

247
247



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER "F"

ELABORACION DE CONCURSOS
BASE
PARA OBRAS DEL I.S.S.S.T.E.

T E S I S

para obtener el título de:

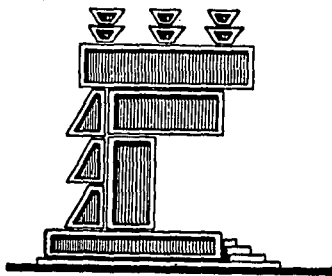
A R Q U I T E C T O

P r e s e n t a :

DIANA LUCIA RIVERA BOLAÑOS.

MEXICO, D.F.

1992.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

<u>CAPITULO</u>		<u>PAGINA</u>
	INTRODUCCION	1
I	GENERALIDADES DE CONCURSO	2
II	DEFINICION DE TERMINOS	5
	NORMAS	5
	CONCURSO	5
	PRECIO UNITARIO	6
III	INTRODUCCION GENERAL DEL CONCURSO	10
IV	REQUISITOS EN LA INTEGRACION DE UN CONCURSO	14
	DOCUMENTACION DE ACREDITACION	14
	ACTA CONSTITUTIVA O DE NACIMIENTO	14
	GARANTIA DE SERIEDAD	15
	DEROGACION DEL PADRON DE CONTRATISTAS	15
	CONSTANCIA DE VISITA	15
	PROPOSICION DE PRESUPUESTO	16
	PLIEGO DE REQUISITOS	16
	PROGRAMA DE TRABAJO	16
	PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO	16
	PROGRAMA DE UTILIZACION DE EQUIPO	
	Y DATOS BASICOS	17
	PRECIOS UNITARIOS	19
	CATALOGO DE CONCEPTOS	28

CAPITULO

PAGINA

V	FORMA DE PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS	29
VI	CRITERIOS PARA LA EVALUACION Y ANALISIS DE LAS PROPUESTAS	33
VII	INFORMACION PARA LA EMPRESA QUE RESULTE GANADORA	36
VIII	INTRODUCCION AL EJEMPLO	38
IX	DESARROLLO DEL EJEMPLO PLANOS PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PRECIOS UNITARIOS CATALOGO DE CONCEPTOS	40
X	BIBLIOGRAFIA	84

INTRODUCCION

I N T R O D U C C I O N

LA FINALIDAD PRINCIPAL DEL PRESENTE TRABAJO, ES ANALIZAR DEN
TRO DE LA CONTRATACION DE LAS OBRAS, LA PARTE CORRESPONDIENTE A -
LAS LICITACIONES PUBLICAS O CONCURSOS.

ESTE CONCEPTO ES DE SUMA IMPORTANCIA, YA QUE EN EL, SE SELEC
CIONA A LA EMPRESA QUE REALIZARA LA OBRA Y UNA MALA TOMA DE DECI-
SION, TRAERIA COMO CONSECUENCIA, QUE QUIZAS NO SE TERMINE LA OBRA,
O EXISTAN RETRASOS IMPORTANTES, CONCLUYENDO EN LA CANCELACION DEL
CONTRATO; TENIENDO QUE VOLVER A CONTRATAR A OTRA EMPRESA PARA SU
TERMINACION, TRAYENDO COMO CONSECUENCIAS UN INCREMENTO EN LOS COS
TOS Y EN LOS TIEMPOS DE REALIZACION DE LOS MISMOS.

POR LO QUE AQUI, SE EXPRESA UNA GUIA EN LA QUE SE TOMAN EN -
CONSIDERACION TODAS LAS PARTES QUE INTEGRAN EL ANALISIS PARA LLE-
GAR A UNA ADECUADA SELECCION DE LAS EMPRESAS QUE DEBEN REALIZAR -
LA OBRA.

TAL COMO CUAL ES LA INFORMACION GENERAL DEL CONCURSO, REQUI-
SITOS PARA LA ACEPTACION DE LAS PROPUESTAS, CRITERIOS PARA EL ANA
LISIS Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS, QUE INCLUYEN LAS BASES DE -
CALIFICACION PARA EL DICTAMEN DE FALLOS Y CONCURSOS.

ESPERO QUE ESTA GUIA SEA DE BENEFICIO COMO UN APOYO, YA SEA
APLICANDO ESTE SISTEMA, O SIRVIENDO COMO UNA BASE PARA ADECUARLO
A OTROS SISTEMAS PROPIOS.

GENERALIDADES

I

GENERALIDADES

LOS CONCURSOS FORMAN PARTE DE UN CONTRATO, CONVENIO O ACUERDO PARA LA EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS, ESTOS DEBEN ENTREGARSE BAJO - LOS CRITERIOS QUE SEÑALA EL INSTITUTO, DE ACUERDO A LA LEY DE - - OBRAS PUBLICAS, REGLAMENTO Y REGLAS GENERALES DE CONTRATACION.

LA INTEGRACION DE LOS CONCURSOS, DEBERA GUARDAR CONCORDANCIA CON LA DOCUMENTACION NECESARIA PARA SU PARITIPACION, LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, LOS PROGRAMAS DE TRABAJO, LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SON PARTE FUNDAMENTAL DE LOS CONCURSOS Y LA INTEGRACION DE ESTOS, TANTO EN LA UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO, LOS COSTOS DE MATERIALES EN EL PERIODO Y DEMARCACION, LA MANO DE OBRA Y - DEMAS RECURSOS NECESARIOS, TODO ELLO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y - ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION.

PARA LA PARTICIPACION EN EL CONCURSO SERA NECESARIO QUE CADA EMPRESA PRESENTE SU CURRICULUM VITAE, CON EL FIN DE QUE LA INSTITUCION TENGA UNA RESPUESTA DE ACEPTACION, ES REQUISITO INDISPENSABLE PARA PARTICIPAR EN UN CONCURSO DE ACUERDO AL ARTICULO 58 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS, QUE LAS EMPRESAS QUE DESEEN PARTICIPAR, NO DEBEN REALIZAR SERVICIOS TALES COMO TRABAJOS DE COORDINACION, SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA E INSTALACIONES LABORATORIO DE ANALISIS Y CONTROL DE CALIDAD, LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y DE RESISTENCIA DE MATERIALES Y RADIOGRAFIAS INDUSTRIALES, PREPARACION DE - ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION, PRESUPUESTO BASE O LA ELABORACION DE CUALQUIER OTRO DOCUMENTO PARA LA LICITACION DE LA ADJUDICACION

DEL CONTRATO DE OBRA CORRESPONDIENTE, ES DECIR, NO SE PODRA SER --
JUEZ Y PARTE DEL MISMO.

