓN, POR LO QUE DEBERÁN PRESENTAR CRITERIOS CLAROS Y DETALLADOS QUE PERMITAN LA CORRECTA EVALUACIÓN DE SUS PROPUESTAS.

TERCERA.-

LA FECHA ESTIMADA PARA EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LOS SERVICIOS A PRESTAR. DEBERÁ CONSIDERARSE LA CONDICIÓN DE QUE EL PRESTADOR DISPONGA DEL ANTICIPO QUE SE PACTE PARA TAL EFECTO, DE TAL MANERA QUE SI NO FUERE CONCEDIDO CON ANTELACIÓN POR PARTE DE LA SECRETARÍA, SERÁ MOTIVO PARA DIFERIR POR IGUAL TERMINO EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN PACTADO; SIEMPRE Y CUANDO EL PRESTADOR, PREVIAMENTE HAYA CUMPLIDO CON LA OBLIGACIÓN DE FIRMAR EL CONTRATO CORRESPONDIENTE Y OTORGADO LA FIANZA DE GARANTÍA ESTIPULADA EN EL MISMO, EN LOS TERMINOS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO 50 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

CUARTA.-

PARA TAL EFECTO, SE ESTABLECE COMO PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE: [211 DÍAS NATURALES](#), DE ACUERDO AL PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

FECHA PROBABLE DE INCICIO: [2 ENERO DEL 2007](#)  
FECHA PROBABLE DE TÉRMINO [31 JULIO 2007](#)

### RECURSOS PRESUPUESTALES

QUINTA.-

PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES, SE PROCEDE A CONVOCAR CON RECURSOS FEDERALES DE ACUERDO AL CONVENIO No. [CONV/SOP/PAFEF/LEN/2006-01](#) [CELEBRADO CON GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANANJUATO](#)

[SE OTORGARA UN ANTICIPO DEL 10% DEL IMPORTE DEL MONTO DEL CONTRATO.](#)

## G A R A N T I A S

SEXTA.-

EL LICITANTE ESTA OBLIGADO A OTORGAR LAS GARANTIAS SIGUIENTES:

### 1.-FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

EL LICITANTE ESTA OBLIGADO A PRESENTAR DENTRO DE LOS QUINCE DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DEL FALLO, UNA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL IMPORTE TOTAL, ESTA FIANZA DEBERA SER EXPEDIDA POR INSTITUCIÓN AUTORIZADA PARA OPERAR EN EL PAÍS, A NOMBRE DE LA TESORERÍA MUNICIPAL DE LEÓN GUANAJUATO.

### 2.- FIANZA DE LOS ANTICIPOS.-

LA CONVOCANTE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA EN CUESTIÓN, OTORGARÁ AL LICITANTE UN ANTICIPO HASTA DEL **10% (DIEZ POR CIENTO) DE IMPORTE DEL CONTRATO**, MISMO QUE DEBERÁ SER PARA QUE EL LICITANTE INICE LOS SERVICIOS.

PRESENTARA FIANZA PARA GARANTIZAR LA INVERSIÓN DEL MISMO, SE PRESENTARÁ A NOMBRE DE LA TESORERÍA MUNICIPAL DE LEÓN GUANAJUATO.

EL ANTICIPO SERA PUESTO A DISPOSICIÓN DEL LICITANTE CON ANTELACIÓN A LA FECHA PACTADA PARA EL INICIO DE LOS SERVICIOS, EL ATRASO EN LA ENTREGA DEL MISMO SERÁ MOTIVO PARA DIFERIR EN IGUAL PLAZO EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN PACTADO

### DE LA JUNTA DE ACLARACIONES Y VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS.

SÉPTIMA.-

DE LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS.- LOS LICITANTES PODRÁN REALIZALA CONJUNTAMENTE CON EL SERVIDOR PÚBLICO QUE DESIGNE LA CONVOCANTE, MISMA QUE SERA EL DIA **8 DE DICIEMBRE DEL 2006**, SIENDO EL LUGAR DE LA CITA EN: **LA DIR. DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTOS DE LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICA DE LEÓN, GTO.** A LAS **10:00** HORAS.

DE LA(S) JUNTA(S) DE ACLARACIONES.- SERA EL DIA **8 DE DICIEMBRE DEL 2006**, SIENDO EL LUGAR DE LA CITA EN: **LA DIR. DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTOS DE LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICA DE LEÓN, GTO.** A LAS **13:00** HORAS.

## F O R M A L I D A D E S :

OCTAVA .-

- I. EL LICITANTE PRESENTARÁ SU PROPUESTA EN UN SOBRE CERRADO, CLARAMENTE IDENTIFICADO EN SU PARTE EXTERIOR Y COMPLETAMENTE CERRADO E INCLUIRA DENTRO UN SOBRE QUE CONTENGA LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y OTRO QUE CONTENGA LA PROPOSICION ECONÓMICA, DE LA MANERA QUE SE INDICA EN LAS PRESENTES BASES, ASÍ COMO EN LAS ACLARACIONES Y MODIFICACIONES QUE, EN SU CASO, AFECTEN AQUELLAS.
- II. EL LICITANTE GANADOR PREVIAMENTE A LA FIRMA DEL CONTRATO DEBERÁ PRESENTAR PARA SU COTEJO, ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA DE LOS DOCUMENTOS QUE ACREDITEN SU EXISTENCIA LEGAL Y LAS FACULTADES DE SU REPRESENTANTE PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO CORRESPONDIENTE.
- III. LA PROPUESTA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y EN MONEDA NACIONAL.

- IV. LOS ANEXOS NO DEBEN CONTENER RASPADURAS NI ENMENDADURAS.
- V. LOS FORMATOS QUE PROPORCIONA LA CONVOCANTE SON A TITULO INFORMATIVO Y DE ORIENTACIÓN. PUDIENDO EL LICITANTE COMO ALTERNATIVA UTILIZAR SISTEMAS DE COMPUTO, EN TODO CASO DEBERÁN CONTENER TODOS LOS DATOS E INFORMACIÓN SOLICITADA.
- VI. EL LICITANTE PRESENTARA EN ORIGINAL TODOS LOS ANEXOS DONDE SE CONSIGNEN PRECIOS O VALORES.
- VII. SI HUBIERE DISCREPANCIAS ENTRE LAS CANTIDADES ARITMETICAS Y LAS EXPRESADAS CON LETRA SE ENTENDERÁN COMO CORRECTAS ESTAS ULTIMAS.
- VIII. LOS DOCUMENTOS Y ANEXOS QUE INTEGRAN LAS BASES DE LA INVITACIÓN SE ENCUENTRAN IDENTIFICADOS CON SU RESPECTIVO NÚMERO, POR CONSIGUIENTE, SE RECOMIENDA ORDENARLOS Y SEPARARLOS ADECUADAMENTE PARA INCLUIRLOS EN EL SOBRE CORRESPONDIENTE, SE RECOMIENDA QUE EL LICITANTE SE ABSTENGA DE ENCUADERNAR O ENGRAPAR DICHOS DOCUMENTOS, PARA FACILITAR LA REVISIÓN.
- IX. TODOS Y CADA UNO DE LOS DOCUMENTOS DE PROPUESTA Y ANEXOS QUE INTEGRAN LA MISMAS, DEBERAN SER FIRMADOS Y/O RUBRICADOS, EN TODAS SUS FOJAS, POR LA PERSONA FACULTADA PARA ELLO.
- X. POR LO MENOS UN LICITANTE SI ASISTIERE ALGUNO, Y EL SERVIDOR PÚBLICO FACULTADO PARA PRESIDIR EL ACTO RUBRICARAN EL RESUMEN DE COSTOS DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS, LAS QUE PARA ESTE EFECTO CONSTARÁN DOCUMENTALMENTE.

CONDICIONES QUE RECONOCE Y ACEPTA EL LICITANTE AL FORMULAR SU PROPUESTA.

NOVENA.

- I. QUE EL LICITANTE NO SE ENCUENTRA INHABILITADO POR RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICA, EN LOS TERMINOS DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.
- II. QUE EL PERSONAL ADSCRITO AL LICITANTE O EL QUE PROPONGA EN SU PROPUESTA NO SE ENCUENTRE INHABILITADO EN LOS TERMINOS DE LA FRACCIÓN ANTERIOR BAJO LOS SIGUIENTES SUPUESTOS:
  - A).- PERSONAS MORALES EN CUYO CAPITAL SOCIAL PARTICIPEN PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE SE ENCUENTREN INHABILITADAS.
  - B).- PERSONAS MORALES QUE EN SU CAPITAL SOCIAL PARTICIPEN PERSONAS MORALES EN CUYO CAPITAL SOCIAL, A SU VEZ, PARTICIPEN PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE SE ENCUENTREN INHABILITADAS.
  - C).- PERSONAS FISICAS QUE PARTICIPEN EN EL CAPITAL SOCIAL DE PERSONAS MORALES INHABILITADAS.
- III. BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, MANIFIESTA EL LICITANTE QUE ESTA AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES QUE TIENE VIGENTES.

DE LA PERSONALIDAD DEL REPRESENTANTE QUE ASISTA AL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPUESTAS.

DÉCIMA:

- I. AL ACTO EN QUE TENGA VERIFICATIVO LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, PODRA HACERLO DE MANERA PERSONAL EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, COMO APODERADO O ADMINISTRADOR DE LA MISMA,

- II. SI ASISTE PERSONA DIFERENTE AL REPRESENTANTE LEGAL, O A LA PERSONA FÍSICA LICITANTE EN ESTOS CASOS SERA SUFICIENTE PRESENTAR CARTA PODER SIMPLE,
- III. LA DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA, SERÁ FIRMADA POR EL APODERADO O ADMINISTRADOR DE LA EMPRESA, SI EL LICITANTE ES PERSONA FÍSICA ESTA SERÁ FIRMADA POR EL MISMO.

### DEL PROCEDIMIENTO.

#### DÉCIMA PRIMERA.-

LOS LICITANTES SON LOS UNICOS RESPONSABLES DE QUE SUS PROPUESTAS SEAN ENTREGADAS EN TIEMPO Y FORMA. ESTABLECIÉNDOSE COMO LUGAR, FECHA Y HORA PARA TAL EFECTO: SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICA UBICADA EN PALACIO MUNICIPAL S/N, EL 14 DE DICIEMBRE AÑO 2006, A LAS 10:00 HORAS.

SE RECIBIRÁ LA PROPOSICIÓN EN UN SOBRE CERRADO CLARAMENTE IDENTIFICADO EN SU PARTE EXTERIOR Y COMPLETAMENTE CERRADO; QUE CONTENDRA POR SEPARADO EL SOBRE DE PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA; SE PROCEDERÁ A SU APERTURA Y SE DESECHARAN LAS PROPOSICIONES QUE HUBIEREN OMITIDO ALGUNO DE LOS REQUISITOS TÉCNICO O ECONÓMICOS EXIGIDOS,

LA CONVOCANTE, AL REVISAR LAS PROPOSICIONES NO ACEPTARÁ AQUELLAS QUE NO CONTENGAN TODOS LOS DOCUMENTOS O HAYAN OMITIDO ALGUN REQUISITO E INFORMACIÓN EXIGIDOS.

SI ALGUNA PROPUESTA, NO OBSTANTE HABER SIDO ACEPTADA, Y UNA VEZ DE HABER PRACTICADO SU EVALUACIÓN, A TRAVES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA QUE DETERMINE LA CONVOCANTE, NO CUMPLIERE CON LAS DOCUMENTOS Y REQUISITOS ASI COMO CON LAS CONDICIONES LEGALES Y TÉCNICAS Y ECONÓMICA ESTABLECIDAS, EN LAS PRESENTES BASES, SERÁ DEVUELTA AL LICITANTE TRANSCURRIDOS QUINCE DÍAS NATURALES, AL DÍA EN QUE TENGA VERIFICATIVO EL ACTO DE FALLO.

POR LO MENOS UN LICITANTE, SI ASISTIERE ALGUNO, Y EL SERVIDOR PÚBLICO FACULTADO PARA PRESIDIR EL ACTO RUBRICARÁN EL RESUMEN DE COSTOS DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS, LAS QUE PARA ESTOS EFECTOS CONSTARÁN DOCUMENTALMENTE.

SE LEVANTARA ACTA QUE SERVIRÁ DE CONSTANCIA DE LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES, EN LA QUE SE DEBERÁ DE ASENTAR LAS PROPUESTAS ACEPTADAS PARA SU POSTERIOR EVALUACIÓN Y EL IMPORTE TOTAL DE CADA UNA DE ELLAS, ASÍ COMO LAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS Y LAS CAUSAS QUE LO MOTIVARON, ASIMISMO SE ASENTARÁ EL UGAR, FECHA Y HORA EN QUE SE DARÁ A CONOCER EL FALLO RESPECTIVO; EL ACTA SERÁ FIRMADA POR LOS AISTENTES Y SE PONDRÁ A SU DISPOSICIÓN O SE LES ENTREGARÁ COPIA DE LA MISMA, LA FALTA DE FIRMA DE ALGUN LICITANTE NO INVALIDARÁ SU CONTENIDO Y EFECTOS, PONIENDOSE A PARTIR DE ESA FECHA A DISPOSICIÓN DE LOS QUE NO HAYAN ASISTIDO, PARA EFECTO DE SU NOTIFICACIÓN.

### DE LOS CRITERIOS DE FALLO.

#### DÉCIMA SEGUNDA.-

DE LAS PROPUESTAS ACEPTADAS, SE PRACTICARÁ LA EVALUACIÓN POR PARTE DE LA CONVOCANTE, QUIEN VERIFICARÁ QUE LAS MISMAS CUMPLAN CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LAS BASES DE INVITACIÓN, SE CONSIDERARÁ ENTRE OTROS ASPECTOS EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES LEGALES EXIGIDAS AL LICITANTE, QUE LOS RECURSOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE SEAN LOS NECESARIOS PARA EJECUTAR SATISFACTORIAMENTE, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN, LAS CANTIDADES DE TRABAJO ESTABLECIDAS, QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS, SEAN ACORDES CON LAS CONDICIONES DE COSTOS VIGENTES EN LA ZONA O REGIÓN DONDE SE EJECUTEN LOS TRABAJOS. NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN LO PREVISTO POR EL ARTICULO 38, PARRAFO CUARTO DE LA LEY.

UNA VEZ HECHA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, EL CONTRATO SE ADJUDICARÁ DE ENTRE LOS LICITANTES, A AQUEL CUYA PROPUESTA RESULTE SOLVENTE PORQUE REUNE, CONFORME A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN, LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

SI RESULTARE QUE DOS O MAS PROPOSICIONES SON SOLVENTES PORQUE SATISFACEN LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LA CONVOCANTE, EL CONTRATO SE ADJUDICARÁ A QUIEN PRESENTE LA PROPOSICIÓN QUE RESULTE ECONÓMICAMENTE MAS CONVENIENTE PARA LA CONVOCANTE.

EN CASO SE EMPATE TÉCNICO ENTRE LOS LICITANTES, SE ADJUDICARÁ LA OBRA, EN IGUALDAD DE CONDICIONES, AL LICITANTE QUE TENGA EN SU PLANTA LABORAL UN CINCO POR CIENTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, CUYA ALTA EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SE HAYA DADO CON SEIS MESES DE ANTELACIÓN AL MOMENTO DEL CIERRE DE LA INVITACIÓN.