DENTRO DE LOS CONCURSOS (LICITACIONES) EXISTEN DOS TIPOS, --
QUE POR SU IMPORTANCIA SON LOS MAS COMUNES. ESTO DE ACUERDO A CIER
TOS PARAMETROS DE COSTO QUE ESTABLECE LA SECRETARIA DE PROGRAMA--
CION Y PRESUPUESTO (AHORA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
A PARTIR DEL 13 DE ENERO DE 1992 Y PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL
DE LA FEDERACION) EL PRIMER MES DE CADA AÑO, SIENDO ACTUALMENTE --
PARA EL PRESENTE AÑO POR INVITACION DIRECTA DE \$ 208'800,000.00 A
\$ 424'000,000.00, Y PARA INVITACION PUBLICA, DE \$ 455'800,001.00 -
EN ADELANTE (DIARIO OFICIAL CON FECHA DEL 24 DE DICIEMBRE DE 1991,
EL CUAL MARCA EL PARAMETRO DE ACUERDO AL MONTO PRESUPUESTAL ANUAL
DE ESTA INSTITUCION).

PARA EL PRIMER CASO POR INVITACION DIRECTA SE LLEVA A CABO IN
VITANDO MINIMO A TRES EMPRESAS PARTICIPANTES, YA QUE POR SU PARTE
NO ES NECESARIO AJUSTARSE AL ARTICULO 30 DE LA LEY DE OBRAS PUBLI-
CAS, O SEA QUE NO SE EXCEDE EL MONTO ESTABLECIDO PARA ESTE PROCEDI
MIENTO.

PARA ESTE PROCEDIMIENTO LA INSTITUCION ESTABLECERA LOS PLAZOS
PARA LA INSCRIPCION, PREPARACION DE PROPOSICIONES Y CONVOCANTE DE
ACUERDO AL MONTO, CARACTERISTICAS, ESPECIALIDAD, CONDICIONES Y COM
PLEJIDAD DE LOS TRABAJOS, LA CONVOCACION (INVITACION) SERA POR ES-
CRITO, LAS CONTRATISTAS DEBERAN COMPROBAR QUE ESTAS CUENTAN CON LA
ESPECIALIDAD REQUERIDA PARA EL CONCURSO, DE CONFORMIDAD CON LA LEY

DE OBRAS PUBLICAS.

PARA EL SEGUNDO CASO SE LLEVARA A CABO A TRAVES DE LICITACION PUBLICA MEDIANTE CONVOCATORIA PUBLICA PARA QUE LIBREMENTE SE PRESENTEN PROPOSICIONES SOLVENTES EN SOBRE CERRADO, QUE ES ABIERTO PUBLICAMENTE, ESTE TIPO DE LICITACION COMO SU NOMBRE LO INDICA DEBE SER PUBLICADO A NIVEL NACIONAL Y LOCAL, EN PERIODICOS NACIONALES, LOCALES Y EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR LA LEY DE OBRAS PUBLICAS, A FIN DE ASEGURAR AL ESTADO LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES EN CUANTO A PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO, OPORTUNIDAD Y DEMAS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES, A EXCEPCION DE AQUELLOS CASOS EN QUE EL CONTRATO SOLO PUEDA CELEBRARSE CON UNA DETERMINADA PERSONA, QUE POR SER EL TITULAR DE LA O LAS PARTES NECESARIAS PARA REALIZAR LA OBRA.

DEFINICION DE TERMINOS

II

DEFINICION DE TERMINOS

PARA LOS PROPOSITOS ES PRECISAR EL SIGNIFICADO CONVENCIONAL DE ALGUNOS TERMINOS EN ELLAS EMPLEADOS, SE ESTABLECEN LAS SIGUIENTES DEFINICIONES:

NORMA DE OBRA PUBLICA.- ES EL COJUNTO DE DISPOSICIONES Y REQUISITOS GENERALES ESTABLECIDOS POR LAS OBRAS PUBLICAS QUE DEBEN APLICARSE PARA LA REALIZACION DE ESTUDIOS, PROYECTOS, EJECUCION Y EQUIPAMIENTO DE LAS OBRAS, LA PUESTA EN SERVICIO, SU CONSERVACION O MANTENIMIENTO Y LA SUPERVISION DE ESTOS TRABAJOS, -- COMPRENDIENDO LA MENCION Y LA BASE DE PAGO DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO.

ESPECIFICACION.- ES EL CONJUNTO DE DISPOSICIONES, REQUISITOS E INSTRUCCIONES PARTICULARES QUE MODIFICAN, ADICIONAN O SUBSTITUYEN A LAS NORMAS CORRESPONDIENTES Y QUE DEBEN APLICARSE YA SEA PARA EL ESTUDIO, PARA EL PROYECTO Y/O PARA LA EJECUCION Y -- EQUIPAMIENTO DE UNA OBRA DETERMINADA, LA PUESTA EN SERVICIOS, SU CONSERVACION O MANTENIMIENTO Y LA SUPERVISION DE ESOS TRABAJOS, -- EN LO QUE SE OTORGA A LAS NORMAS, LAS ESPECIFICACIONES PREVALECE RAN.

CONCURSO.- ES UN RECURSO DONDE LAS INSTITUCIONES (CONTRATANTE) PRETENDEN OBTENER LOS MEJORES COSTOS Y LAS MEJORES CONDICIONES DE UNA OBRA, ESTO A TRAVES DE LA MEJOR PROPOSICION DE LAS EMPRESAS INSCRITAS PARA TAL ACTO, CON EL OBJETO DE SATISFACER LOS INTERESES DE LAS INSTITUCIONES.

CONCEPTO DE TRABAJO.- CONJUNTO DE OPERACIONES Y MATERIALES QUE DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES RESPECTIVAS, INTEGRAN CADA UNA DE LAS PARTES EN QUE DIVIDEN CONVENCIONALMENTE, - LOS ESTUDIOS Y PROYECTOS, LA EJECUCION Y EQUIPAMIENTO DE LAS - - OBRAS, SU CONSERVACION O MANTENIMIENTO Y LA SUPERVISION DE ESOS - TRABAJOS CON FINES DE MEDICION Y PAGO.

PRECIO UNITARIO.- IMPORTE TOTAL POR UNIDAD DE MEDIDA DE CADA CONCEPTO DE TRABAJO. EL PRECIO UNITARIO SE INTEGRA SUMANDO TODOS LOS CARGOS DIRECTOS E INDIRECTOS CORRESPONDIENTES AL CONCEPTO DE TRABAJO, EL CARGO POR LA UTILIDAD DEL CONTRATISTA Y AQUELLOS - CARGOS ADICIONALES ESTIPULADOS CONTRACTUALMENTE.

I.S.S.S.T.E.- SIGLAS POR LAS CUALES SE DENOMINA EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

ARTICULO 58.- LAS OBRAS QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL SE REGIRAN POR LA LEGISLACION DEL LUGAR DONDE SE ENCUENTRE EL INMUEBLE Y POR LA LEY DE - - OBRAS PUBLICAS EN LO QUE FUERE APLICABLE.

ARTICULO 30.- LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA SE ADJUDICARAN O LLEVARAN A CABO A TRAVES DE LICITACIONES PUBLICAS, MEDIANTE CONVOCATORIA PUBLICA PARA QUE LIBREMENTE SE PRESENTEN PROPOSICIONES -- SOLVENTES EN SOBRE CERRADO, QUE SERA ABIERTO PUBLICAMENTE A FIN - DE ASEGURAR AL ESTADO LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES EN CUAN

TO A PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO, OPORTUNIDAD Y DEMAS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES Y DE ACUERDO A LO QUE ESTABLECE LA LEY DE -- OBRAS PUBLICAS.