SI EL LICITANTE GANADOR, NO FIRMA EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL MISMO SERÁ SANCIONADO EN LOS TERMINOS DEL ARTICULO 78 DE LA LEY;

ASIMISMO SI EL LICITANTE GANADOR, INCURRE EN FALSEDAD EN LA MANIFESTACIÓN RELATIVA A QUE ÉL POR SI MISMO O POR SU CONDUCTO NO PARTICIPAN PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE SE ENCUENTREN INHABILITADAS EN LOS TERMINOS DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, CON EL OBJETO DE EVADIR LOS EFECTOS DE LA INHABILITACIÓN, ADEMÁS DE SER SANCIONADO EN LOS TERMINOS DE LA LEY; LA CONVOCANTE SE ABSTENDRÁ DE FIRMAR EL CONTRATO RESPECTIVO.

### DE LOS ANEXOS QUE INTEGRAN LA PROPUESTA.

#### DÉCIMA TERCERA.-

I.- EL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPUESTA TECNICA DEBERÁ ESTAR INTEGRADO CON LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS Y ANEXOS:

#### ANEXO T-1.

BASES Y REQUISITOS DE ESTA INVITACIÓN, ESTE DOCUMENTO CONTIENE LAS DISPOSICIONES, PROCEDIMIENTOS Y FORMALIDADES QUE DEBERÁN OBSERVARSE POR PARTE DEL LICITANTE PARA PREPARAR, INTEGRAR Y PRESENTAR SU PROPUESTA, CONTIENE ADEMÁS LA INFORMACIÓN MÍNIMA QUE ESTABLECE LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, SU REGLAMENTO Y REFORMAS Y ADICIONES APROBADAS POR EL PODER LEGISLATIVO EL, QUE REGULARAN ESTE PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN, POR CONSIGUIENTE, PARA CONSTANCIA DE

ENTERADO Y MANIFESTAR SU CONFORMIDAD CON EL MISMO, DEBERA SER FIRMADO (DE MANERA AUTÓGRAFA) EN TODAS SUS HOJAS.

### ANEXO T-2.

SE DEBERÁ INTEGRAR CON LOS SIGUIENTES ASPECTOS, EN CUMPLIMIENTO DE SU ESTRICTO ORDEN:

ANEXO T-2.A- DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA Y EL PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.

ANEXO T-2B.- COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE ACTIVIDADES

ANEXO T-2C.- CURRICULOS DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

ANEXO T-2D.- CALENDARIO DE ACTIVIDADES DEL PERSONA PROFESIONAL

ANEXO T-2E.- PLAN DE ACTIVIDADES DE TRABAJO

### ANEXO T-3.

MODELO DE CONTRATO

EL PRESENTE DOCUMENTO ES SOLO UN MODELO DEL CLAUSULADO MÍNIMO, EL CUAL PODRA SER AJUSTADO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LOS SERVICIOS OBJETO DE ESTA INVITACIÓN.

### ANEXO T-4.

ANEXO T-4 A.- TERMINOS DE REFERENCIA Y ALCANCES DE LOS SERVICIOS, DEBERÁ SER FIRMADO (DE MANERA AUTÓGRAFA) EN TODAS SUS FOJAS E INCLUIRSE EN EL SOBRE.

ANEXO T-4 B.- EL LICITANTE INCLUIRÁ LA(S) MINUTA(S) CON MOTIVO DE LA(S) JUNTA(S) DE ACLARACIONES GENERADOS DURANTE EL PROCESO DE LA INVITACIÓN, FIRMADOS DE CONFORMIDAD.

ANEXO T-4 C.- MANIFESTACION BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE ENCUENTRA AL CORRIENTE DE SUS OBLIGACIONES FISCALES.

II.- EL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPUESTA ECONÓMICA DEBERÁ ESTAR INTEGRADO CON LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS Y ANEXOS:

### ANEXO E-1.

CARTA-COMPROMISO DE LA PROPUESTA, DEBERÁ SER PRESENTADA POR EL LICITANTE EN SU PAPEL MEMBRETEADO, DEBIENDO CONTENER LA TRANSCRIPCIÓN INTEGRAL DE ACUERDO AL FORMATO E-1 A, EN EL QUE SE EXPRESARÁ EL IMPORTE TOTAL DE SU PROPUESTA, INCLUYENDO I.V.A., ASÍ COMO EL PLAZO DE EJECUCIÓN.

### ANEXO E-2.

## RESUMEN DE COSTOS.

*(PARA EFECTO DE PAGO DE ESTIMACIONES Y DE POSIBLES MODIFICACIONES DEL PRESUPUESTO DE OBRA, POSTERIORMENTE EL IMPORTE TOTAL DE ESTE PRESUPUESTO DE SUPERVISIÓN SERÁ TRANSFORMADO EN PORCENTAJE EN FUNCIÓN DEL MONTO DEL PRESUPUESTO DE OBRA OFERTADO POR EL PARTICIPANTE GANADOR).*

### ANEXO E-3.

ANEXO E-3A.- DESGLOCE DE INDIRECTOS DE CAMPO Y DE OFICINA

ANEXO E-3B.- DESGLOCE DE FINANCIAMIENTO

ANEXO E-3C.- DESGLOCE DE UTILIDAD

DEBERÁ CONSIDERAR 5 AL MILLAR POR CONCEPTO DE CARGOS ADICIONALES DESPUES DE UTILIDAD.

### ANEXO E-4

CRONOGRAMA DEL DESARROLLO DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES Y/O PARTIDAS DEL SERVICIO A DESARROLLAR INCLUYENDO MONTOS PARCIALES Y TOTALES. (EN SUS PROPIOS FORMATOS).

**TODOS LOS ANEXOS, FORMATOS E INSTRUCTIVOS CONSTITUYEN LA FORMA, TERMINOS E INFORMACIÓN A LA QUE DEBERÁ APEGAR EL LICITANTE Y FORMAN PARTE DE LAS BASES, DE TAL MANERA QUE SU INCUMPLIMIENTO, O FALTA DE DATOS E INFORMACIÓN SERÁ MOTIVO PARA NO ADMITIR LA PROPUESTA.**

#### DE LAS CAUSALES DE DESECHAMIENTO:

##### DÉCIMA CUARTA.-

LA CONVOCANTE DETERMINA COMO SUFICIENTE PARA NO ACEPTAR O DESECHAR SU PROPUESTA, DURANTE EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, CUANDO SE DEN LOS SIGUIENTES SUPUESTOS:

LA CONVOCANTE DETERMINA COMO SUFICIENTE PARA NO ADMITIR O DESECHAR LAS PROPUESTAS, EN SUS RESPECTIVAS ETAPAS, CUANDO SE DEN LOS SIGUIENTES SUPUESTOS.

- I.- SI ALGÚN DOCUMENTO NO CONTIENE TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA;
- II.- CUANDO AL PRESENTAR SUS SOBRES, UNO DE ELLOS O LOS DOS NO SE ENCUENTREN DEBIDAMENTE CERRADOS Y CLARAMENTE IDENTIFICADOS EN SU PARTE EXTERIOR.
- III.- LA PRESENTACIÓN INCOMPLETA O LA OMISIÓN DE CUALQUIER DOCUMENTO O DATO REQUERIDO EN LAS BASES.
- IV.- ALGÚN ERROR EN LOS DOCUMENTOS O DATOS SOLICITADOS.
- V.- CUANDO SE PRESENTE EN FOTOCOPIA LOS DOCUMENTOS DONDE SE CONSIGNEN PRECIOS O VALORES.
- VI.- CUANDO FALTE DE FIRMA O RUBRICA ALGUNA HOJA DE PROPUESTA O DOCUMENTO INTEGRANTE DE LA PROPUESTA.
- VII.- QUE PRESENTE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS CON RASPADURAS, ENMENDADURAS O APLIQUEN CORRECTOR.
- VIII.- POR CUALQUIER OTRA CAUSA QUE LA CONVOCANTE CONSIDERE SUFICIENTE PARA TAL EFECTO.

#### DE LAS CAUSALES DE DESECHAMIENTO TRATANDOSE DE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA

#### DÉCIMA QUINTA.-

LA CONVOCANTE POSTERIORMENTE AL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES Y DURANTE LA EVALUACIÓN DE LAS MISMAS, PODRA DESECHAR LA PROPUESTA DEL LICITANTE POR CUALQUIERA DE LAS CAUSAS SIGUIENTES:

- I.- SI ALGÚN DOCUMENTO NO CONTIENE TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA;
- II.- SI LOS CURRICULUMS PRESENTADOS DE LA EMPRESA Y SU PERSONAL NO VIENEN FIRMADOS POR CADA PERSONA PROPUESTA, DE ACURDO AL FORMULARIO T-2C.
- III.- QUE EL PERSONAL PROPUESTO POR EL LICITANTE NO CUENTE CON LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS EN LOS RESPECTIVOS TERMINOS DE REFERENCIA.
- IV.- SI NO DETALLA CORRECTAMENTE SU PLAN DE TRABAJO.
- V.- LA NO INTEGRACIÓN DE PLANTILLA MÍNIMA.
- VI.- POR CUALQUIER OTRA CAUSA QUE LA CONVOCANTE CONSIDERÉ Y SE REFIERÁ A SU PROPUESTA TÉCNICA.

#### DE LAS CAUSALES DE DESECHAMIENTO TRATANDOSE DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA

#### DÉCIMA SEXTA.-

LA CONVOCANTE DURANTE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS PROPUESTAS, PODRA DESECHAR LA PROPUESTA POR CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES:

- I.- SI ALGÚN DOCUMENTO NO CONTIENE TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA;
- II.- SI LOS TABULADORES DE SUELDOS, LA INTEGRACIÓN DE SU PLANTILLA Y EL TIEMPO DE EJECUCIÓN NO CORRESPONDEN AL SERVICIO OFERTADO.
- III.- POR CUALQUIER OTRA CAUSA QUE LA CONVOCANTE CONSIDERE Y SE REFIERA A SU PROPUESTA ECONÓMICA.

#### DE LA INVITACIÓN DESIERTA

#### DÉCIMA SEPTIMA.-

LA PRESENTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PODRA DECLARARSE DESIERTA:

CUANDO NO SE CUENTE CON UN MÍNIMO DE TRES PROPUESTAS SUCEPTIBLES DE ANÁLISIS.

#### DE LA CANCELACION DE LA INVITACIÓN

#### DÉCIMA OCTAVA.-

LA PRESENTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PODRA CANCELARSE:

- A).- POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.
- B).- CUANDO EXISTAN CIRCUNSTANCIAS, DEBIDAMENTE JUSTIFICADAS QUE PROVOQUEN LA EXTINCIÓN DE LA NECESIDAD DE CONTRATAR LOS TRABAJOS Y QUE DE CONTINUARSE CON ESTE PROCEDIMIENTO SE PUDIERA OCASIONAR UN DAÑO O PERJUICIO A LA CONVOCANTE.

SUPLETORIEDAD.- LO NO PREVISTO EN LAS BASES Y REQUISITOS Y EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMAS Y SU REGLAMENTO, SE APLICARÁ EN FORMA SUPLETORIA, EL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMÚN Y PARA TODA LA REPÚBLICA EN MATERIA FEDERAL; Y, EL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES.

LEÓN, GTO., A \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2006.

DE CONFORMIDAD  
EL PROPONENTE

DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y  
PRESUPUESTOS

---

---

# PROPUESTA TÉCNICA

## ANEXO T-1

### BASES Y REQUISITOS

# PROPUESTA TÉCNICA

## ANEXO T-2 A

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA  
Y EL PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO

# PROPUESTA TÉCNICA

## ANEXO T-2B

### COMPOSICION DEL GRUPO DE TRABAJO Y ASIGNACION DE ACTIVIDADES

 <p>LEÓN H. AYUNTAMIENTO 2006-2009</p> <p>Secretaría de Obra Pública</p>	<p>INVITACION NO.:</p> <p>OBJETO:</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>T-2 B</p>
<p>RAZON SOCIAL DEL LICITANTE</p>	<p>FIRMA DEL LICITANTE</p>	<p>HOJA :</p> <p>DE :</p>

COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE ACTIVIDADES

1. Personal técnico/directivo

Nombre	Cargo	Actividad

2. Personal de apoyo

Nombre	Cargo	Actividad

# PROPUESTA TÉCNICA

## ANEXO T-2C

### CURRICULUM DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

## FORMULARIO PARA EL CURRÍCULUM DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

CARGO PROPUESTO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL LICITANTE: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL INDIVIDUO: \_\_\_\_\_

PROFESIÓN: \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

AÑOS DE TRABAJO PARA EL LICITANTE/ENTIDAD: \_\_\_\_\_ NACIONALIDAD:  
\_\_\_\_\_

ASOCIACIONES PROFESIONALES A LAS QUE PERTENECE:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DETALLE DE LAS TAREAS ASIGNADAS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CALIFICACIONES PRINCIPALES:

[INDICAR EN APROXIMADAMENTE MEDIA PÁGINA LA EXPERIENCIA Y LA CAPACITACIÓN DEL INDIVIDUO QUE SEA MÁS PERTINENTE PARA LAS TAREAS DEL TRABAJO. DESCRIBIR EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL FUNCIONARIO EN SERVICIOS ANTERIORES PERTINENTES, INDICANDO FECHAS Y LUGARES.]  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

EDUCACIÓN:

[RESUMIR EN APROXIMADAMENTE UN CUARTO DE PÁGINA LA FORMACIÓN SUPERIOR Y OTROS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DEL INDIVIDUO, INDICANDO LOS NOMBRES DE LAS INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA, LAS FECHAS DE ASISTENCIA Y LOS TÍTULOS OBTENIDOS.]  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

EXPERIENCIA LABORAL:

[EMPEZANDO CON EL PUESTO ACTUAL, ENUMERAR EN APROXIMADAMENTE DOS PÁGINAS EN ORDEN INVERSO LOS CARGOS DESEMPEÑADOS. SEÑALAR TODOS LOS PUESTOS OCUPADOS POR EL INDIVIDUO DESDE SU GRADUACIÓN, CON INDICACIÓN DE FECHAS, NOMBRES DE LAS ORGANIZACIONES EMPLEADORAS, TÍTULOS DE LOS CARGOS OCUPADOS Y LUGAR EN QUE DESARROLLÓ SUS ACTIVIDADES. PARA LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS, INDICAR TAMBIÉN LOS TIPOS DE ACTIVIDADES REALIZADAS Y DAR REFERENCIAS DE LOS CONTRATANTES, CUANDO CORRESPONDA.]  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

IDIOMAS:

[PARA CADA IDIOMA, INDICAR EL NIVEL DE DOMINIO (EXCELENTE, BUENO, REGULAR O DEFICIENTE) EN CONVERSACIÓN, LECTURA Y REDACCIÓN.]  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

CERTIFICACIÓN:

YO, EL ABAJO FIRMANTE, CERTIFICO QUE, SEGÚN MI ENTENDER, ESTOS DATOS DESCRIBEN CORRECTAMENTE MI PERSONA, MIS CALIFICACIONES Y MI EXPERIENCIA.

\_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_  
[FIRMA DEL INDIVIDUO] DÍA / MES / AÑO

NOMBRE COMPLETO DEL INDIVIDUO: \_\_\_\_\_

FIRMA DEL LICITANTE: \_\_\_\_\_

# PROPUESTA TÉCNICA

## ANEXO T-2D

### CALENDARIO DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL PROFESIONAL

 <b>LEÓN</b> H. AYUNTAMIENTO 2006-2009 Secretaría de Obra Pública	INVITACION NO.:  OBJETO:	DOCUMENTO  T-2 D
	RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE

### Calendario de actividades del personal profesional

Nombre	Cargo	Informes que preparar/ Actividades	Meses (en forma de gráfico de barras)												Número de meses	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
																Subtotal (1)
																Subtotal (2)
																Subtotal (3)
																Subtotal (4)

Tiempo completo: \_\_\_\_\_  
 Informes que preparar: \_\_\_\_\_  
 Duración de las actividades: \_\_\_\_\_

Jornada parcial : \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_  
 (Representante autorizado)  
 Nombre completo: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_

# PROPUESTA TÉCNICA

## ANEXO T-3

### MODELO DEL CONTRATO

# PROPUESTA TECNICA

## ANEXO T-4

ANEXO T-4 A TERMINOS DE REFERENCIA Y ALCANCES DE LOS SERVICIOS DEBERA SER FIRMADO (DE MANERA AUTOGRAFA) EN TODAS SUS FOJAS E INCLUIRSE EN EL SOBRE.

**PROPUESTA TECNICA**

**ANEXO T-4 A**

**Términos de Referencia**

**AYUNTAMIENTO DE LEON, GTO.**

**SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICA**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONCURSO**

**SUPERVISIÓN DE OBRA**

**OBRA: SUPERVISIÓN DE OBRA PARA LA PAVIMENTACIÓN DE BLVD.  
IBARRILLA.**

**OBJETO:**

**LA SUPERVISIÓN DE OBRA TIENE POR OBJETO LA: PLANEACION,  
ORGANIZACIÓN, SUPERVISIÓN, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE  
CALIDAD DE LA OBRA, ASI COMO LA ACTUALIZACION DE  
DOCUMENTOS DE PROYECTO CONFORME A LA OBRA Y LOS ACTOS  
DE CIERRE FISICO, FINANCIERO Y OPERACIONAL DE LA OBRA  
DENOMINADA: PAVIMENTACIÓN DE BLVD. IBARRILLA.**

# CONTENIDO

## 1. GENERALIDADES.

1.1. GENERALIDADES.

1.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS TRABAJOS A CONSIDERAR EN LOS PRECIOS UNITARIOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA

1.3. CONDICIONES GENERALES DE LOS TRABAJOS EXTRAORDINARIOS PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA.

## 2. ALCANCES DEL SERVICIO (SUPERVISIÓN DE OBRA).

2.1. PRELIMINARES.

2.1.1. Apertura de la Obra.

2.2. DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD.

2.2.1. Topografía.

2.2.2. Calidad.

2.2.3. Programa.

2.2.4. Tolerancias y Acabados.

2.2.5. Control de Impacto Ambiental y Social.

2.2.6. Seguridad en la Obra.

2.2.7. Obras Inducidas.

2.3. CONTROL FINANCIERO DE LA OBRA.

2.3.1 Presupuesto de obra y Precios Unitarios.

2.3.1.1 Condiciones Generales para Conceptos Fuera de Catálogo de Obra a Observar por la Supervisión de Obra.

2.3.2. Cantidades de Obra

2.3.2. Estimación de obra

## 3. CIERRE DE LA OBRA.

3.1. Terminación de la Obra.

3.2. Terminación de la SUPERVISIÓN DE OBRA.

#### **4. CIERRE DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA**

#### **5. CANALES DE COMUNICACION**

5.1. Bitácora.

5.2. Juntas.

5.2. Documentación.

5.4. Informes

#### **6. FORMA DE PAGO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA**

#### **7. NORMAS APLICABLES**

#### **8. CONFIDENCIALIDAD**

# 1. GENERALIDADES

## 1.1. GENERALIDADES.

Los Representantes de LA DEPENDENCIA serán la máxima autoridad en la obra. La SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de vigilar que la obra se ejecute de acuerdo con el proyecto, en apego a la normatividad vigente, con sus especificaciones y normas de calidad que garanticen el buen funcionamiento de la obra, dentro de los plazos programados y presupuesto aprobado por LA DEPENDENCIA, a fin de que se cumpla con todos los ordenamientos legales; para que se implementen procedimientos constructivos aplicables, se establezcan los sistemas de seguridad en la obra, los desvíos al tránsito, se atenúe el impacto ecológico, que se realicen las acciones de mitigación, se establezca la comunicación y se disponga oportunamente de la documentación que permita la conducción efectiva de la obra y ésta quede adecuadamente documentada, revisando para todo ello las acciones que en forma enunciativa pero no limitativa, permitirán lograr los objetivos marcados por el proyecto. Asimismo toda la información que se genere y se refiera a los puntos especificados anteriormente descritos, deberá estar disponible en medios electrónicos; así como los programas de obra, de los cuales LA DEPENDENCIA deberá tener copia electrónica y acceso a la misma.

La SUPERVISIÓN DE OBRA será la responsable de que se establezca en la obra una Supervisión continua y permanente; analizar y evaluar la ejecución del proyecto, la planeación de las etapas constructivas, la calidad de los materiales a emplear y el desarrollo de los trabajos, para detectar problemas antes de que se presenten, deberá ser preventiva y no correctiva, proponer las acciones necesarias para atender oportunamente la ejecución de los trabajos, con objeto de evitar interrupciones o retrasos en el avance de la obra, para que se lleve a cabo conforme a lo programado y al esquema rector de la calidad.

Será corresponsable la SUPERVISIÓN DE OBRA en lo referente a la atención y respuesta de cada una de las aclaraciones presentadas por los órganos de control, como resultado de las auditorias que se realicen con motivo de los trabajos, por lo que deberá apoyar a LA DEPENDENCIA en la integración de los soportes documentales correspondientes.

La SUPERVISIÓN DE OBRA deberá, cuantas veces sea requerido durante el plazo de ejecución del presente contrato y hasta al año siguiente a la recepción de los servicios, dar atención a las revisiones y observaciones que lleven a cabo la Contraloría, la Contaduría Mayor del Congreso del estado de Guanajuato y cualquier otra empresa externa que sea comisionada por estos órganos de control para realizar auditorias al presente contrato.

Las principales funciones que ejercerá la SUPERVISIÓN DE OBRA serán:

La SUPERVISIÓN DE OBRA será corresponsable junto con el contratista, para el efecto de verificar, coadyuvar y controlar que los trabajos, en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y seguridad, se realicen conforme a lo pactado contractualmente para su

construcción, con apego al proyecto ejecutivo, sus modificaciones autorizadas, las normas y especificaciones generales o particulares del proyecto, el programa y presupuesto respectivos, así como las órdenes que reciba por parte de LA DEPENDENCIA.

Coordinar la actualización de los documentos del proyecto, informando mediante un levantamiento de las adecuaciones y modificaciones que tuvieron lugar durante el proceso constructivo, vigilando que los cambios generados no alteren o cambien los conceptos de calidad de la obra.

Verificar y Controlar que se elaboren, lleven y custodien el diario y las bitácoras de obra correspondientes.

Informar a LA DEPENDENCIA respecto al aseguramiento de la calidad, y se apoyará de los servicios de la SUPERVISIÓN DE OBRA y de los laboratorios de control de calidad de la misma y del constructor.

Informar a LA DEPENDENCIA del suministro y consumo de materiales, de la utilización real de la mano de obra y la utilización real de la maquinaria y equipo conforme al programa de la empresa constructora, manteniendo una estrecha relación con ésta y girar las instrucciones correspondientes para el bien de la obra.

Evaluar la obra ejecutada para efectos de pago a la empresa constructora. Presentará debidamente revisadas para su aprobación las estimaciones de la contratista y las suyas propias.

Informará a LA DEPENDENCIA sobre el desarrollo de todos los trabajos constructivos desde el inicio hasta la recepción de obra.

Constatar la terminación de los trabajos, recepción de la obra del constructor y de su entrega a LA DEPENDENCIA con las actas correspondientes en cada caso.

La SUPERVISIÓN DE OBRA además tendrá dentro de sus funciones, la Supervisión concerniente a la fabricación, suministro y montaje de estructuras y elementos de fabricación especial.

## **1.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS TRABAJOS A CONSIDERAR EN LOS PRECIOS UNITARIOS.**

El contrato será a base de precios unitarios por unidad de concepto de servicio realizado. Para la integración de dichos precios se deberán tomar en cuenta las condiciones siguientes:

- a. Los trabajos se llevarán a cabo en un medio urbano “vivo a pleno”

- b. Las condiciones climatológicas y de precipitación pluvial de la zona, por lo que considerará en los precios unitarios los artículos y equipos necesarios para trabajar en estas condiciones.
- c. La DEPENDENCIA no proporcionará terrenos en vía pública o fuera de ella para las instalaciones de la SUPEVISION DE OBRA (oficinas, talleres, campamentos, estacionamientos, almacenes o alguna otra instalación). Se dispondrá únicamente del sitio donde se alojara la obra. Todos los cargos por las demás áreas que sean necesarias serán incluidos en los costos. Lo anterior obliga a que la empresa considere en su propuesta todo lo que de ello se derive, tal como: adquisiciones o alquiler de terrenos, etc.
- d. Por los procedimientos de construcción, modificaciones o desvíos de interferencia podrá requerirse de alargamiento de jornadas o turnos diferentes al diurno, por lo que la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá considerar que siempre estará presente en las actividades que realice el Contratista.
- e. Deberá llevar el control de la obra por medio de sistemas y paquetes informáticos, contando con suficientes equipos de cómputo y paquetes necesarios debiendo entregar la información a LA DEPENDENCIA; tanto en forma impresa como electrónica en los paquetes originales que se procesó, así como en archivos compatibles.
- f. La empresa contará con paquetes informáticos especiales para la administración de la obra como precios unitarios, presupuestos, programas de obra, así como personal capacitado para su manejo.
- g. Definirá que papelería y paquetería (software) utilizará para sus controles de obra, presentaciones de laminas, etc., y notificará a la Contratante cuales utilizará, proporcionando datos de sus proveedores de software.
- h. El licitante deberá considerar dentro de sus precios unitarios todos aquellos cargos que resulten por las demás condiciones necesarias para la correcta ejecución de sus funciones, que en términos generales están regidas por la Normatividad aplicable, así como para la producción de los informes solicitados.
- i. Considerar en el precio unitario aplicable correspondiente, los trabajos de verificación del trazo, nivelación, bancos de nivel y todo lo necesario para llevar a cabo el control de la topografía; considerando que se entregarán una sola vez a la Contratista, los puntos de referencia. Una vez entregados los puntos de referencia topográfica por parte del proyectista, la SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de su mantenimiento y conservación hasta la entrega a la constructora, por lo que es responsable de vigilar que esto ocurra. Posteriormente verificará el trazo y nivelación de las excavaciones y estructuras en conciliación con la Constructora, en el momento que sea necesario.

Podrán existir periodos en los que no se tengan tramos liberados, debido a interferencias de otras organizaciones, dependencias u otras causas, que afecten directamente el proceso de los trabajos, debiendo replanear, reorganizar sus recursos y

presentar su propuesta a consideración, para su aprobación ante LA DEPENDENCIA para evitar daños económicos y de programa. Comunicando esta situación a LA DEPENDENCIA para la aprobación correspondiente con anticipación, con base en la calificación de avance de los programas y pronósticos de obra.

Se requiere asistencia profesional constante en todos los trabajos objeto del contrato. La dependencia podrá exigir el reemplazo de los profesionistas que a su juicio considere no aptos para el desempeño de las funciones a cargo de la SUPERVISIÓN DE OBRA

Se celebrará un contrato por el monto total, de acuerdo al modelo del contrato de servicios relacionados con la obra pública, consistentes en SUPERVISIÓN DE OBRA; mismo que estará dividido por ejercicios sujetos a la programación de recursos del Municipio de León, GTO.

**En el costo del servicio deberá de incluir el costo de los equipos mayores y menores que se utilicen en su ejecución, así como los costos para operación, incluyendo los locales para oficina.**

**Desarrollará todas las actividades que sean necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.**

**Para el desarrollo del servicio deberá, tomar en cuenta la condición y la naturaleza de los trabajos, considerando su ubicación y las de las diferentes plantas de prefabricados.**

**Al inicio del servicio deberá considerar la vigilancia y coordinación de los trabajos preliminares para el levantamiento de la obra en su estado actual, así como de los elementos prefabricados (trabes, cabezales, pilas o pilotes, etc.) tanto en referencias topográficas, como en estado físico. De tal forma que se compare con lo definido en proyecto, en caso de haber diferencias representativas, la DEPENDENCIA emitirá la solución que corresponda.**

**Deberá identificar y verificar que el Contratista de la obra señaló adecuadamente, las instalaciones existentes y obras inducidas de proyecto, que interfieran con el proceso de la misma, entregando esta información a la DEPENDENCIA al inicio de la misma.**

**Se requiere que la o las brigadas de topografía estén encabezadas por un Ingeniero Topógrafo ó Ing. Civil, especializado y cuente con un equipo de personal con amplia experiencia y capacitación en topografía y control de instrumentación, para los trabajos de la zona de obra; así como para registrar los movimientos de los inmuebles ubicados en la zona coincidente.**

**Considerar personal que verifique el tiro de materiales autorizado durante los procesos de la obra que ésta requiera.**

LA DEPENDENCIA dará como considerados por los licitantes los cargos en sus precios unitarios, por todas las condiciones antes señaladas, ya sea en los costos directos o indirectos según correspondan. Lo anterior para que no se presenten reclamaciones posteriores, por parte de la licitante.

### **1.3. CONDICIONES GENERALES DE LOS TRABAJOS EXTRAORDINARIOS PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA.**

Cuando a juicio de la unidad contratante, sea necesario llevar a cabo trabajos extraordinarios que no estén comprendidos en el proyecto, en el programa o en el catálogo de conceptos de un trabajo contratado, se procederá de la siguiente forma.

Si existieran conceptos y precios unitarios estipulados en el contrato que sean estricta y equivalentemente aplicables a los trabajos de que se trate (se entiende como equivalente a la posibilidad de aplicar el precio existente en el catálogo correspondiente a un concepto de trabajo, al concepto extraordinario surgido en el proceso de ejecución de que se trate), ordenará a la SUPERVISIÓN DE OBRA su ejecución y ésta se obliga a realizarlos conforme a dichos precios.

Si para estos trabajos no existieran conceptos y precios unitarios estricta y equivalentemente aplicables en el contrato, y la DEPENDENCIA considera factible determinar los nuevos precios, con base en los elementos contenidos en los análisis que le presente la SUPERVISIÓN DE OBRA de algún o algunos precios relativamente equivalentes ya establecidos en el contrato, procederá a determinar los nuevos, realizando la conformación procedente y la SUPERVISIÓN DE OBRA estará obligada a ejecutar los trabajos de acuerdo con esos nuevos precios.

Si no fuera posible determinar los nuevos precios unitarios en forma establecida en los incisos anteriores, la SUPERVISIÓN DE OBRA, a requerimiento de LA DEPENDENCIA y dentro del plazo que ésta le señale, someterá a su consideración los nuevos precios unitarios, acompañados de sus respectivos análisis, en la inteligencia de que, para la fijación de estos precios, deberá aplicar el mismo criterio que hubiese seguido para la determinación de los precios unitarios establecidos en el contrato y los análisis, presentándolos de acuerdo con la normatividad aplicable determinada en las bases de licitación, debiendo resolver en un plazo no mayor de 30 (treinta) días hábiles. Si las partes llegaran a un acuerdo respecto a los precios unitarios a que se refiere este inciso, la SUPERVISIÓN DE OBRA se obliga a ejecutar los trabajos extraordinarios conforme a dichos precios unitarios.