ARTICULO 31.- LAS CONVOCATORIAS, QUE PODRAN REFERIRSE A UNA O MAS OBRAS, SE PUBLICARAN EN UNO DE LOS DIARIOS DE MAYOR CIRCULACION EN EL PAIS, Y SIMULTANEAMENTE, CUANDO MENOS EN UNO DE LA ENTIDAD FEDERATIVA DONDE SE EJECURAN LAS OBRAS Y CONTENDRAN:

I.- EL NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O DE LA ENTIDAD CONVOCANTE;

II.- EL LUGAR DE DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA QUE DESEE EJECUTAR.

III.- LOS REQUISITOS QUE DEBERAN CUMPLIR LOS INTERESADOS;

IV.- INFORMACION SOBRE LOS ANTICIPOS;

V.- EL PLAZO PARA LA INSCRIPCION EN EL PROCESO DE ADJUDICACION, QUE NO PODRA SER MENOR DE DIEZ DIAS HABLES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA PUBLICACION DE LA CONVOCATORIA;

VI.- EL LUGAR, FECHA Y HORA EN QUE SE CELEBRARA EL ACTO DE LA -- APERTURA DE PROPOSICIONES;

VII.- LA EXPERIENCIA CON CAPACIDAD TECNICA QUE SE REQUIERA PARA PARTICIPAR EN EL CONCURSO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS DE LA OBRA, Y

VIII.- LOS CRITERIOS CONFORME A LOS CUALES SE DECIDIRA LA ADJUDICACION.

EN EL EJERCICIO DE SUS RESPECTIVAS ATRIBUCIONES LA CONTRALO-

RIA Y LA DEPENDENCIA COORDINADORA DEL SECTOR PODRAN INTERVENIR EN TODO EL PROCESO DE LA ADJUDICACION DEL CONTRATO.

ARTICULO 1º (ULTIMO PARRAFO-CAPITULO UNICO) LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS RIGEN PARA LOS ACTOS Y CONTRATOS QUE CELEBREN LAS ENTIDADES PARAESTATALES PARA CUYO EFECTO SUS ORGANOS DE GOBIERNO EMITIRAN DE CONFORMIDAD A ESTE MISMO ORDENAMIENTO LAS POLITICAS, BASES Y LINEAMIENTOS PARA LA CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS, TOMANDO EN CONSIDERACION LA NATURALEZA, FINES Y METAS DE LAS PROPIAS ENTIDADES.

ARTICULO 50.- LOS CONTRATOS QUE CON BASE EN LA LEY DE OBRAS PUBLICAS, CELEBREN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, SE CONSIDERARAN DE DERECHO PUBLICO.

LAS CONTROVERSIAS QUE SE SUSCITEN CON MOTIVO DE LA INTERPRETACION O APLICACION DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS O DE LOS CONTRATOS CELEBRADOS SERAN RESUELTOS POR LOS TRIBUNALES FEDERALES.

SE DEROGA EL CAPITULO II "DEL PADRON DE CONTRATISTAS DE OBRAS PUBLICAS" DEL TITULO SEGUNDO DENOMINADO "DE LA OBRA PUBLICA" QUE COMPRENDE LOS ARTICULOS DEL 19 AL 25, ASIMISMO SE DEROGA DEL PARRAFO SEGUNDO DEL ARTICULO 66 CORRESPONDIENTE AL CAPITULO UNICO DEL TITULO TERCERO "DE LAS INFORMACIONES Y SANCIONES", SE DEROGA TAMBIEN EL ARTICULO 74 DE LA LEY PERTENECIENTE AL CAPITULO UNICO DEL TITULO CUARTO "DE LOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS".

TODOS ESTOS ARTICULOS O PARTE DE ELLOS SE REFIEREN DE ALGUNA MANERA AL PADRON DE CONTRATISTAS QUE LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO (AHORA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO) CONTROLABA Y MEDIANTE EL CUAL SE CALIFICABA A LAS PERSONAS FISICAS Y MORALES INSCRITAS EN EL, CONFORME A SU ESPECIALIDAD, CAPACIDAD TECNICA Y ECONOMICA, Y SU UBICACION EN EL PAIS.

TODO ESTO EN RELACION AL DECRETO DEL EJECUTIVO FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL PASADO 18 DE JULIO - DE 1991.

ARTICULO 37.- NO PODRAN PRESENTAR PROPUESTA NI CELEBRAR CONTRATO DE OBRA PUBLICA, LAS PERSONAS FISICAS O MORALES SIGUIENTES:

I.- AQUELLAS EN CUYAS EMPRESAS PARTICIPE EL FUNCIONARIO QUE DEBA DECIDIR DIRECTAMENTE, A LOS QUE LE HAYAN DELEGADO TAL FACULTAD SOBRE LA ADJUDICACION DEL CONTRATO, O SU CONYUGE O SUS PARIENTES CONSANGUINEOS O POR AFINIDAD HASTA EL CUARTO GRADO, SEAN COMO ACCIONISTAS, ADMINISTRADORES, GERENTES, APODERADOS O COMISARIOS; Y.

II.- LOS CONTRATISTAS QUE POR CAUSAS IMPUTABLES A ELLOS MISMOS SE ENCUENTREN EN SITUACION DE MORA, RESPECTO DE LA EJECUCION DE OTRA U OTRAS OBRAS PUBLICAS QUE TENGAN CONTRATADAS.

III.- (CREADA O ADICIONADA POR EL ARTICULO PRIMERO DEL DECRETO DE 22 DE DICIEMBRE DE 1983, PUBLICADO EN "DIARIO OFICIAL" DE 28 DEL MISMO MES Y AÑO, EN VIGOR EL 1º DE ENERO DE 1984, PARA QUEDAR COMO SIGUE):

III.- LAS DEMAS QUE POR CUALQUIER CAUSA SE ENCUENTREN IMPEDIDAS PARA ELLO POR DISPOSICION DE LEY.

**INFORMACION GENERAL
DEL CONCURSO**

III

I N F O R M A C I O N G E N E R A L

D E L C O N C U R S O

EL I.S.S.S.TE. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LOS ARTICULOS - 30 Y 31 (P-6 Y P-7) DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS VIGENTE, CONVOCA A LAS EMPRESAS CON EXPERIENCIA EN CONSTRUCCION, EN MANTENIMIENTO, EN INSTALACIONES ESPECIALES Y EN EQUIPO MEDICO (GARANTIZADO Y CON REFACCIONES FACILES DE CONSEGUIR), QUE DISPONGAN DE CAPACIDAD TECNICA, ECONOMICA Y ADMINISTRATIVA NECESARIA Y QUE DESEEN PARTICI-- PAR EN LOS CONCURSOS PARA LA ADJUDICACION DE CONTRATOS DE OBRA PUBLICA.