Para los trabajos objeto de esta licitación, el licitante de la SUPERVISIÓN DE OBRA, propondrá los precios unitarios del catálogo entregado con estas bases, y por lo tanto, no presentará alternativas que modifiquen lo estipulado en dichas bases. La omisión de un precio unitario o la proposición de otro distinto, será motivo para que no se acepte su propuesta.

## 2. ALCANCES DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE OBRA

Actividad principal de obra, es el conjunto de acciones que deben ser ejecutadas totalmente en un periodo y por un monto establecido por el licitante en su propuesta, en congruencia con las bases de licitación y determinadas por las unidades de medida, generalmente definidas por las propias bases y en el contrato.

Las actividades a desarrollar, deberán referirse a acciones generales, debiendo ser coincidentes entre sí y congruentes con la red de actividades, la cédula de avances y pagos programados y el programa de ejecución, principalmente en lo que se refiere a la duración, holgura y plazo de inicio y término de cada actividad.

Para la medición y pago de los trabajos de la SUPERVISIÓN DE OBRA, se utilizará la red de actividades con ruta crítica, cédulas de avances y de pagos programados y el programa de ejecución de los trabajos, los que deben ser congruentes y complementarios entre sí.

La red de actividades es la representación grafica del proceso constructivo que seguirá el contratista para la realización de los trabajos, en ella se deberán contemplar las actividades a realizar, indicando su duración y secuencia de ejecución, así como las relaciones existentes con las actividades que las anteceden y las que les preceden, a efecto de calcular las fechas de inicio y terminación y las holguras de cada una de ellas.

La cédula de avances y de pagos programados es una tabla o matriz en la que la SUPERVISIÓN DE OBRA muestre todas las actividades que le representen un costo. En dicha cédula la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá definir las actividades y el importe de los trabajos a ejecutar mensualmente a efecto de reflejar el avance físico y financiero que tendrán los mismos.

En el programa de ejecución de los trabajos, la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá desglosar las actividades principales de obra a realizar y representar en forma grafica, mediante diagrama de barras, la fecha de inicio, terminación y duración de cada actividad.

Para efecto de seguimiento y control de los trabajos, las actividades principales de obra podrán desglosarse en subactividades, las que no deberán afectar la estructura de la red de actividades, ni las cantidades y costos indicados en las cédulas de avances y de pagos programados.

El desglose de actividades deberá ser de tal forma, que se puedan evaluar objetivamente los avances físicos y financieros de los trabajos, conforme a los programas de ejecución, utilización y suministros; esto con el fin de detectar desviaciones y analizar posibles alternativas de solución.

Cuando durante la ejecución de los trabajos se detecten desviaciones que no afecten el costo o el plazo de los trabajos pactados en el contrato, se podrá realizar una revisión

de la red de actividades para estructurar las medidas correctivas que permitan el cumplimiento del contrato.

Los licitantes deberán de presentar la descripción del plan de SUPERVISIÓN DE OBRA donde se señala la planeación estratégica de la forma en que el concursante va a realizar los servicios (Anexo T-10). Donde indique la manera en que llevara a cabo la SUPERVISIÓN DE OBRA, los procesos a que se refiere el catálogo de conceptos, incluyendo los manuales de SUPERVISIÓN DE OBRA que proponga y que regirán sus actividades de control de obra tanto en campo como administrativamente, definiendo los formatos que empleará y la manera en que reportará a LA DEPENDENCIA, la ejecución del concepto de servicio y el personal directivo y técnico que tendrá a su cargo la elaboración y revisión del mismo, el seguimiento de costo, tiempo, cantidad y calidad de la obra, y tanto en reportes periódicos de acuerdo a lo señalado en los alcances de los conceptos de servicio respectivo, así como amortización de anticipos, precios unitarios extraordinarios, estimaciones en presentaciones o exposiciones en juntas o recorridos y demás conceptos relevantes de acuerdo a las características de los procesos registrados en el catálogo de conceptos. En especial definirá la manera en que verificará el control de las obras, el seguimiento a los procesos administrativos especiales: auditorías, reclamos, cambios de proyecto, ajustes de costos, deductivas, aplicación de sanciones y procesos de rescisión, entre otros, SE DEBERA DE PRESENTAR UN PLAN PARA LA OBRA EN GENERAL, EL CUAL UNA VEZ EN OBRA SE LLEVARA POR SEPARADO CONFORME A LOS FRENTES DE TRABAJO.

Organigrama con nombres del personal directivo de la obra y técnico que prestara el servicio, incluyendo cargo y categoría, proponiendo, la organización funcional que considere suficiente para cubrir las necesidades de la SUPERVISIÓN DE OBRA, dividiéndolo en personal técnico administrativo y de apoyo. Indicando claramente cual es su experiencia profesional y cual será su responsabilidad y funciones dentro de la obra, para garantizar que se cumplan las Normas de Construcción del Gobierno del EDO. DE GUANAJUATO, y las demás aplicables en materia

Documentación que avale la experiencia profesional de todo el personal hasta nivel JEFE DE FRENTE que propone para las de obras y actividades que se licitan. ENTREGARAN CEDULA PROFESIONAL, CURRICULA Y CONSTANCIAS DE TRABAJOS ANTERIORES DEL GERENTE DE OBRA.

Documentos y Contratos que soporten al personal propuesto en el organigrama, señalando las responsabilidades y funciones que tendrá dentro de la obra, las categorías y cargos propuestos de la totalidad del personal directivo y técnico que laborara en la misma, de tal manera que garanticen cumplir con las normas y especificaciones del proyecto, definiendo claramente la participación de los directivos de la obra.

### **LA SUPERVISIÓN DE OBRA DEBERA CUIDAR**

- a) Relación efectiva obras públicas – contratistas
- b) Los objetivos a lograr
- c) Adaptabilidad al entorno y capacidad de respuesta.

- d) Niveles de excelencia en la supervisión y servicios prestados.
- e) Ser un facilitador del equipo: Diseño – Constructor – Supervisión.
- f) Tener el liderazgo del proyecto asumiendo la responsabilidad de las diferentes instancias
- g) Prever situaciones de conflicto.
- h) Vigilar la seguridad en obra.
- i) Elaborar una detallada plantación y darle seguimiento oportuno
- j) Realizar en conjunto con la DEPENDENCIA, el cierre final de la obra.

## **ALCANCES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA.**

**En términos generales los servicios de la Supervisión de Obra deberán de contemplar la ejecución de actividades tales que cubran los alcances genéricos que se indican a continuación:**

### **PROYECTO**

COORDINACION CON DEPENDENCIA PARA CORRECCIONES Y SOLUCIONES AL  
PROYECTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.  
ENTREGA DE PLANOS MODIFICADOS

### **TIEMPO**

DEFINICION DE ACTIVIDADES  
SECUENCIA DE ACTIVIDADES  
DESARROLLO DEL PROGRAMA  
CONTROL DEL PROGRAMA

### **COSTO**

ESTIMADOS DE COSTOS  
CONTROL DE COSTOS

### **CALIDAD**

PLANEACION DE LA CALIDAD  
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CONTROL DE CALIDAD

### **COMUNICACIÓN**

PLANEACION DE LACOMUNICACION  
DISTRIBUCION DE INFORMACION  
INFORMACION DEL DESARROLLO DEL PROYECTO  
CIERRE ADMINISTRATIVO

## **RIESGO**

IDENTIFICACION DEL RIESGO  
CUANTIFICACION DEL RIESGO  
DESARROLLO DE LA RESPUESTA AL RIESGO  
CONTROL DEL RIESGO

## **ADMINISTRACION**

ADMINISTRACION DEL CONTRATO  
CIERRE DEL CONTRATO

## **EJECUCION**

APEGO A ESPECIFICACIONES  
CONTROL DE LOS RECURSOS FINANCIEROS  
DETECCION DE DESVIACIONES

La SUPERVISIÓN DE OBRA vigilará que la obra se realice en estricto apego a la calidad, conforme a las especificaciones del proyecto.

La calidad de la obra será responsabilidad total y directa del Constructor, por lo tanto la SUPERVISIÓN DE OBRA debe considerar en su propuesta técnica y económica todos los gastos que se requieran para llevar un control adecuado de la Calidad de la Obra.

El licitante deberá verificar que las muestras se desarrollen con la frecuencia de muestreo y pruebas de laboratorio necesarias para verificar la calidad de todos y cada uno de los materiales a emplear en la construcción de la obra civil, garantizando los parámetros especificados, cumpliendo con los lineamientos del proyecto, también deberá cumplir los lineamientos que dicte LA DEPENDENCIA y el proyecto ejecutivo, cuando no se indique la frecuencia de muestreo y número de ensayos en las normas referidas, para el caso de algunos materiales.

La SUPERVISIÓN DE OBRA deberá dar seguimiento al Constructor en los periodos establecidos en el Plan de Aseguramiento de Calidad (PAC), los resultados de ensayos y pruebas efectuadas a los materiales y productos empleados en la construcción de la obra civil, así como; las cartas garantía de aquellos no sujetos a pruebas de conformidad con las especificaciones del proyecto.

El Plan de aseguramiento de Calidad deberá presentarse a LA DEPENDENCIA por la empresa licitante dentro de su oferta técnica. Este documento debe integrarse de acuerdo a lo siguiente:

- 1 Introducción, objetivo y descripción del Plan de Aseguramiento de Calidad
- 2 Organización para la obra objeto de licitación.

- 3 Descripción de las disposiciones relativas a la calidad para la obra objeto de la licitación, formatos de control de las actividades y formatos de No conformidad

LA DEPENDENCIA considera de importancia fundamental la puesta en marcha de un Sistema de Calidad en la obra de referencia, para lo cual será necesario que la SUPERVISIÓN DE OBRA desarrolle su Sistema de Calidad con referencia a las Normas de Calidad, y de conformidad con los siguientes alcances:

La empresa de SUPERVISIÓN DE OBRA debe establecer un Plan de Aseguramiento de Calidad en el cual se describan y enuncien: la organización y las disposiciones a desarrollar para garantizar la calidad de la obra, así como el Aseguramiento de la Calidad de la prestación de sus servicios.

El Plan de Aseguramiento deberá estar basado en las recomendaciones de las Normas de Calidad y deberá ser entregado en las ofertas de la licitación correspondiente, para su evaluación y aprobación de LA DEPENDENCIA.

Las disposiciones especificadas, consideradas por la empresa de la SUPERVISIÓN DE OBRA, para satisfacer las exigencias contractuales del Aseguramiento de Calidad deben precisarse en el Plan de Aseguramiento de Calidad (PAC), el cual debe ser entregado en la propuesta técnica de la empresa.

## **2.1. PRELIMINARES.**

### **2.1.1. Apertura de la Obra**

La SUPERVISIÓN DE OBRA nombrará a su representante en la obra, quien será un profesional del área de ingeniería con experiencia en este tipo de obra y título registrado ante la dirección general de profesiones.

LA DEPENDENCIA nombrará a sus representantes para efectos de la obra, quienes fungirán como la máxima autoridad en la ejecución de ésta.

A más tardar en la fecha pactada para el inicio de la obra LA DEPENDENCIA convocará a la primera junta de la obra, a la que concurrirán el superintendente general de la Constructora y los representantes de la SUPERVISIÓN DE OBRA.

En dicha junta se hará la presentación de las partes, se expondrá el estado que guarda el proyecto, la liberación del derecho de vía, las instalaciones que deberán ser protegidas o reubicadas, los permisos necesarios para la ejecución de la obra, así como de todos aquellos operativos que se consideren de relevancia para la buena organización de la obra, tales como ubicación de las oficinas de las partes involucradas y sus campamentos. Asimismo, se pactará el lugar y fecha para la entrega a la Contratista del trazo en campo por parte de la SUPERVISIÓN DE OBRA.

También en esta primera junta se pactará la fecha, lugar y hora en la que la Contratista presentará su programa detallado para la ejecución de la obra, el que por lo menos contendrá la estrategia general de construcción, los avances físicos semanales programados, los frentes de trabajo y la maquinaria asignada a cada uno de ellos, los procedimientos de construcción que adoptará, los sistemas de control de calidad que adoptará, incluyendo las instalaciones, equipo y personal de laboratorio, el sistema de seguridad que se adoptará y el organigrama, con nombres de los puestos de dirección y responsables de los frentes. Esta presentación se hará en la segunda junta de obra, la que deberá tener lugar dentro de los siete (7) días calendario siguientes a la fecha de iniciación de la obra; la SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de convocarla.

## **2.2. DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.**

### **2.2.1 Topografía.**

La SUPERVISIÓN DE OBRA entregará a la Contratista físicamente en el campo el trazo y sus referencias, tanto del eje principal como de todos los ejes auxiliares y sus referencias, junto con los bancos de nivel de cada estructura.

Habiéndosele entregado en el campo por una sola vez el trazo de todos estos elementos, el Contratista será responsable de mantenerlo y replantearlo tantas veces como sea necesario. La SUPERVISIÓN DE OBRA documentará esta entrega mediante el acta correspondiente, y repetirá esta actividad en su fase correspondiente de construcción, cada vez que se autorice una modificación al proyecto. En todas las entregas la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá conciliar con la Contratista la información topográfica necesaria.

Para determinar y precisar los volúmenes de obra ejecutados, la SUPERVISIÓN DE OBRA vigilará que los planos del proyecto contengan todos los datos necesarios sobre la geometría de las estructuras, etc.

**Durante la ejecución de la obra, la SUPERVISIÓN DE OBRA verificará topográficamente las cantidades de obra realizada que así lo requieran, por concepto de obra terminada, de acuerdo con lo indicado en la forma correspondiente, que servirán como número generador de apoyo a las estimaciones, en el entendido de que no se medirá cantidad alguna de obra ejecutada fuera de proyecto, no autorizada por LA DEPENDENCIA, con tolerancias o acabados fuera de especificaciones o de las que el Contratista no presente la documentación requerida para asegurar su calidad. La SUPERVISIÓN DE OBRA enviará ésta información catorcenalmente a LA DEPENDENCIA, con los documentos de la estimación debidamente conciliada para su revisión y/o autorización.**

**La SUPERVISIÓN DE OBRA mantendrá las brigadas de topografía necesarias para la obtención de la información señalada, así como para elaborar los levantamientos que por razones de modificaciones o nuevas estructuras surjan, y que LA DEPENDENCIA requiera para la elaboración de nuevos proyectos.**

Por medio de su propia brigada de topografía y con el uso de aparatos electrónicos, la SUPERVISIÓN DE OBRA hará selectivamente verificaciones topográficas de la geometría y volúmenes ejecutados de conceptos como Terracerías, Obras de Drenaje, Pavimentación, Cimentaciones, Estructuras, Señalamientos, Obras Inducidas y Complementarias, así como trabajos diversos.

### **2.2.2. Calidad.**

**A la SUPERVISIÓN DE OBRA le corresponde verificar que la empresa Contratista a través de su laboratorio cumpla con el control de calidad de la obra, y que este control sea completo, oportuno y confiable. Asimismo a la SUPERVISIÓN DE OBRA le corresponde verificar la calidad de los materiales a emplear, su tratamiento y utilización, así como la calidad de los trabajos de construcción que se ejecuten, de acuerdo con las especificaciones generales y particulares que se incluyen en el proyecto.**

Para la verificación la SUPERVISIÓN DE OBRA se basará en el programa detallado de ejecución de la obra, propuesto por la empresa adjudicataria y autorizado por la Dependencia, y vigilará que se realicen tantas pruebas como sean necesarias a que se refieran la Normas y Especificaciones del proyecto.

En lo relativo al control de calidad, la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá considerar en su propuesta económica los siguientes aspectos:

Los cargos que se deriven de la Coordinación que deberá tener con los laboratorios de la Contratista, para vigilar que se lleve a cabo el muestreo e identificación de los materiales como son: aceros y concretos en sus diversas modalidades, tubería, aditivos, neoprenos, pinturas, defensa metálica, vialetas, señalamiento vertical y en general pruebas especiales que corresponden efectuarse por parte de la Contratista. En particular, el control de calidad de todos los concretos y colados que se fabriquen para la obra.

Por lo expuesto, los laboratorios de la Contratista tendrán la responsabilidad de mantener informado a la SUPERVISIÓN DE OBRA, sobre los suministros y fabricación de los materiales y elementos estructurales precolados, para su oportuna intervención, manteniendo la debida comunicación con LA DEPENDENCIA sobre el particular, llevando el seguimiento de la entrega de los resultados de dichas pruebas; así mismo, la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá estar informada por medio del Contratista del programa de colados y montajes, para que intervenga de acuerdo con instrucciones de LA DEPENDENCIA.

A través de la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá verificar que en el patio de fabricación de traveses se cumpla con la elaboración de las gráficas de tensado y que los armados y accesorios para la aplicación del preesfuerzo se apeguen a lo especificado en el proyecto.

Corresponderá a la SUPERVISIÓN DE OBRA verificar el funcionamiento del laboratorio de la Contratista, revisando instalaciones centrales y al pie de la obra, equipo de laboratorio y la suficiencia de personal, llenando para ello el formato "reporte

de inspección de control de calidad". Dicha verificación deberá hacerse catorcenalmente, a partir de que se instale el laboratorio de la Contratista, presentando un informe sobre los resultados de la visita de inspección, acompañado del formato de referencia, así como los de equipo y personal de laboratorio con que cuente; incluirá las recomendaciones que se ameriten para la adecuada operación y funcionamiento del laboratorio.

La SUPERVISIÓN DE OBRA recibirá de la Contratista las gráficas en disco compacto (CD) y los reportes que generen sus laboratorios de éstas para su revisión, clasificación y archivo; informará a LA DEPENDENCIA sobre cualquier problema o irregularidad que se haya detectado durante la revisión, haciendo notar faltantes o rezagos de información. Entregará a los Representantes de LA DEPENDENCIA catorcenalmente disco compacto (CD) e impresión actualizada de las mismas, información que servirá como soporte para la estimación respectiva.

Del trabajo de verificación que realice la SUPERVISIÓN DE OBRA, mantendrá constantemente informada a LA DEPENDENCIA sobre los resultados de las pruebas efectuadas, interviniendo con oportunidad en los muestreos de materiales y su procesamiento.

### **2.2.3. Programa.**

Tomando en cuenta el programa que proporciona la Contratista, autorizado por LA DEPENDENCIA, para la ejecución de la construcción de la obra en cuestión, la SUPERVISIÓN DE OBRA, llevará a efecto el control de este programa, a través de algún mecanismo ya sea por diagrama de vectores, ruta crítica o similar, con la finalidad de darle seguimiento, y así poder detectar desviaciones del mismo y proponer oportunamente los mecanismos o ajustes para poder cumplir con las metas y montos señalados.

La SUPERVISIÓN DE OBRA realizará una comparación técnica y objetiva de los recursos humanos, materiales y equipos propuestos por la constructora, contra los requeridos de acuerdo a los volúmenes de obra por ejecutar y programas requeridos, para cumplir con el proyecto ejecutivo de la obra y determinar la factibilidad de su cumplimiento.

El programa detallado por concepto, será el autorizado por LA DEPENDENCIA, anexo al contrato de la Constructora adjudicataria. La SUPERVISIÓN DE OBRA lo recibirá y verificará que sea factible y aceptable desde el punto de vista de su realización física, que tome en cuenta la relación entre las diversas partes de la obra, sea congruente con los recursos asignados y cumpla con lo pactado en el contrato; en caso necesario solicitará a la Contratista las modificaciones necesarias con el presupuesto correspondiente; de encontrarlo correcto lo enviará a LA DEPENDENCIA, con la cual será responsable de mantenerlo actualizado, dándole seguimiento para informar a la Contratista de las desviaciones detectadas, proponiendo las acciones necesarias para ajustar la obra a los tiempos y montos pactados.

De la misma manera la SUPERVISIÓN DE OBRA recibirá el programa detallado de uso del equipo y registrará diariamente el número y disponibilidad de los equipos, informará a LA DEPENDENCIA de las desviaciones que se registren; en el caso de trabajos extraordinarios se deberá implementar un control de rendimientos observados durante la ejecución, mismos que se deberán registrar en la bitácora de obra correspondiente.

Para su consulta rápida, la SUPERVISIÓN DE OBRA elaborará y mantendrá actualizadas las gráficas de obra correspondientes a los avances físicos y financieros totales, por tanto estas gráficas las mantendrá en un lugar visible de sus oficinas comparando en ellas lo real contra lo programado.

#### **2.2.4. Tolerancia y Acabados**

Al término de cada uno de los volúmenes de los conceptos que la Contratista incluya en su solicitud de cuantificación a la SUPERVISIÓN DE OBRA, además de verificar que las líneas y niveles especificados en el proyecto hayan sido respetados, verificará que las tolerancias y acabados estén dentro de los límites especificados, para ello calculará las diferencias entre las líneas y niveles teóricos y las líneas y niveles reales; si procede la medición de los acabados por otros métodos, realizará las mediciones de campo necesarias. Los resultados de estas mediciones y cálculos se reportaran y representaran gráficamente en "Cartas de control de acabados", las que mantendrá permanentemente actualizadas; en ellas deberán compararse los valores obtenidos con los límites de aceptación.

#### **2.2.5. Control de Impacto Ambiental y Social**

**Para poder dar por terminado un concepto de obra y aceptar las cantidades correspondientes a la última medición, la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá verificar que se hayan realizado todas las labores de mitigación y restauración ecológica prevista en el proyecto y sus especificaciones, excepto cuando dichas labores correspondan a un concepto de unidad de obra terminada independiente, y no haya sido contratada.**

Respecto a los procedimientos de construcción del proyecto que deberán adoptarse, puesto que la contratación del constructor se hará por unidad de obra terminada, es este último el responsable de cumplirlos. Sin embargo, la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá vigilar que no se dañe el entorno ecológico, de conformidad a lo establecido en el dictamen de impacto ambiental, ó por la disposición indebida o en bancos de tiro no aprobados de materiales de desperdicio, tala innecesaria de árboles, ejecución de excavaciones innecesarias, malas condiciones de drenaje en las excavaciones, disposición de materiales en los drenajes, etc. Todos estos daños ecológicos deberán quedar restaurados antes de dar por terminada la obra en general o algunos de sus elementos en lo particular.

En el ámbito del impacto social, la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá apoyar a las representaciones de LA DEPENDENCIA en el manejo de los problemas sociales que

surjan como consecuencia de la ejecución y afectaciones de las obras, coadyuvando en coordinación con las autoridades e instancias del Ayuntamiento de la ciudad de León, Gto. que correspondan para el seguimiento y la solución de dichos problemas, en el mismo momento en que sucedan y antes si son previsibles.

#### **2.2.6. Seguridad en la Obra**

Es responsabilidad de la Contratista la seguridad en la obra para los usuarios, los trabajadores, la maquinaria y los elementos de la propia obra; por lo tanto, deberá instalar un sistema de seguridad que comprenderá desde la preparación de manuales de seguridad, la capacitación del personal en este aspecto, el adecuado señalamiento de protección, restricción e información incluyendo desviaciones, la puesta a disposición del personal de las prendas de protección, la adopción de procedimientos de construcción seguros, etc., hasta la vigilancia que garantice la observancia de las disposiciones de seguridad.

A través de la SUPERVISIÓN DE OBRA revisará previo y durante la ejecución de los trabajos el sistema de seguridad del constructor y vigilará su cumplimiento. Asimismo que en todo momento las zonas de la obra, almacenes, oficinas, almacenes, etc. se encuentren limpios y accesibles.

Por lo que respecta a la estabilidad de las obras temporales, tales como cimbras, andamios, taludes de excavaciones, etc., la SUPERVISIÓN DE OBRA verificará que éstos hayan sido adecuadamente diseñados y correctamente contruidos.

La estabilidad final de los taludes de excavaciones debe ser un aspecto al que se le brinde la mayor atención. Por ello, la SUPERVISIÓN DE OBRA revisará cuidadosamente las características geotécnicas de los materiales que afloren al excavar cada nueva capa y propondrá a la DEPENDENCIA los cambios en los procedimientos de excavación que juzgue convenientes, las obras de estabilización y de protección superficial, los cambios o modificaciones al proyecto o los estudios de detalle que considere necesarios. La DEPENDENCIA analizará estas propuestas e instruirá lo procedente.

Respecto a las cimentaciones de estructuras, la SUPERVISIÓN DE OBRA verificará que los desplantes se realicen a las profundidades indicadas en el proyecto y que las características de los materiales correspondan con lo previsto. En el caso de incongruencias, o todo aquello que ponga en peligro de la seguridad o estabilidad estructural, procederá en forma similar a lo indicado en el párrafo anterior para los taludes.

Una parte fundamental dentro del control de la seguridad de la obra, será el contar con planes y estrategias para hacer frente a eventuales contingencias que pudieran presentarse durante la construcción. La SUPERVISIÓN DE OBRA coadyuvará a la DEPENDENCIA para el diseño y establecimiento de dichos planes y estrategias, en los cuales se incluirá la coordinación de todas las entidades que intervendrían en una eventual situación de emergencia, como son Bomberos, Protección Civil, Policías, etc.

La SUPERVISIÓN DE OBRA, deberá preparar, coordinar y realizar todos los trámites para organizar y coordinar los daños ocasionados por la ejecución de los trabajos.

### **2.2.7. Obras Inducidas**

La SUPERVISIÓN DE OBRA y el constructor deberán detectar, previo al inicio de los trabajos, cualquier tubería, cableado o instalación que cruce por el trazo de la obra y que se verán afectadas por la construcción. En el caso de requerirse algún proyecto especial, la SUPERVISIÓN DE OBRA someterá a juicio de los representantes de la DEPENDENCIA la realización de dicho proyecto, para que realicen el proceso de licitación que sea necesario.

## **2.3. CONTROL FINANCIERO DE LA OBRA.**

### **2.3.1. Presupuesto de obra y precios unitarios .**

LA DEPENDENCIA entregará a la SUPERVISIÓN DE OBRA, copia de la oferta presentada por el constructor adjudicatario, en la que se asiente el presupuesto de la construcción de la obra y los precios unitarios pactados. La SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de analizar y evaluar permanentemente el presupuesto de obra, vigilando que el monto autorizado cubra la ejecución de la misma, informando en su momento cualquier incremento que sufra la obra y el motivo que lo generó, así como los datos necesarios para la realización de los convenios correspondientes.

Se codificarán por parte de la SUPERVISIÓN DE OBRA los datos necesarios en el sistema de cómputo, que permita en forma rápida y confiable conocer el avance físico y financiero por conceptos de obra, en cualquier momento, además de detectar duplicidad de pagos y obra faltante por ejecutar.

La SUPERVISIÓN DE PROYECTO recibirá de la Contratista su solicitud de precios unitarios extraordinarios, reclamaciones, conceptos fuera de catálogo, etc. y oportunamente deberá informar a LA DEPENDENCIA sobre los conceptos de obra que se presentan fuera del catálogo de concurso; verificará que se justifique la necesidad de dicho concepto y que no esté considerado dentro de los precios del concurso; de proceder, verificará que el estudio del nuevo concepto es correcto y esté debidamente sustentado; en caso necesario conciliará con la Contratista las diferencias o solicitará documentación adicional. De considerarlo correcto, tramitará el nuevo concepto ante LA DEPENDENCIA; si no logró conciliarlo, tramitará lo solicitado por la Contratista junto con su propio estudio, para la consideración y decisión de LA DEPENDENCIA. Este proceso deberá estar acorde con los lineamientos de LA DEPENDENCIA en lo referente a sus Políticas y Lineamientos en materia de Obra Publica.

#### **2.3.1.1. Condiciones Generales para Conceptos Fuera de Catálogo de la Obra a Observar por la SUPERVISIÓN DE OBRA.**

Cuando a juicio de la DEPENDENCIA, sea necesario llevar a cabo trabajos extraordinarios que no estén comprendidos en el proyecto, en el programa o en el catálogo de conceptos de un trabajo contratado, se procederá de la siguiente forma.

Si existieran conceptos y precios unitarios estipulados en el contrato que sean estricta y equivalentemente aplicables a los trabajos de que se trate (se entiende como equivalente a la posibilidad de aplicar el precio existente en el catálogo correspondiente a un concepto de trabajo, al concepto extraordinario surgido en el proceso de ejecución de que se trate), la DEPENDENCIA ordenará a la SUPERVISIÓN DE OBRA integre toda la documentación que le proporcione el contratista, para se someta a la revisión y autorización por parte de la DEPENDENCIA.

Si para estos trabajos no existieran conceptos y precios unitarios estricta y equivalentemente aplicables en el contrato, y la DEPENDENCIA considera factible determinar los nuevos precios, con base en los elementos contenidos en los análisis que le presente la Contratista de la obra de algún o algunos CONCEPTOS relativamente equivalentes ya establecidos en el contrato, procederá a determinar los nuevos, realizando la conformación procedente y la Contratista de la obra, estará obligada a ejecutar los trabajos de acuerdo con estos nuevos precios.

Si no fuera posible determinar los nuevos precios unitarios en forma establecida en los incisos anteriores, la Contratista, a requerimiento de LA DEPENDENCIA y dentro del plazo que ésta le señale, someterá a su consideración los nuevos precios unitarios, acompañados de sus respectivos análisis, en la inteligencia de que, para la fijación de estos precios, deberá aplicar el mismo criterio que hubiese seguido para la determinación de los precios unitarios establecidos en el contrato y los análisis, presentándolos de acuerdo con la normatividad aplicable determinada en las bases de licitación.

En el caso de que el Contratista y la DEPENDENCIA no lleguen a un acuerdo respecto a los citados precios, la SUPERVISIÓN DE OBRA, A INSTRUCCIÓN EXPRESA DE LA DEPENDENCIA podrá ordenar la ejecución de los trabajos extraordinarios, verificando por observación directa, previo acuerdo entre las partes sobre el procedimiento constructivo, equipo, personal a utilizar, etc., que intervendrán en estos trabajos.

Al efectuarse la elaboración de cada estimación, el Contratista reportará a LA DEPENDENCIA, los conceptos extraordinarios que hayan aparecido en el periodo, acompañados del registro en la bitácora de OBRA, firmado conjuntamente por la SUPERVISIÓN DE OBRA y LA DEPENDENCIA.