LA (S) OBRA (S) A CONCURSAR ESTA (N) INTEGRADA (S) EN EL PROGRAMA DE INVERSIONES DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO, AUTORIZADO POR LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO (ANTES S.P.P.).

LAS EMPRESAS QUE PRETENDAN CONCURSAR SE INSCRIBIRAN EN LA -- SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y MANTENIMIENTO UBICADA EN AV. SAN FERNANDO NO. 547-EDIFICIO "D", COL. TORIELLO GUERRA, DELEGACION - TLALPAN, EN DONDE SE LES PROPORCIONARA TODA LA DOCUMENTACION, CA- TALOGO DE OBRA, PLANOS Y ESPECIFICACIONES NECESARIAS PARA EL CON- CURSO. ESTA DOCUMENTACION TENDRA UN COSTO DE ACUERDO A LA PAPELERIA Y AL TIPO E IMPORTANCIA DE LA OBRA.

LOS INTERESADOS QUE ACEPTEN PARTICIPAR, QUEDARAN OBLIGADOS A PRESENTAR PROPOSICION Y SON APERCIBIDOS DE QUE EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACION SERA MOTIVO PARA QUE EL INSTITUTO PROCEDA A NO INVITAR HASTA POR UN AÑO A SUS CONCURSOS, A LA EMPRESA QUE NO PRESENTE PROPUESTA, LO ANTERIOR CON BASE AL TITULO PRIMERO, CAPITULO UNICO, ULTIMO PARRAFO DEL ARTICULO 1º DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS, LO ANTERIOR SE REFIERE A CONCURSOS POR CONVOCATORIA DIRECTA.

LOS ANTICIPOS QUE SE OTORGUEN SERAN DE ACUERDO A LA INVERSION AUTORIZADA PARA EL PRESENTE EJERCICIO, LOS CUALES SE DESTINAN DE LA SIGUIENTE MANERA: EL 10% PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS Y 20% PARA LA COMPRA DE EQUIPO Y MATERIALES DE INSTALACION PERMANENTE.

LA EMPRESA DEBERA PRESENTARSE A INSPECCIONAR EL SITIO EN DON DE SE LLEVARAN A CABO LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONCURSO, Y CONOCER EL TERRENO OBRA (EN SU CASO) Y LA LOCALIDAD, ASI COMO EL -- MERCADO (MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO) CON TODA SU PROBLEMÁTICA. EN CONSECUENCIA, LA VISITA A OBRA SERA GUIADA -- POR EL RESPONSABLE DEL PROYECTO Y PERSONAL DE SUPERVISION DE OBRAS PROPORCIONANDOLES LA CONSTANCIA CORRESPONDIENTE.

TOMANDO EN CONSIDERACION LA URGENCIA QUE EL I.S.S.S.T.E TIE-- NE QUE PONER EN SERVICIO ESTAS OBRAS, EL CONCURSANTE DEBERA PRO-- PONER EL PROGRAMA DE EJECUCION DE LA OBRA (TIEMPO-CALENDARIO), PA-- RA INICIARLA DE INMEDIATO Y TERMINARLA EN CONDICIONES NORMALES DE TRABAJO EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE, SE DEBERA INDICAR FECHA PROBA

BLE DE INICIO Y FECHA ESTIMADA DE TERMINACION.

LAS PROPOSICIONES SE PRESENTARAN EN SOBRE CERRADO EN FORMA - INVOLABLE EN EL AUDITORIO DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y MANTENIMIENTO, EN LA DIRECCION CITADA CON ANTERIORIDAD, DONDE SE LLEVARA A CABO EL CONCURSO EN PRESENCIA DE LOS PARTICIPANTES QUE ASISTAN PUNTUALMENTE AL ACTO Y CON EL CONOCIMIENTO DE LA SECRETARIA DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA FEDERACION, LEVANTANDOSE EL - ACTA CORRESPONDIENTE.

LA FECHA DEL FALLO INAPELABLE DICTADO POR EL I.S.S.S.T.E. SE DARA A CONOCER DURANTE EL ACTO DE APERTURA, EL CUAL SE LLEVARA A CABO EN EL AUDITORIO DE LA SUBDIRECCION, CON LA PRESENCIA DE LOS REPRESENTANTES DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES, ACTO EN EL QUE SE - LEVANTARA EL ACTA CORRESPONDIENTE.

INFORMACION DE DIFERIMIENTO DE FALLO: CUANDO POR CIRCUNSTANCIAS IMPREVISIBLES EL INSTITUTO SE ENCUENTRE IMPOSIBILITADO PARA DICTAR EL FALLO EN LA FECHA PREVISTA EN LA APERTURA DEL CONCURSO, COMUNICARA POR ESCRITO A LOS INTERESADOS E INVITADOS LA NUEVA FECHA DE FALLO, LA QUE EN TODO CASO QUEDARA COMPRENDIDA DENTRO DE - LOS VEINTE DIAS HABILES SIGUIENTES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA FIJADA EN PRIMER TERMINO.

EN CASO QUE EL CATALOGO DE CONCURSO INCLUYA EQUIPO PROPIO -- DEL INMUEBLE, LOS CONCURSANTES ACEPTAN QUE PARA ESTE, NO PROCEDE- RA NINGUN TIPO DE ESCALAMIENTO.

EN EL MODELO DE CONTRATO ANEXO EN LA DOCUMENTACION ENTREGADA PARA LA PRESENTACION DE SUS PROPUESTAS DEBERAN SELECCIONAR PARA EL ESCALAMIENTO DE PRECIOS UNITARIOS QUE MARCA EL ARTICULO 50 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS, MODALIDAD QUE SE APLICARA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS MANIFESTANDOLO MEDIANTE CARTA COMPROMISO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA.

PARA ACLARAR CUALQUIER DUDA, SE PODRA CONCURRIR AL DEPARTAMENTO DE CONCURSOS DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL INSTITUTO.

**REQUISITOS EN LA INTEGRACION
DEL CONCURSO**

I V

R E Q U I S I T O S E N L A I N T E G R A C I O N
D E L C O N C U R S O

LA PROPOSICION DEBERA CONTENER DEBIDAMENTE FIRMADOS Y SELLA-
DOS TODOS Y CADA UNO DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

DOCUMENTO QUE ACREDITA LA PERSONALIDAD DEL REPRESENTANTE. --
ES LA DOCUMENTACION QUE ACREDITE DEBIDAMENTE LA PERSONALIDAD Y FA
CULTADES DEL REPRESENTANTE. "LEGAL" QUE ASISTA AL ACTO DE APERTURA,
CONSISTENTE EN TESTIMONIO NOTARIAL, DE PODER O CARTA-PODER OTORGA
DA ANTE DOS TESTIGOS EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA Y COPIA --
DEL PODER NOTARIA ANEXANDO IDENTIFICACION EN QUIEN LO CEDE.