Dentro de los quince días hábiles a partir de la fecha del registro en la bitácora, la SUPERVISIÓN DE OBRA verificará conjuntamente con LA DEPENDENCIA lo siguiente:

Que efectivamente los conceptos de obra no estén contenidos en el catálogo de precios unitarios de la propuesta.

Que no podrá integrarse el precio unitario de cada concepto de obra nueva, utilizando dos o más precios del tabulador de precios unitarios de la propuesta.

Que no se pueda integrar el precio unitario de cada concepto de obra nueva con base en los elementos contenidos en los análisis de precios unitarios de la propuesta.

Todo concepto de trabajo extraordinario que no cumpla con lo establecido con los incisos precedentes, se valorará para su pago en forma unilateral por la DEPENDENCIA, utilizando los datos del concurso a juicio de ésta.

### **2.3.2. Cantidades de Obra.**

Una vez terminada la topografía, la SUPERVISIÓN DE OBRA verificará las cantidades de obra ejecutada y las conciliará con la Contratista, cuidando de no incluir aquellas cantidades de obra cuya calidad no se haya demostrado que cumple con las especificaciones, y cuya geometría y acabados estén fuera de tolerancias.

**Los volúmenes de obra aceptados, los registrará en la "Hoja de control de Volúmenes", en las que deberán quedar asociadas con su posición dentro de la obra, fecha de aceptación, estimación en las que fueron incluidas, control de calidad y control de acabados; en caso de surgir diferencia respecto al proyecto, la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá establecer sus causas y solicitar a LA DEPENDENCIA su autorización, para introducir las modificaciones procedentes, mismas que anotará en las propias hojas de control mediante las adiciones o reducciones necesarias sin modificar las cantidades adicionales.**

Sólo podrán aceptarse cantidades de obra que correspondan a las mismas unidades por concepto consideradas en la propuesta contractual del constructor, autorizada por LA DEPENDENCIA.

De igual forma en el informe catorcenal y semanal que deberá entregar estos alcances, se incluirá un CUADRO DE COSTOS DE OBRA, donde se reflejen los costos del concurso y/o proyecto, los costos de fuera de concurso y/o proyecto debidamente autorizados, los costos estimados a la fecha del corte y los costos faltantes por estimar, así como los costos por concepto de escalatorias autorizadas, lo anterior con la finalidad de mantener actualizado el costo de la obra.

### **2.3.3 Estimaciones de obra.**

La Contratista será responsable de presentar mensualmente la estimación de la obra ejecutada en los términos pactados en el contrato, cuyo original hará llegar a la SUPERVISIÓN DE OBRA. Esta última revisará las cantidades de obra estimadas, conciliará con la Contratista las diferencias y devolverá la estimación a la Contratista para su corrección. Las cantidades que no hayan sido posibles conciliar, se eliminarán de la estimación y se incluirán en la del siguiente mes..

La fecha de cierre de las estimaciones será de acuerdo a lo pactado en el contrato que nos ocupa, LA SUPERVISIÓN DE OBRA en un plazo de cinco (5) días hábiles, verificará que las cantidades de obra sean correctas, que se hayan aplicado los precios unitarios pactados, que no existan errores numéricos, que se apliquen descuentos y retenciones de ley, y que proceda su pago. En caso de discrepancia dentro de un plazo de tres (3) días hábiles las conciliará con la Contratista, la SUPERVISIÓN DE OBRA,

hará los trámites correspondientes para requisitar la estimación, la autorizará y la turnará para su pago.

La SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de que, en las estimaciones, las cantidades de obra acumuladas no excedan lo previsto en el proyecto y sus modificaciones autorizadas; que no se produzcan duplicaciones de pago; que los precios unitarios sean los pactados en el contrato de obra; que las cantidades de obra estén claramente referenciadas al catálogo de conceptos y cantidades de obra; que el número de la estimación y el periodo que abarca estén claramente indicados; que las fechas de presentación a revisión, de devolución a la Contratista, de presentación definitiva y de envío a LA DEPENDENCIA queden registradas en la bitácora de obra, indicando el número de la estimación, su período e importe; que se aplique la amortización correspondiente del anticipo; que las firmas asentadas en la estimación tanto por parte de la Contratista, así como por parte de la SUPERVISIÓN DE OBRA sean las correctas; que en la bitácora de SUPERVISIÓN DE OBRA queden anotados el número, período, importe y fecha del envío de la estimación a LA DEPENDENCIA.

### 3. CIERRE DE LA OBRA

#### 3.1. TERMINACIÓN DE LA OBRA

Para la terminación, recepción y liquidación de la obra, se procederá de acuerdo con los tres pasos siguientes:

##### **Estimación de Cierre**

Concluidos todos los trabajos contratados y las ampliaciones pactadas, la Contratista dará aviso por escrito a la SUPERVISIÓN DE OBRA y a la DEPENDENCIA de la terminación de la obra y presentará su estimación de cierre. La cual será sancionada por la SUPERVISIÓN DE OBRA dentro de los quince (15) días siguientes calendario.

Para poder proceder a la estimación de cierre, deberá de haber entregado toda la documentación de la supervisión y contratista de obra terminada

Las diferencias que no puedan ser conciliadas, junto las cantidades de obra que excedan las previstas en el proyecto y sus modificaciones autorizadas, o para las que no se dispongan de precios unitarios aprobados, quedarán pendientes para su inclusión en el finiquito de la obra, debiendo quedar relacionada en el documento "Cantidades de obra no estimada", anotando la SUPERVISIÓN DE OBRA claramente las razones para ello.

A partir de la fecha en que se reciba el aviso de terminación de la obra, la SUPERVISIÓN DE OBRA dispondrá de diez (10) días hábiles para verificar, que todos los trabajos contratados hayan sido ejecutados, cerrando las hojas de control por concepto, y cancelando las cantidades consideradas en el concurso que no fue necesario ejecutar, o que presentan una reducción neta de las cantidades previstas. Si se detectan cantidades pendientes por ejecutar o partes de los conceptos no

ejecutados, dará aviso de inmediato a la Contratista para que proceda a su ejecución. La Contratista en este caso deberá dar nuevo aviso de terminación de la obra cuando las haya ejecutado, con la que se reiniciará el proceso de finiquito y recepción de la obra.

### **Finiquito de la obra**

A partir del documento "Cantidades de obra no estimadas", la Contratista enviará a la SUPERVISIÓN DE OBRA la documentación que apoye las adiciones necesarias al proyecto, los estudios de precios unitarios faltantes o su punto de vista por escrito respecto a las cantidades de obra que no ha sido posible conciliar. La SUPERVISIÓN DE OBRA revisará la documentación y emitirá su opinión por escrito; entregará esta documentación a LA DEPENDENCIA en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles. LA DEPENDENCIA la analizará y resolverá lo conducente. Con apoyo en este dictamen la Contratista y la SUPERVISIÓN DE OBRA conciliarán el finiquito; la Contratista elaborará la documentación correspondiente y la enviará a la SUPERVISIÓN DE OBRA para su trámite, dentro de los plazos establecidos, ésta la verificará y enviará a LA DEPENDENCIA para su aprobación y pago.

### **Entrega - Recepción de la Obra**

**A partir del momento en que la SUPERVISIÓN DE OBRA emita su dictamen haciendo constar que la obra ha sido terminada, el que enviará a la Contratista a LA DEPENDENCIA, la SUPERVISIÓN DE OBRA dispondrá de 10 días hábiles para preparar el acta de Entrega - Recepción, en la que se incluirá el inventario completo de la obra y lo conciliará con LA DEPENDENCIA; en este mismo plazo se procederá a la recepción de la obra por parte de la LA DEPENDENCIA de acuerdo con el procedimiento establecido por ésta.**

### **3.2. TERMINACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA**

**A partir del momento en que la SUPERVISIÓN DE OBRA emita su dictamen haciendo constar que la obra ha sido terminada, el que enviará a LA DEPENDENCIA, la SUPERVISIÓN DE OBRA dispondrá de 10 días hábiles para preparar el acta de Entrega - Recepción, en la que se incluirá el inventario completo de la obra y lo conciliará con LA DEPENDENCIA; en este mismo plazo se procederá a la recepción de la obra por parte de LA DEPENDENCIA de acuerdo con el procedimiento establecido por ésta previa entrega de copia de toda la documentación y memorias de obra.**

## **4. CIERRE DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA**

**Habiendo sido recibida la totalidad de la obra por parte de LA DEPENDENCIA y terminados los servicios de SUPERVISIÓN DE OBRA, dispondrá de un mes para entregar a LA DEPENDENCIA toda la documentación de la obra, debidamente relacionada y ordenada.**

**La entrega deberá hacerse directamente en las oficinas de LA DEPENDENCIA, ante sus Representantes Legales.**

## **5. CANALES DE COMUNICACION**

### **5.1. BITÁCORA**

La SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de mantener actualizadas las bitácoras de Dirección de Obra, y bitácora general de la Obra, en las que se anotarán las instrucciones a la Contratista y los planteamientos y solicitudes de éstas, así como los hechos cuya relevancia hagan conveniente su registro permanente. Las bitácoras serán utilizadas conforme a las reglas y lineamientos establecidos por LA DEPENDENCIA, y reglamentación correspondiente.

Las anotaciones deberán estar fechadas y firmadas por la Contratista, la SUPERVISIÓN DE OBRA, quienes recibirán copia de ellas, así como por LA DEPENDENCIA. Solo tendrán acceso a la bitácora las personas representantes de las partes antes mencionadas.

La SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de resguardar y mantener actualizada la "bitácora de "Dirección de Obra", en las que se anotarán las instrucciones de LA DEPENDENCIA a la SUPERVISIÓN DE OBRA y entidades participantes, los planteamientos y solicitudes de éstas, y los incidentes más relevantes para el desarrollo de la SUPERVISIÓN DE OBRA.

### **5.2. JUNTAS**

La SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de organizar y convocar a nombre de LA DEPENDENCIA la celebración de las juntas de obra que se realicen bajo calendario fijo, así como de las juntas extraordinarias que solicite alguno de los participantes, las que podrán celebrarse en la propia oficina de la SUPERVISIÓN DE OBRA, en el campo, o en las oficinas de LA DEPENDENCIA, proporcionando la propia SUPERVISIÓN DE OBRA apoyo de secretariado técnico. Participarán en ellas exclusivamente los representantes de la Contratista, de la SUPERVISIÓN DE OBRA y de LA DEPENDENCIA.

Considerando el plazo de ejecución de la obra, será necesario celebrar juntas de obra semanales y de dirección quincenales. Dentro de las labores del secretariado técnico, se destacan la elaboración de las minutas y el seguimiento de acuerdos; la

SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de obtener las firmas de las partes en las minutas y conservarlas en su archivo correspondiente, enviando copia a LA DEPENDENCIA, EN UN PLAZO NO MAYOR DE 24 HRS POSTERIORES A LAS JUNTAS.

### **5.3. DOCUMENTACIÓN**

La SUPERVISIÓN DE OBRA será responsable de organizar y mantener actualizados los archivos que contengan toda la información de la obra, en el papel o electrónicos, tanto del proyecto como de la construcción, estimaciones, control de calidad, control de acabados, programas generales y particulares, correspondencia, permisos y licencias, minutas de juntas, etc., incluyendo los documentos fotográficos y audiovisuales que permitan una visión clara y completa del proceso de construcción de la obra.

### **5.4. INFORMES**

La SUPERVISIÓN DE OBRA preparará y presentará oportunamente dos tipos de informes.

a) Un informe semanal que refleje el estado que guarda la obra su programa de tiempo y su costo total estimado en ese momento, y los comentarios sobre el desarrollo de las actividades, así como los aspectos más relevantes, (lo anterior de acuerdo al formato de informe ejecutivo establecido por LA DEPENDENCIA.

b) Un informe catorcenal que contendrá el avance físico por concepto de obra; su factor de ponderación por concepto, de acuerdo con su importancia relativa acordada por LA DEPENDENCIA; el avance físico ponderado por concepto de obra; y el avance físico general en un sistema de computo.

También contendrán el avance financiero, así como los importes sobre conceptos ejecutados no estimados, el número de máquinas mayores presentes en la obra, comparados con lo propuesto por la Contratista, su disponibilidad y su grado de utilización comparado con lo propuesto por la Contratista en su programa de utilización de maquinaria; los resultados estadísticos del control de calidad, del control de tolerancias y acabados, del control del impacto ambiental y del control de seguridad en la obra. Finalmente contendrá el informe fotográfico de los aspectos más relevantes.

En el informe catorcenal la SUPERVISIÓN DE OBRA destacará las desviaciones respecto a lo programado, emitiendo un juicio sobre su posible causa y medidas correctivas. Propondrá las modificaciones y ajustes al proyecto que juzgue convenientes y los ajustes programáticos necesarios para lograr el término de la obra en la fecha prevista, con la calidad especificada y al costo presupuestado.

Como soporte del informe quincenal la SUPERVISIÓN DE OBRA tendrá que anexar los reportes de obra diarios, en los que se registrarán las condiciones meteorológicas, el trabajo efectuado, registro del personal de campo y oficinas de los Contratistas, cantidad, condiciones y productividad de los equipos, registro de visitantes, incidentes ocurridos, etc.

**Ambos informes en 3 ejemplares la SUPERVISIÓN DE OBRA los entregará a LA DEPENDENCIA en un plazo de un (1) día hábil a la fecha establecida para el objeto.**

Al cierre de la SUPERVISIÓN DE OBRA, entregará un informe final de cierre que contendrá la descripción general de todos los trabajos realizados, los resultados obtenidos y la documentación que se entrega.

## **6. FORMA DE PAGO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA**

### **Forma y términos de pago de los trabajos objeto de este contrato**

Las estimaciones de trabajos ejecutados se presentarán por la SUPERVISIÓN DE OBRA a la DEPENDENCIA, por periodos máximos mensuales, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago. Para este efecto la dependencia, fijará la fecha de corte.

Las diferencias técnicas o numéricas surgidas en la revisión de una estimación, no resueltas, se incorporaran una vez conciliadas en el periodo de las estimaciones siguientes o siguientes, haciendo referencia al periodo de su ejecución. Entre tanto quedara pendiente el pago de los valores en proceso de conciliación.

Se pagaran con base en el cumplimiento de las actividades correspondientes que haya desarrollado a satisfacción de LA DEPENDENCIA conforme a lo establecido en el CATALOGO DE CONCEPTOS Y EN LOS TERMINOS DE REFETENCIA.

El contratista acepta que de las estimaciones que se le cubran se le hagan las deducciones que se estipulan en el contrato

### **Porcentajes, forma y términos del o los anticipos que se concedan y su amortización.**

Para el inicio de la obra, LA DEPENDENCIA otorgara un anticipo del 10% (DIEZ por ciento) de la asignación presupuestal aprobada para el contrato.

El anticipo se entregará a más tardar dentro de los 10 días hábiles siguientes a la presentación satisfactoria de la garantía correspondiente.

### **Garantías**

La garantía de cumplimiento del contrato de la SUPERVISIÓN DE OBRA será por el 10% del monto total contratado, y la de anticipo por el importe total del mismo. Se presentara en documento expedido por institución financiera autorizada, a nombre de LA TESORERIA MUNICIPAL DE LEON, GTO.

Las estimaciones de la SUPERVISIÓN DE OBRA serán como mínimo mensuales conforme al avance programado. El corte se hará al día 30 o 31 de cada mes.

La documentación que deberá formar parte del paquete de estimación de la SUPERVISIÓN DE OBRA será:

Oficio de envío de la estimación

Factura de la empresa (Deberá presentarla sin tachadura, enmendaduras y sin perforaciones, y lo anterior de acuerdo a la normatividad fiscal vigente.)

Recibo en papel membreteado de la empresa.

Formato de cuadro resumen de amortización de anticipo.

El formato del cuadro resumen de estimaciones debidamente requisitado y firmado.

Hoja de cálculo o cuerpo de la estimación (en el formato indicado).

El oficio de inicio de los trabajos y copia de la fianza de cumplimiento (sí es la primera estimación)

El oficio de conclusión de los trabajos y copia de la fianza de vicios ocultos (sí es la estimación de finiquito)

Verificación de números generadores, Informes.

Todos los oficios, reportes, minutas, análisis y actas que contengan información respecto a la obra y al período que se estima.

Notas de bitácora (correspondientes al período de estimación)

Álbum fotográfico (haciendo las anotaciones pertinentes con respecto a la imagen presentada)

La documentación antes descrita se deberá presentar en original y (3) copias, además se deberán presentar por paquete, en forma ordenada y aseguradas con el fin de que la documentación no se extravíe.

## 7. NORMAS APLICABLES

**La SUPERVISIÓN DE OBRA deberá tomar en cuenta y vigilar que los trabajos de la OBRA y construcción se lleven a cabo atendiendo lo indicado por el proyecto y sus especificaciones particulares y complementarias, de conformidad con la normatividad correspondiente, cuya última edición tendrá disponible permanentemente en la obra, apegándose a las disposiciones, requisitos, condiciones e instrucciones que LA DEPENDENCIA fije.**

**Cuando así lo requiera LA DEPENDENCIA, la SUPERVISIÓN DE OBRA deberá presentarse para aclarar las observaciones que durante y posterior a la construcción se presenten, hasta por UN (1) año, por alguna revisión de auditoría que se llegase a tener.**

## **8. CONFIDENCIALIDAD**

**Toda la información que le sea proporcionada por LA DEPENDENCIA a la SUPERVISIÓN DE OBRA, así como la que la SUPERVISIÓN DE OBRA genere con motivo de la prestación de sus servicios, será propiedad exclusiva de LA DEPENDENCIA, por lo que ninguna persona, empresa o compañía podrá divulgarlos sin autorización expresa de éstos.**

# ANEXO 1.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL PERSONAL DE SUPERVISIÓN DE OBRA

### GERENTE DE OBRA

**Edad recomendable: de 40 a 60 años**

**Sexo: indistinto**

**Escolaridad mínima: Profesional titulado en Ing. Civil, Arquitectura o Ing. Constructor, Ingeniero Militar, Ingeniero Arquitecto.**

**Experiencia mínima: 10 años en de experiencia en SUPERVISIÓN DE OBRA y/o construcción de obras civiles, de los cuales 5 de ellos en mandos superiores a cargo de la administración y construcción de obras civiles de gran magnitud en donde se apliquen las siguientes disciplinas:**

Para Obra Civil: mecánica de suelos, construcción de obras a base de concreto fabricado en obra o elementos prefabricados, construcción de cimentaciones profundas y sistemas de contención, así como de fabricación, colocación y/o montaje de estructuras de acero y concreto e instrumentación.

Para obras complementarias: instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, pavimentación y urbanización.

Manejo e implantación de sistemas de control de calidad, controles de obra y presupuestos.

Conocimientos y aplicación de la Normatividad vigente aplicable a Obra Publica.

Se tomara en cuenta y se dará preferencia a quien tenga experiencia en obras similares al que se licita.

Otros: ser responsable, honesto, con don de mando, dinámico y ordenado, discreto en el manejo de datos, documentos e información, carácter y criterio suficiente para el control de personal a su cargo y de la correcta aplicación del proyecto, normas y especificaciones en forma preventiva y no correctiva.

El profesionista deberá cubrir el perfil a plena satisfacción de LA DEPENDENCIA

Descripción Genérica: analiza el contrato y sus anexos para la ejecución de la obra, incluidos los planos, las especificaciones de construcción y requisitos de calidad, procedimientos constructivos, catalogo de conceptos de obra y sus alcances, programas, etc.

Dirige al personal de SUPERVISIÓN DE OBRA para el control de la ejecución de la obra para dar cumplimiento al proyecto ejecutivo.

Revisa y aprueba los documentos de terminación y finiquito de la obra hasta su firma.

Responsabilidades: Representante y responsable directo en la obra por parte de la empresa que presta los servicios, corresponsables de la calidad y seguridad y ejecución de los trabajos, así como de las obras de desvío.

NOTA: La categoría presentada en este texto, es enunciativa, más no limitativa.

### **JEFE DE TRAMO**

Edad recomendable: de 30 a 45 años

Sexo: indistinto

Escolaridad mínima: Profesional titulado en Ing. Civil, Arquitectura o Ing. Constructor Militar, Ingeniero Arquitecto.

Experiencia mínima: 7 años en de experiencia en SUPERVISIÓN DE OBRA y/o construcción de obras civiles, en mandos medios a cargo de la administración y construcción de obras civiles de gran magnitud en donde se apliquen las siguientes disciplinas:

Para Obra Civil: mecánica de suelos, construcción de obras a base de concreto fabricado en obra o elementos prefabricados, construcción de cimentaciones profundas y sistemas de contención, así como de fabricación, colocación y/o montaje de estructuras de acero y concreto, instrumentación.

Para obras complementarias: instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, pavimentación y urbanización.

Manejo e implantación de sistemas de control de calidad, controles de obra y presupuestos.

Conocimientos y aplicación de la Normatividad vigente aplicable a Obra Publica.

Se tomara en cuenta y se dará preferencia a quien tenga experiencia en obras similares al que se licita.

Otros: ser responsable, honesto, con don de mando, dinámico y ordenado, discreto en el manejo de datos, documentos e información, carácter y criterio suficiente para el control de personal a su cargo y de la correcta aplicación del proyecto, normas y especificaciones en forma preventiva y no correctiva.

El profesionista deberá cubrir el perfil a plena satisfacción de LA DEPENDENCIA

Descripción Genérica: revisa el catalogo de conceptos de obra, alcances y cuantificaciones que servirán para la realización de la obra, así como los tiempos y calidad de ejecución.

Coordina al personal de la SUPERVISIÓN DE OBRA en la ejecución y desarrollo de la obra, para cumplir con los planos y con los requisitos de calidad, tiempo, costo y seguridad, de cualquier proyecto ejecutivo.

Elabora o revisa los documentos de terminación y finiquito de la obra hasta su firma.

Responsabilidades: responsable del o de los frentes de trabajo, dentro del tramo que tenga asignado y coordinar el personal bajo su cargo.

NOTA: La categoría presentada en este texto, es enunciativa, más no limitativa.

### **JEFE DE FRENTE**

Edad recomendable: de 30 a 40 años

Sexo: indistinto

Escolaridad mínima: Profesional titulado en Ing. Civil, Arquitectura o Ingeniero. Constructor, Ingeniero Militar, Ingeniero Arquitecto.

Experiencia mínima: 5 años de experiencia en SUPERVISIÓN DE OBRA y/o construcción de obras civiles, en mandos medios a cargo de la administración y construcción de obras civiles de gran magnitud en donde se apliquen las siguientes disciplinas:

Para Obra Civil: mecánica de suelos, construcción de obras a base de concreto fabricado en obra o elementos prefabricados, construcción de cimentaciones profundas y sistemas de contención, así como de fabricación, colocación y/o montaje de estructuras de acero y concreto, instrumentación.

Para Obras Complementarias: instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, pavimentación y urbanización.

Manejo e implantación de sistemas de control de calidad, controles de obra: programas, presupuestos, proyecto, etc. así como habilidades para el manejo de personal.

Conocimientos y aplicación de la Normatividad vigente aplicable a Obra Publica.

Se tomara en cuenta y se dará preferencia a quien tenga experiencia en obras similares al que se licita.

Otros: ser responsable, honesto, con don de mando, dinámico y tenaz.

El profesionista deberá cubrir el perfil a plena satisfacción de LA DEPENDENCIA, S.A. DE C.V.

Descripción Genérica: revisa el catalogo de conceptos de obra, alcances y cuantificaciones, es responsable dentro de la SUPERVISIÓN DE OBRA de la ejecución de las obras del frente de trabajo que se le encargué, auxilia al Ingeniero Coordinador

en la elaboración o revisión del finiquito de la obra Responsabilidades: verifica que la obra que supervise se realice de acuerdo a los proyectos ejecutivos, especificaciones y procedimientos constructivos autorizados por LA DEPENDENCIA

NOTA: La categoría presentada en este texto, es enunciativa, más no limitativa.

### **PROFESIONISTA**

Edad recomendable: de 25 a 35 años

Sexo: indistinto

Escolaridad mínima: Profesional titulado en Ing. Civil, Arquitectura o Ing. Constructor Militar, Ingeniero Arquitecto, Ing. Topógrafo.

Experiencia mínima: de 3 a 5 años en de experiencia en la construcción y/o SUPERVISIÓN de obras civiles de gran magnitud en donde se apliquen las siguientes disciplinas:

Para Obra Civil: mecánica de suelos, construcción de obras a base de concreto fabricado en obra o elementos prefabricados, construcción de cimentaciones profundas y sistemas de contención, así como de fabricación, colocación y/o montaje de estructuras de acero y concreto, instrumentación.

Para obras complementarias: instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, pavimentación y urbanización.

Manejo e implantación de sistemas de control de calidad, controles de obra y presupuestos.

Se tomara en cuenta y se dará preferencia a quien tenga experiencia en obras similares al que se licita.

Otros: ser responsable, honesto, con don de mando, dinámico y ordenado.

El profesionista deberá cubrir el perfil a plena satisfacción de LA DEPENDENCIA

Descripción Genérica: auxilia a los jefes de frente durante la ejecución de las obras, verificando que las mismas cumplan con el proyecto y requisitos de calidad, en tiempo, costo y seguridad, cuantifica el proyecto ejecutivo para la formulación de números generadores de cantidades de obra ejecutada como soporte para estimaciones, supervisa procedimientos constructivos de excavaciones, de revisión de estructuras, de armado de acero, de cimbras, de colados de concreto, de seguridad laboral, de seguridad vial, peatonal, colocación de instalaciones y/o acabados arquitectónicos, según el cargo que se le asigne, manejo de pruebas de materiales e instalaciones en obra y/o laboratorio.

NOTA: La categoría presentada en este texto, es enunciativa, más no limitativa.

## **TÉCNICO**

Edad recomendable: de 20 a 25 años

Sexo: indistinto

Escolaridad mínima: técnico capacitado en el área que se desempeñe.

Experiencia mínima: 2 años en de experiencia en la especialidad que desempeñe, como técnico constructor, en computación, en topografía, en pruebas de laboratorio, etc. Dentro de la construcción de obras civiles de gran magnitud como: puentes, distribuidores viales, con conocimiento y manejo de controles de calidad y de obra.

Conocimiento y aplicación en la Normatividad vigente aplicable a obra publica.

Descripción Genérica: archiva y controla la documentación del proyecto ejecutivo, auxiliar al profesionista en los controles de avances de obra, calidad, tiempo y costo, captura, imprime y controla las estimaciones, sus generadores y demás soportes durante la ejecución de la obra.

NOTA: La categoría presentada en este texto, es enunciativa, más no limitativa.

## PROPUESTA TECNICA

### ANEXO T-4

ANEXO T-4 B.- EL LICITANTE INCLUIRA LA(S) MINUTA(S) CON MOTIVO DE LA(S) JUNTA(S) DE ACLARACIONES GENERADOS DURANTE EL PROCESO DE LA INVITACION, FIRMADOS DE CONFORMIDAD.

# PROPUESTA TECNICA

## ANEXO T-4

ANEXO T-4 C.- MANIFESTACION BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE  
ENCUENTRA AL CORRIENTE DE SUS OBLIGACIONES FISCALES

# PROPUESTA TECNICA

## ANEXO T-4C

HOJA 1 / 2

(TRANSCRIBIR EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE)

ING. EDGAR GONZÁLEZ MEDINA  
SECRETARIO DE OBRA PÚBLICA  
P R E S E N T E.

HACEMOS REFERENCIA AL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACION POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO \_\_\_\_\_ CONVOCADO POR LA SECRETARIA A SU DIGNO CARGO, PARA ADJUDICAR EL CONTRATO RELATIVO A LA REALIZACION DE LA OBRA: \_\_\_\_\_.

ADEMÁS Y DE CONFORMIDAD A LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 32 –D DEL CODIGO FISCAL FEDERAL, ASI COMO A LA REGLA 2.1.16 DE LA RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL PARA 2006, FRACCION I INCISO B PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL DIA 28 DE ABRIL DE 2006 EN VIGOR A PARTIR DEL DIA 1 DE MAYO DE 2006; MANIFESTAMOS BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD LO SIGUIENTE:

a).-QUE HE CUMPLIDO CON MIS OBLIGACIONES EN MATERIA DE RFC Y QUE HE PRESENTADO EN TIEMPO Y FORMA LAS DECLARACIONES DEL EJERCICIO POR IMPUESTOS FEDERALES, DISTINTAS A LAS DE ISAN E ISTUV, CORRESPONDIENTES A MIS DOS ULTIMOS EJERCICIOS FISCALES, ASI COMO QUE HE PRESENTADO LAS DECLARACIONES DE PAGOS MENSUALES, PROVISIONALES O DEFINITIVOS, CORRESPONDIENTES A LOS DOCE MESES ANTERIORES A MI ESCRITO, POR LOS MISMOS IMPUESTOS. (cuando los contribuyentes tengan menos de dos años de inscritos en el RFC, la manifestación corresponderá al periodo transcurrido desde la inscripción y hasta la fecha del presente escrito, y los pagos mensuales, provisional es o definitivos de los últimos doce meses).

b).- QUE NO TENGO ADEUDOS FISCALES FIRMES A MI CARGO POR IMPUESTOS FEDERALES, DISTINTOS A ISAN E ISTUV; (en el caso de que existan adeudos fiscales firmes manifestara que se compromete a celebrar convenio con las autoridades fiscales para pagarlos con los recursos que obtenga en caso de resultar favorecido con la asignación de la obra, objeto de esta procedimiento de licitación, en la fecha que establece la regla 2.1.18 de la resolución citada)

Solo en caso de contribuyentes que hubieren solicitado autorización para pagar a plazos o hubieran interpuesto al algún medio de defensa contra créditos fiscales a su cargo:

c).- QUE TENGO CREDITO (S) FISCAL(ES) DEBIDAMENTE GARANTIZADOS CONFORME AL ARTICULO 141 DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN.;

D).- QUE HA ESTA FECHA NO HE INCURRIDO EN LAS CAUSALES DE REVOCACIÓN A QUE HACE REFERENCIA EL ARTICULO 66, FRACCIÓN III DEL CODIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN.