ACTA CONSTITUTIVA O ACTA DE NACIMIENTO. -- EL ACTA CONSTITUTIVA
ES EL ACTA CERTIFICADA A LAS PERSONAS MORALES DE COMO SE ORGANIZO
LA EMPRESA EN CUANTO A NUMERO DE ACCIONES POR MIEMBRO, LA CAPACI
DAD TECNICA, ECONOMICA Y ADMINISTRATIVA; O LO QUE ES DECIR, EL CA
PITAL SOCIAL. ESTA ACTA SE CERTIFICA ANTE UN NOTARIO PUBLICO Y --
CUATRO TESTIGOS.

EL ACTA DE NACIMIENTO ES EL DOCUMENTO QUE CERTIFICA LEGALMEN
TE LA IDENTIDAD, NACIONALIDAD Y LUGAR DE NACIMIENTO DE CADA PERSO
NA FISICA, EL CUAL PODRA PARTICIPAR EN CUALQUIER LICITACION SIEM-
PRE Y CUANDO CUENTE CON LA EXPERIENCIA ADECUADA, ESTE DEBERA PRE-
SENTAR LA ULTIMA DECLARACION DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDI
TO PUBLICO, LA CUAL CERTIFICARA LA SOLVENCIA ECONOMICA QUE ESTE -
TIENE.

GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPOSICION.- PARA ASEGURAR LA SERIEDAD DE LAS PROPOSICIONES EN EL PROCESO DE ADJUDICACION DE LOS CONCURSOS, EL INTERESADO DEBE PRESENTAR CHEQUE CRUZADO O FIANZA DE INSTITUCION DE CREDITO AUTORIZADA PARA OPERAR EN EL PAIS, A FAVOR DEL I.S.S.S.T.E, POR UN MONTO IGUAL AL 5% DEL IMPORTE TOTAL DE SU PROPOSICION ANEXANDO RECIBO EN ORIGINAL Y COPIA, ANOTANDO CLARAMENTE EL NUMERO DE CHEQUE O FIANZA Y EL NOMBRE DEL BANCO O AFIANZADORA QUE LO EXPIDIO.

DEROGACION DEL PADRON DE CONTRATISTAS.- EN EL DIARIO OFICIAL FEDERAL CON FECHA 18 DE JULIO DE 1991 QUEDA DEROGADO QUE LAS EMPRESAS ESTEN INSCRITAS EN ESTE PADRON, POR LO QUE LAS INSTITUCIONES EN SUSTITUCION DE ESTE PUNTO SOLICITAN A LAS MISMAS SU CURRICULUM VITAE YA SEA DE PERSONA MORAL O DE PERSONA FISICA, DEPENDIENDO DEL CASO.

CONSTANCIA DE VISITA A LA OBRA.- LA CONSTANCIA DE VISITA SE COMPONE POR DATOS BASICOS DE ESTA INSTITUCION COMO SON: ESPECIFICACION DE LA UNIDAD A VISITAR, UBICACION DE LA MISMA, NOMBRE DE LA EMPRESA PARTICIPANTE Y NUMERO DE CONCURSO QUE ASIGNA LA INSTITUCION.

LA EMPRESA DEBERA INSPECCIONAR EL SITIO EN DONDE SE LLEVARAN A CABO LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONCURSO, Y CONOCER EL TERRENO OBRA (EN SU CASO) Y LA LOCALIDAD. AL TERMINAR EL ACTO, LA CONSTANCIA CORRESPONDIENTE FIRMADA Y FECHADA POR LA INSTITUCION, ASIMISMO, UNA CARTA (MACHOTE DONDE LA EMPRESA FIRMA QUE ESTA DE ACUERDO

CON LA VISITA), ESTO EN CUMPLIMIENTO AL ARTICULO No. 31, FRACCION II DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS.

ESCRITO PROPOSICION.- ES UNA PROPUESTA QUE LA EMPRESA PRESENTA EN EL MOMENTO DE LA APERTURA DEL CONCURSO, ES DECIR, EL IMPORTE CON NUMERO Y LETRA DEL COSTO EN EL QUE PRETENDE CONSTRUIR LA OBRA, BASADO EN LOS LINEAMIENTOS QUE EL INSTITUTO MARCA.

ESTA PROPUESTA SERA CALIFICADA CON UN COMPARATIVO QUE LA INSTITUCION REALIZARA (CONCURSO BASE) PARA ASIGNAR LA OBRA A QUIEN TENGA LA MEJOR OFERTA.

PLIEGO DE REQUISITOS Y MODELO DE CONTRATO.- ES UNA SEIRE DE REQUISITOS QUE ESTABLECE LA INSTITUCION EN BASE A LA LEY DE OBRAS PUBLICAS, REGLAMENTO Y REGLAS GENERALES, ASI COMO NORMAS DE LA INSTITUCION.

PROGRAMA DE TRABAJO Y MONTOS MENSUALES.- EL PROGRAMA DE TRABAJO SE ELABORA POR MEDIO DEL DIAGRAMA DE BARRAS Y PROGRAMA DE EROGACIONES MENSUALES, ESTO ES, HACIENDO UN ACUMULADO POR MES, EL CUAL DEBERA SER IGUAL AL MONTO DEL PRESUPUESTO QUE SE PRESENTO.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.- LA OBRA SE LLEVARA A CABO CON SUJECION A LA LEY DE OBRAS PUBLICAS, A SU REGLAMENTO, A LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL Y EN LO QUE SE OpongA A ESTAS, A LAS BASES Y NORMAS GENERALES PARA LA CONTRATACION Y

EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS, A LAS NORMAS DE CONSTRUCCION VIGENTES EN EL INSTITUTO, AL PROYECTO, A LAS ESPECIFICACIONES DE LA OBRA, AL PROGRAMA MENSUAL DE EROGACIONES, A LOS PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA, CORRESPONDIENTES A LOS ANALISIS PRESENTADOS.

PARA LA EJECUCION Y TERMINACION TOTAL DE LA OBRA, LA EMPRESA PRESENTARA UN PROGRAMA DINAMICO (CALENDARIO) DETALLADO DE LAS DIVERSAS ETAPAS CONSTRUCTIVAS QUE SE REALIZARAN, EN FUNCION DE LA INFORMACION QUE EL INSTITUTO PROPORCIONE.

PROGRAMA DE UTILIZACION.- EN EL PROGRAMA DE TRABAJO, SE ELABORA POR MEDIO DEL DIAGRAMA DE BARRAS Y PROGRAMA DE EROGACIONES MENSUALES, Y LA RELACION DE LOS EQUIPOS QUE VAYAN A UTILIZAR, ASI COMO LOS DATOS BASICOS.

PRECIOS UNITARIOS.- LA EMPRESA PRESENTARA ANALISIS DE CADA UNO DE LOS PRECIOS UNITARIOS, RELATIVOS A LOS CONCEPTOS SEÑALADOS EN EL CATALOGO.

SE HARA LA PRESENTACION DE LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS AL 100% DEL MONTO DE LA PROPUESTA. LOS PRECIOS UNITARIOS DEBEN DE CONTENER CADA UNO: COSTO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, UTILIDAD E INDIRECTOS.

LOS PRECIOS ORIGINALES DEL CONTRATO PERMANECERAN FIJOS HASTA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS. EL AJUSTE (ESCALACION) SE APLICARA A LOS COSTOS DIRECTOS, CONSERVANDO CONSTANTES -

LOS PORCENTAJES DE INDIRECTOS Y UTILIDAD ORIGINALES DURANTE EL --
EJERCICIO DEL CONTRATO, SIENDO ESTE PUNTO EL MAS IMPORTANTE DEL -
CONCURSO POR TODO LO QUE LLEVA IMPLICITO.

P R E C I O S U N I T A R I O S

CARGOS QUE LO INTEGRAN

CARGOS DIRECTOS.- SON LOS CARGOS APLICABLES AL CONCEPTO DE TRABAJO QUE SE DERIVAN DE LAS EROGACIONES POR MANO DE OBRA, MATERIALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, INSTALACIONES Y, POR PATENTES EN SU CASO, EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE PARA REALIZAR DICHO CONCEPTO DE TRABAJO.

CARGOS INDIRECTOS.- SON LOS GASTOS DE CARACTER GENERAL NO INCLUIDOS EN LOS CARGOS EN QUE DEBERA INCURRIR EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y QUE SE DISTRIBUYEN EN PROPORCION A ELLOS PARA INTEGRAR EL PRECIO UNITARIO.

CARGOS POR UTILIDAD.- ES LA GANANCIA QUE DEBE PERCIBIR LA EMPRESA POR LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

CARGOS ADICIONALES.- SON LAS EROGACIONES QUE DEBE REALIZAR LA EMPRESA, POR ESTAR ESTIPULADAS EN EL CONTRATO, CONVENIO O ACUERDO, COMO OBLIGACIONES ADICIONALES, ASI COMO LOS IMPUESTOS Y DERECHOS LOCALES (LICENCIAS, C.F.E. Y OTROS) QUE SE CAUSEN CON MOTIVO DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y QUE FORMAN PARTE DE LOS CARGOS DIRECTOS, DE LOS INDIRECTOS Y DE LA UTILIDAD.

ELEMENTOS QUE INTEGRAN LOS CARGOS DIRECTOS.

CARGO DIRECTO POR MANO DE OBRA.- ES EL QUE SE DERIVA DE LAS EROGACIONES QUE HACE LA EMPRESA POR EL PAGO DE SALARIOS AL PERSONAL QUE INTERVIENE EXCLUSIVA Y DIRECTAMENTE EN LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO DE QUE SE TRATE, INCLUYENDO AL CABO O PRIMER MANDO. NO SE CONSIDERAN DENTRO DE ESTE CARGO LAS PERCEPCIONES -- DEL PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO, DE CONTROL, SUPERVISION Y VIGILANCIA, QUE CORRESPONDEN A LOS CARGOS INDIRECTOS.

EL CARGO DE MANO DE OBRA "Mo" SE OBTENDRA DE:

$$Mo = \frac{S}{R}$$

EN LA CUAL:

"S".- REPRESENTA LOS SALARIOS DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE TIEMPO. INCLUIRA TODOS LOS CARGOS Y PRESTACIONES DERIVADOS DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, DE LOS CONTRATOS DE TRABAJO EN VIGOR, Y EN SU CASO, DE LA LEY DE OBRAS DEL SEGURO SOCIAL.

"R".- REPRESENTA EL RENDIMIENTO, ES DECIR, EL TRABAJO QUE DESARROLLA EL PERSONAL POR UNIDAD DE TIEMPO, MEDIDO EN LA MISMA UNIDAD UTILIZADA AL VALUAR "S".

CARGO DIRECTO POR MATERIALES.- ES EL CORRESPONDIENTE A LAS EROGACIONES QUE HACE LA EMPRESA PARA ADQUIRIR O PRODUCIR TODO LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE CONSTRUCCION Y ESPECIFICACIONES DE LA OBRA PUBLICA, CON EXCEPCION DE LOS CONSIDERADOS EN LOS CARGOS POR MAQUINARIA, LOS MATERIALES QUE SE USAN PODRAN SER

PERMANENTES O TEMPORALES, LOS PRIMEROS SON LOS QUE SE INCORPORAN Y FORMAN PARTE DE LA OBRA, LOS SEGUNDOS SON LOS QUE SE CONSUMEN EN UNO O VARIOS USOS Y NO PASAN A FORMAR PARTE INTEGRANTE DE LA OBRA.

EL CARGO UNITARIO POR CONCEPTO DE MATERIALES "M" SE OBTENDRA DE:

$$M - Pm \times C$$

EN LA CUAL:

"Pm" REPRESENTA EL PRECIO DE MERCADO MAS ECONOMICO POR UNIDAD DEL MATERIAL, SE INTEGRARA SUMANDO A LOS PRECIOS DE ADQUISICION EN EL MERCADO, LOS DE ACARREOS, MANIOBRAS Y NORMAS ACEPTABLES DURANTE SU MANEJO, CUANDO SE USEN MATERIALES PRODUCIDOS EN LA OBRA, LA DETERMINACION DEL CARGO UNITARIO SERA EL ANALISIS RESPECTIVO.

"C" REPRESENTA EL CONSUMO DE MATERIALES POR UNIDAD DEL CONCEPTO DE TRABAJO. CUANDO SE TRATE DE MATERIALES PERMANENTES "C" SE DETERMINARA DE ACUERDO A LAS CANTIDADES QUE DEBEN UTILIZARSE SEGUN EL PROCESO DE CONSTRUCCION Y EL TIPO DE OBRA, CONSIDERANDO LOS DESPERDICIOS Y EL NUMERO DE USOS CON BASE EN EL PROGRAMA DE OBRA, EN LA VIDA UTIL DEL MATERIAL QUE SE TRATE.

CARGO DIRECTO POR MAQUINARIA.- ES EL QUE SE DERIVA DEL USO CORRECTO DE LAS MAQUINAS CONSIDERADAS COMO NUEVAS Y QUE SEAN LAS ADECUADAS Y NECESARIAS PARA LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION DE LA OBRA PUBLICA Y CONFORME AL PROGRAMA ESTABLECIDO. EL CARGO DIRECTO UNITARIO POR MAQUINARIA "CM" SE EXPRESA COMO EL COCIENTE DEL COSTO HORARIO DIRECTO DE LAS MAQUINAS, ENTRE

EL RENDIMIENTO HORARIO DE DICHAS MAQUINAS, SE OBTENDRAN MEDIANTE:

$$CM = \frac{HMD}{RM}$$

EN LA CUAL:

"HMD" REPRESENTA EL COSTO HORARIO DIRECTO DE LA MAQUINARIA, ESTE COSTO SE INTEGRA CON CARGOS FIJOS, LOS CONSUMOS Y LOS SALARIOS DE OPERACION, CALCULADOS POR HORA DE TRABAJO.

"RM" REPRESENTA EL RENDIMIENTO HORARIO DE LA MAQUINA NUEVA EN LAS CONDICIONES ESPECIFICAS DEL TRABAJO A EJECUTAR, EN LAS CORRESPONDIENTES CANTIDADES DE MEDIDA.