DECLARO ADEMÁS QUE NO EXISTE INCONVENIENTE ALGUNO PARA QUE LAS AUTORIDADES FISCALES CONSTATEN EN CUALQUIER MOMENTO LA VERACIDAD DE LO ANTERIORMENTE EXPRESADO; PARA LO CUAL PROPORCIONO AL MARGEN MIS DATOS DE REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: \_\_\_\_\_

DOMICILIO FISCAL: \_\_\_\_\_

CLAVE DE RFC: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD PREPONDERANTE: \_\_\_\_\_

NOMBRE Y RFC DEL REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRÓNICO \_\_\_\_\_

**A T E N T A M E N T E**

LEÓN, GTO., A \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DEL AÑO 2006.

NOMBRE Y FIRMA DEL LICITANTE

\_\_\_\_\_

# PROPUESTA ECONOMICA

## ANEXO E-1

### CARTA COMPROMISO DE LA PROPUESTA

# ANEXO E-1.

## PROPUESTA ECONOMICA

### CARTA COMPROMISO DE PROPUESTA (EN PAPELERIA DEL LICITANTE)

ING. EDGAR GONZÁLEZ MEDINA  
SECRETARIO DE OBRA PÚBLICA  
P R E S E N T E.

HACEMOS REFERENCIA AL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACION POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NUMERO \_\_\_\_\_ CONVOCADO POR LA SECRETARIA A SU DIGNO CARGO, PARA ADJUDICAR EL CONTRATO RELATIVO A LA REALIZACION DE LOS SERVICIOS: \_\_\_\_\_

SOBRE ESTE PARTICULAR, MANIFESTAMOS NUESTRO INTERES DE PARTICIPAR Y AL EFECTO, PARA PREPARAR Y PRESENTAR NUESTRA PROPUESTA, ADQUIRIMOS LAS BASES Y LA DOCUMENTACION NECESARIA, ASIMISMO, CONOCEMOS Y OBSERVAMOS, LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y DEMAS DISPOSICIONES JURIDICAS Y ADMINISTRATIVAS QUE PUDIEREN APLICARSE.

DE CONFORMIDAD CON LO ANTERIOR, PRESENTAMOS A SU CONSIDERACION NUESTRA PROPUESTA CON UN VALOR DE \$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), INCLUYENDO I.V.A., Y UN PLAZO DE EJECUCION DE \_\_\_\_\_ DIAS NATURALES

ESTA PROPOSICION ECONOMICA, SE INTEGRA DE MANERA SUCESIVA CON LA DOCUMENTACION Y ANEXOS QUE ESTABLECEN LAS BASES Y REQUISITOS Y, QUE SE TIENEN POR REPRODUCIDAS INTEGRAMENTE.

FINALMENTE MANIFESTAMOS QUE EN CASO DE RESULTAR FAVORECIDOS CON LA ADJUDICACION DEL CONTRATO, NOS SUJETAMOS A FORMALIZARLO EN EL TERMINO DE 15 DIAS NATURALES POSTERIORES A ESTA NOTIFICACION Y A OTORGAR LAS GARANTIAS A QUE ESTAMOS OBLIGADOS CONFORME A LA LEY DE LA MATERIA.

A T E N T A M E N T E

LEÓN, GTO., A \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DEL AÑO 2006

NOMBRE Y FIRMA DEL LICITANTE

\_\_\_\_\_

# PROPUESTA ECONOMICA

## ANEXO E-2

### RESUMEN DE COSTOS



H. AYUNTAMIENTO 2006-2008

## DIRECCION DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTOS

### CATALOGO DE CONCEPTOS SUPERVISION DE OBRA PARA LA PAVIMENTACION DEL BLVD. IBARRILLA.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>					
S.00.0001	REVISIÓN DETALLADA DEL PROYECTO EJECUTIVO. INCLUYE: RECEPCION DEL PROYECTO, REVISION Y VERIFICACION; DETECCION OPORTUNA DE ERRORES, OMISIONES O INCONSISTENCIAS; SOLICITANDO A LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS (CUANDO SEA EL CASO) LA ENMIENDA LO MÁS PRONTO POSIBLE; CONSERVACION Y ORGANIZACION DE LA DOCUMENTACION PARA SU CONSULTA ÁGIL Y EFICIENTE; ENTREGA DE REPORTE ORGANIZADO MEDIANTE FICHAS DE REVISIÓN DE CADA UNA DE LAS DISCIPLINAS, ASÍ COMO DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO Y ESPECIFICACIONES RESPECTIVAS. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	PROY	1.00		
S.00.0002	APERTURA DE LA OBRA MEDIANTE JUNTA, EN LA QUE CONCURRIRÁN EL SUPERINTENDENTE GENERAL DE LA CONSTRUCTORA Y LOS REPRESENTANTES DE LA GERENCIA DE OBRA. REALIZANDO LA PRESENTACIÓN DE LAS PARTES, EXPONINDO EL ESTADO QUE GUARDA EL PROYECTO, LA LIBERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA, LAS INSTALACIONES QUE DEBERÁN SER PROTEGIDAS O REUBICADAS, LOS PERMISOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO DE TODOS AQUELLOS OPERATIVOS QUE SE CONSIDEREN DE RELEVANCIA PARA LA BUENA ORGANIZACIÓN DE LA OBRA, TALES COMO UBICACIÓN DE LAS OFICINAS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS Y SUS CAMPAMENTOS. ASIMISMO, SE PACTARÁ EL LUGAR Y FECHA PARA LA ENTREGA A LA CONTRATISTA DEL TRAZO EN CAMPO POR PARTE DE LA GERENCIA DE OBRA, ADEMÁS DE LA FECHA, LUGAR Y HORA EN LA QUE LA CONTRATISTA PRESENTARÁ SU PROGRAMA DETALLADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
<b>DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA.</b>					
S.00.0003	VERIFICACIÓN TOPOGRÁFICA. INCLUYE: 1) ENTREGA FISICA EN CAMPO A LA CONTRATISTA DE OBRA, UNA SOLA VEZ, DEL TRAZO Y SUS REFERENCIAS, EJES PRINCIPALES, EJES AUXILIARES Y SUS REFERENCIAS, JUNTO CON LOS BANCOS DE NIVEL DE CADA ESTRUCTURA. 2) REPITIENDO LA ENTREGA FISICA EN CAMPO EN SU FASE CORRESPONDIENTE DE CONSTRUCCIÓN, CADA VEZ QUE SE AUTORICE UNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO. CONCILIANDO CON LA CONTRATISTA LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA NECESARIA EN CADA UNA DE LAS ENTREGAS. 3) VERIFICACION TOPOGRAFICA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE LAS CANTIDADES DE OBRA REALIZADAS QUE ASI LO REQUIERAN, POR CONCEPTO DE OBRA TERMINADA. 4) ELABORACION DE LOS LEVANTAMIENTOS QUE POR RAZONES DE MODIFICACIONES O NUEVAS ESTRUCTURAS SURJAN, Y QUE LA DEPENDENCIA REQUIERA PARA LA ELABORACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS. 5) REALIZACION DE VERIFICACIONES TOPOGRÁFICAS DE LA GEOMETRÍA. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		

S.00.0004	VERIFICACIÓN DE CALIDAD. INCLUYE: VERIFICAR QUE LA EMPRESA CONTRATISTA A TRAVÉS DE SU LABORATORIO CUMPLA CON EL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, Y QUE ESTE CONTROL SEA COMPLETO, OPORTUNO Y CONFIABLE. ASIMISMO VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES A EMPLEAR, SU TRATAMIENTO Y UTILIZACIÓN, LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN QUE SE EJECUTEN, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES QUE SE INCLUYEN EN EL PROYECTO. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
S.00.0005	VERIFICACIÓN DEL PROGRAMA. INCLUYE: CONTROL DEL PROGRAMA AUTORIZADO POR LA DEPENDENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA, SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA Y DETECCION DE DESVIACIONES DEL MISMO, PROPUESTA OPORTUNA DE LOS MECANISMOS O AJUSTES PARA PODER CUMPLIR CON LAS METAS Y MONTOS SEÑALADOS. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
S.00.0006	VERIFICACIÓN DE TOLERANCIA Y ACABADOS. INCLUYE: VERIFICAR QUE LAS LÍNEAS Y NIVELES ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO HAYAN SIDO RESPETADOS, VERIFICAR QUE LAS TOLERANCIAS Y ACABADOS ESTÉN DENTRO DE LOS LÍMITES ESPECIFICADOS, CALCULAR LAS DIFERENCIAS ENTRE LAS LÍNEAS Y NIVELES TEÓRICOS Y LAS LÍNEAS Y NIVELES REALES; SI PROCEDE LA MEDICIÓN DE LOS ACABADOS POR OTROS MÉTODOS, REALIZAR LAS MEDICIONES DE CAMPO NECESARIAS. REPORTANDO LOS RESULTADOS DE ESTAS MEDICIONES Y CÁLCULOS, ADEMÁS DE REPRESENTARLOS GRÁFICAMENTE EN "CARTAS DE CONTROL DE ACABADOS", LAS QUE MANTENDRÁ PERMANENTEMENTE ACTUALIZADAS; COMPARANDO LOS VALORES OBTENIDOS CON LOS LÍMITES DE ACEPTACIÓN. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
S.00.0007	CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL. INCLUYE: VIGILAR Y VERIFICAR QUE SE HAYAN REALIZADO TODAS LAS LABORES DE MITIGACIÓN Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARA QUE NO SE DAÑE EL ENTORNO ECOLÓGICO, GARANTIZANDO LA REPARACIÓN DE LOS DAÑOS ECOLÓGICOS ANTES DE DAR POR TERMINADA LA OBRA EN GENERAL O ALGUNOS DE SUS ELEMENTOS EN LO PARTICULAR. EN EL ÁMBITO DEL IMPACTO SOCIAL, APOYARÁ A LAS REPRESENTACIONES DE LA DEPENDENCIA EN EL MANEJO DE LOS PROBLEMAS SOCIALES QUE SURJAN COMO CONSECUENCIA DE LA EJECUCIÓN Y AFECTACIONES DE LAS OBRAS. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
S.00.0008	VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD EN LA OBRA. INCLUYE: REVISION, PREVIA Y DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DEL CONSTRUCTOR Y VIGILANCIA DE SU CUMPLIMIENTO. ASIMISMO REALIZARÁ EN CONJUNTO CON LA DEPENDENCIA EL DISEÑO Y ESTABLECIMIENTO DE PLANES Y ESTRATEGIAS PARA HACER FRENTE A CONTINGENCIAS EVENTUALES QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
S.00.0009	VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS INDUCIDAS. INCLUYE QUE LA GERENCIA DE OBRA Y EL CONSTRUCTOR DETECTEN, PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS, CUALQUIER TUBERÍA, CABLEADO O INSTALACIÓN QUE CRUCE POR EL TRAZO DE LA OBRA Y QUE SE VERÁN AFECTADAS POR LA CONSTRUCCIÓN. EN EL CASO DE REQUERIRSE ALGÚN PROYECTO ESPECIAL, LA GERENCIA DE OBRA SOMETERÁ A JUICIO DE LOS REPRESENTANTES DE LA DEPENDENCIA LA REALIZACIÓN DE DICHO PROYECTO, PARA QUE REALICEN EL PROCESO DE LICITACIÓN QUE SEA NECESARIO. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		

S.00.0010	COORDINACION CON LA SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA. INCLUYE ADEMÁS LA RECEPCIÓN, REVISIÓN, APROBACIÓN, RELACIÓN, ORGANIZACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS MODIFICADOS Y DE TODA LA DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA AL CIERRE DE LA MISMA, HABIENDO SIDO RECIBIDA LA TOTALIDAD DE LA OBRA POR PARTE DE LA DEPENDENCIA Y TERMINADOS LOS SERVICIOS DE GERENCIA DE OBRA. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
<b>CONTROL FINANCIERO DE LA OBRA.</b>					
S.00.0011	PRESUPUESTO DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS. INCLUYE: ANALISIS Y EVALUACION PERMANENTEMENTE DEL PRESUPUESTO DE OBRA, VIGILANDO QUE EL MONTO AUTORIZADO CUBRA LA EJECUCIÓN DE LA MISMA, INFORMANDO EN SU MOMENTO CUALQUIER INCREMENTO O DECREMENTO QUE SUFRA LA OBRA Y EL MOTIVO QUE LO GENERÓ, ASÍ COMO LA PROPORCION DE LOS DATOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS CONVENIOS CORRESPONDIENTES; VIGILAR EL CONTROL DE AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO POR CONCEPTOS DE OBRA; RECEPCION Y REVISION DE LAS SOLICITUDES DE PRECIOS UNITARIOS EXTRAORDINARIOS DE LA CONTRATISTA, RECLAMACIONES, CONCEPTOS FUERA DE CATÁLOGO, ETC. APROBANDOLOS TANTO EN SU SOLICITUD COMO EN SU CONTESTACION. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
S.00.0012	VERIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA EJECUTADA Y CONTROL DE ESTIMACIONES. INCLUYE: VERIFICACION DE LAS CANTIDADES DE OBRA EJECUTADA Y CONCILIACIÓN CON LA CONTRATISTA, NO INCLUYENDO AQUELLAS CANTIDADES DE OBRA CUYA CALIDAD NO SE HAYA DEMOSTRADO O QUE NO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES, Y AQUELLAS CUYA GEOMETRÍA Y ACABADOS ESTÉN FUERA DE TOLERANCIAS; REVISÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA ESTIMADAS, CONCILIACION CON LA CONTRATISTA DE LAS DIFERENCIAS Y DEVOLUCIÓN DE LA ESTIMACIÓN A LA CONTRATISTA PARA SU CORRECCIÓN. ELIMINANDO DE LA ESTIMACION LAS CANTIDADES QUE NO HAYAN SIDO POSIBLES CONCILIAR. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	OBRA	1.00		
<b>TERMINACION DE OBRA.</b>					
S.00.0013	ELABORACION DE DICTAMEN DE FINIQUITO DE OBRA. INCLUYE: CONCILIACION DEL FINIQUITO CON LA CONTATISTA; LA CONTRATISTA ELABORARÁ LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE Y LA ENVIARÁ A LA GERENCIA DE OBRA PARA SU TRÁMITE Y APROBACIÓN, DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS; VERIFICACIÓN Y ENVÍO A LA DEPENDENCIA PARA SU APROBACIÓN Y PAGO. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	DICTAMEN	1.00		
S.00.0014	ENTREGA-RECEPCION DE LA OBRA. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL ACTA DE ENTREGA - RECEPCIÓN, INCLUYENDO EL INVENTARIO COMPLETO DE LA OBRA Y CONCILIACIÓN DEL MISMO CON LA DEPENDENCIA. (DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ANEXOS).	ENTREGA	1.00		
					<b>Subtotal:</b>
					<b>I.V.A.</b>
					<b>TOTAL</b>

## ANEXO E-3

ANEXO E-3A.- DESGLOCE DE INDIRECTOS DE CAMPO Y DE OFICINA

ANEXO E-3B.- DESGLOCE DE FINANCIAMIENTO

ANEXO E-3C.- DESGLOCE DE UTILIDAD

DEBERÁ CONSIDERAR 5 AL MILLAR POR CONCEPTO DE CARGOS ADICIONALES  
DESPUES DE UTILIDAD

EN SUS PROPIOS FORMATOS

## ANEXO E-4

CRONOGRAMA DEL DESARROLLO DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES Y/O PARTIDAS DEL SERVICIO INCLUYENDO MONTOS PARCIALES Y TOTALES.

(EN SU PROPIO FORMATO)