CARGOS FIJOS.- SON LOS CORRESPONDIENTES A DEPRECIACION, INVERSION, SEGUROS Y MANTENIMIENTO.

CARGOS POR DEPRECIACION.- (D) ES EL QUE RESULTA POR LA DISMINUCION DEL VALOR ORIGINAL DE LA MAQUINARIA, COMO CONSECUENCIA DE SU USO, DURANTE EL TIEMPO DE SU VIDA ECONOMICA. SE CONSIDERA UNA DEPRECIACION LINEAL, ES DECIR, QUE LA MAQUINARIA SE DEPRECIA UNA MISMA CANTIDAD POR UNIDAD DE TIEMPO.

ESTE CARGO ESTA DADO POR:

$$D = \frac{Va - Vr}{Ve}$$

EN LA CUAL:

"Va" REPRESENTA EL VALOR INICIAL DE LA MAQUINA, CONSIDERANDOSE COMO TAL, EL PRECIO COMERCIAL DE ADQUISICION DE LA MAQUINA NUEVA EN

EL MERCADO NACIONAL, DESCONTANDO EL PRECIO DE LAS LLANTAS, EN SU CASO.

"Ve" REPRESENTA LA VIDA ECONOMICA DE LA MAQUINA, EXPRESADA EN HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO, O SEA EL TIEMPO QUE PUEDA MANTENERSE EN CONDICIONES DE OPERAR Y PRODUCIR TRABAJO EN FORMA ECONOMICA, SIEMPRE Y CUANDO SE LE PROPORCIONE EL MANTENIMIENTO ADECUADO.

"Vr" REPRESENTA EL VALOR DE RESCATE DE MAQUINA, ES DECIR, EL VALOR COMERCIAL QUE TIENE LA MISMA AL FINAL DE SU VIDA ECONOMICA.

CARGO POR INVERSION.- (I) ES EL CARGO EQUIVALENTE A LOS INTERESES DEL CAPITAL INVERTIDO EN MAQUINARIA, ESTA DADO POR:

$$I = \frac{(V_a - V_r) I}{2 H_a}$$

EN LA CUAL:

"Va y Vr" REPRESENTA LOS MISMOS VALORES ENUNCIADOS ANTERIORMENTE.

"Ha" REPRESENTA EL NUMERO DE HORAS EFECTIVAS DEL EQUIPO DE TRABAJO DURANTE EL AÑO.

"I" REPRESENTA LA TASA DE INTERES ANUAL EXPRESADA EN DECIMALES.

LAS OBRAS PUBLICAS PARA SUS ESTUDIOS Y ANALISIS DE PRECIOS - UNITARIOS CONSIDERARAN A SU JUICIO LA TASA DE INTERES "I".

LAS EMPRESAS EN SUS PROPUESTAS DE CONCURSO, PROPONDRAN LA TASA DE INTERES QUE MAS LES CONVenga.

EN LOS CASOS DE AJUSTES POR VARIACION DEL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA (INSUMOS) QUE INTERVENGAN EN LOS PRECIOS --

UNITARIOS, Y CUANDO HAYA VARIACIONES DE LAS TASAS DE INTERES, EL AJUSTE DE ESE, SE HARA EN BASE AL RELATIVO DE LOS MISMOS, CONFORME A LOS QUE HUBIERA DETERMINADO EL BANCO DE MEXICO EN LA FECHA DEL CONCURSO Y EL CORRESPONDIENTE A LA FECHA DE REVISION.

CARGOS POR SEGUROS.- (S) ES EL QUE CUBRE LOS RIESGOS A QUE ESTA SUJETA LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION DURANTE SU VIDA ECONOMICA, POR ACCIDENTE QUE SUFRA, ESTE CARGO FORMA PARTE DEL PRECIO UNITARIO, YA SEA QUE LA MAQUINARIA SE ASEGURE POR UNA COMPAÑIA DE SEGUROS, O QUE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DECIDA HACER FRENTE, CON SUS PROPIOS RECURSOS, A LOS POSIBLES RIESGOS DE LA MAQUINARIA, ESTE CARGO ESTA DADO POR:

$$S = \frac{Va - Vr}{2} \times .S$$

EN LA CUAL:

"Va" REPRESENTA EL VALOR INICIAL DE LA MAQUINA, CONSIDERANDOSE COMO TAL, EL PRECIO COMERCIAL DE ADQUISICION DE LA MAQUINA NUEVA EN CASO.

"Vr" REPRESENTA EL VALOR DE RESCATE DE LA MAQUINA, ES DECIR, EL VALOR COMERCIAL QUE TIENE LA MISMA AL FINAL DE SU VIDA ECONOMICA, "Ha" REPRESENTA EL NÚMERO DE HORAS EFECTIVAS QUE EL EQUIPO TRABAJA DURANTE EL AÑO.

CARGO POR MANTENIMIENTO MAYOR O MENOR.- (T) ES EL ORIGINADO POR TODAS LAS EROGACIONES NECESARIAS PARA CONSERVAR LA MAQUINARIA

EN BUENAS CONDICIONES DURANTE SU VIDA ECONOMICA.

CARGO POR MANTENIMIENTO MAYOR.- SON LAS EROGACIONES CORRESPONDIENTES A LAS REPARACIONES DE LA MAQUINARIA EN TALLERES ESPECIALIZADOS, O AQUELLOS QUE PUEDAN REALIZARSE EN EL CAMPO EMPLEANDO PERSONA ESPECIALISTA Y QUE REQUIERAN RETIRAR LA MAQUINARIA DE LOS FRENTE DE TRABAJO. ESTE CARGO INCLUYE LA MANO DE OBRA, REPUESTOS Y RENOVACIONES DE PARTE DE LA MAQUINA, ASI COMO OTROS MATERIALES NECESARIOS.

CARGOS POR MANTENIMIENTO MENOR.- SON LAS EROGACIONES NECESARIAS PARA EFECTUAR LOS AJUSTES RUTINARIOS, REPARACIONES Y CAMBIOS DE REPUESTOS QUE SE EFECTUEN EN LAS PROPIAS OBRAS, ASI COMO LOS CAMBIOS LIQUIDOS PARA MANDOS HIDRAULICOS, ACEITE DE TRANSMISION, FILTROS, GRASAS Y ESTOPAS. INCLUYE EL PERSONAL Y EQUIPO AUXILIAR QUE REALIZA ESTAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, LOS REPUESTOS Y OTROS MATERIALES QUE SEAN NECESARIOS, ESTOS CARGOS ESTAN REPRESENTADOS POR:

$$T = Q \times D$$

EN LA CUAL:

"Q" ES UN COEFICIENTE QUE CONSIDERA TANTO EL MANTENIMIENTO MAYOR COMO EL MENOR. ESTE COEFICIENTE VARIA SEGUN EL TIPO DE MAQUINA Y LAS CARACTERISTICAS DEL TRABAJO.

"D" REPRESENTA LA DEPRECIACION DE LA MAQUINA CALCULADA DE ACUERDO CON LO EXPUESTO.

CARGOS POR CONSUMOS.- SON LOS QUE SE DERIVAN DE LAS EROGA--
CIONES QUE RESULTEN POR EL USO DE COMBUSTIBLES U OTRAS FUENTES DE
ENERGIA Y EN SU CASO LUBRICANTES Y LLANTAS.

CARGO POR COMBUSTIBLES.- (E) ES EL DERIVADO DE TODAS LAS ERO
GACIONES ORIGINADAS POR LOS CONSUMOS DE GASOLINA Y DIESEL PARA EL
FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES, EL CARGO POR COMBUSTIBLE SE OBTIE-
NE MEDIANTE:

$$E = C \times P_c$$

EN LA CUAL:

"C" REPRESENTA LA CANTIDAD DE COMBUSTIBLE NECESARIO, POR HORA ---
EFECTIVA DE TRABAJO. ESTE COEFICIENTE ESTA EN FUNCION DE LA POTEN
CIA DEL MOTOR, DEL FACTOR DE OPERACION DE LA MAQUINA Y DE UN COE-
FICIENTE DETERMINADO POR LA EXPERIENCIA, QUE VARIARA DE ACUERDO -
CON EL COMBUSTIBLE QUE SE UTILICE.

"Pc" REPRESENTA EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE PUESTO EN LA MAQUINA.

CARGO POR LUBRICANTES.- (AL) SON LOS MOTIVADOS POR EL CONSU-
MO Y LOS CAMBIOS PERIODICOS DE ACEITES LUBRICANTES DE LOS MOTORES,
SE OBTENDRAN DE:

$$AL = (C-AL) PL$$

EN LA CUAL:

"AL" REPRESENTA LA CANTIDAD DE ACEITES LUBRICANTES NECESARIOS POR
LA HORA EFECTIVA DE TRABAJO, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES MEDI-
DAS DE OPERACION; ESTA DETERMINADA POR LA CAPACIDAD DE RECIPIENTE
DENTRO DE LA MAQUINA Y LOS TIEMPOS ENTRE CAMBIOS SUCESIVOS DE - -

ACEITES.

"P1" REPRESENTA EL PRECIO DE LOS ACEITES LUBRICANTES PUESTOS EN LAS MAQUINAS.

"C" REPRESENTA EL CONSUMO ENTRE CAMBIOS SUCESIVOS DE LUBRICANTES.

CARGO POR LLANTAS.- ES EL CORRESPONDIENTE AL CONSUMO POR DESGASTES DE LAS LLANTAS. CUANDO SE CONSIDERA ESTE CARGO, AL CALCULAR LA DEPRECIACION DE LA MAQUINARIA DEBERA DEDUCIRSE DEL VALOR INICIAL DE LA MISMA, EL VALOR DE LAS LLANTAS. EL CARGO POR LLANTA SE OBTENDRA DE:

$$N = \frac{Vn}{Hv}$$

EN LA CUAL:

"Vn" REPRESENTA EL PRECIO DE ADQUISICION DE LAS LLANTAS CONSIDERANDO EL PRECIO EN EL MERCADO NACIONAL DE LLANTAS NUEVAS DE LAS CARACTERISITCAS INICIADAS POR EL FABRICANTE DE LA MAQUINA.

"Hv" REPRESENTA LAS HORAS DE VIDA ECONOMICA DE LAS LLANTAS, TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE TRABAJO IMPUESTAS A LAS MISMAS, CONSIDERANDO ENTRE OTROS, LOS FACTORES SIGUIENTES: VELOCIDAD MAXIMA DE TRABAJO, CONDICIONES RELATIVAS DEL CAMINO QUE TRANSITE, TALES COMO PENDIENTES, CURVATURAS, SUPERFICIE DE RODAMIENTO, POSICION EN LA MAQUINA, CARGAS DE SOPORTE Y CLIMA EN QUE SE OPERA.

CARGO POR SALARIO PARA LA OPERACION.- (Co) ES EL QUE RESULTA POR CONCEPTO DE PAGO DEL O LOS SALARIOS DEL PERSONAL ENCARGADO DE

LA OPERACION DE LA MAQUINA POR HORA EFECTIVA DE TRABAJO DE LA MISMA. ESTE CARGO SE OBTENDRA MEDIANTE:

$$C_o = \frac{S_o}{H}$$

EN LA CUAL:

"S_o" REPRESENTA LOSS SALARIOS POR TURNO DEL PERSONAL NECESARIO PARA OPERAR LA MAQUINA.

"H" REPRESENTA LAS HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO DE LA MAQUINA DENTRO DEL TURNO.

CARGO DIRECTO POR HERRAMIENTA.- (HM) ESTE CARGO CORRESPONDE AL CONSUMO POR DESGASTE DE HERRAMIENTAS DE MANO, UTILIZADAS EN LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO. ESTE CARGO SE CALCULA MEDIANTE:

$$H_{M..} = k_h \times M_o$$

EN LA CUAL:

"K_h" REPRESENTA UN COEFICIENTE CUYA MAGNITUD SE FIJARA EN FUNCION DEL TIPO DE TRABAJO.

"M_o" REPRESENTA EL CARGO UNITARIO POR CONCEPTO DE MANO DE OBRA.

CATALOGO DE CONCEPTOS.- ES UN LISTADO DE DESCRIPCIONES DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR DE ACUERDO A LAS NORMAS Y LINEAMIENTOS DE - CADA INSTITUCION.

EL CATALOGO DE CONCEPTOS ESTA INTEGRADO POR UNA UNIDAD DE MEDIDA, UNA CUANTIFICACION, UN PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE PARCIAL, LOS CUALES NOS DARAN EL MONTO TOTAL DE LA OBRA.

LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS POR EL CONTRATISTA EN EL CATALOGO SERAN EN MONEDA NACIONAL CON LETRA Y NUMERO.

**FORMA DE PRESENTACION
DE PROPUESTA**

V

FORMA DE PRESENTACION DE PROPUESTA

LAS PROPOSICIONES SE FORMULARAN PROCEDIENDO DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

SE PRESENTARA UNA LISTA DEL EQUIPO Y MAQUINARIA QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA EN EL QUE SE SEÑALEN LAS CARACTERISTICAS TECNICAS, INDICANDO SI ES DE SU PROPIEDAD O RENTADO; ADEMAS DEBERA PRESENTAR UN PROGRAMA DE UTILIZACION DEL MISMO, SEÑALANDO LA FECHA EN QUE SE INTEGRARA AL PROCESO DE LA OBRA Y SU DURACION.

LA INVESTIGACION DE MERCADO SE VACIARA EN EL FORMATO CORRESPONDIENTE, INCLUIRA LOS COSTOS DE TODOS LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LOS CONCEPTOS Y QUE DEBERAN COINCIDIR CON LOS ASENTADOS EN LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SE DEBERAN PRESENTAR A MAQUINA Y DE SER MANUSCRITA, SE USARA TINTA NEGRA, ESCRIBIENDO CON LETRA LEGIBLE, SIN CORRECCIONES, RASPADURAS NI ENMENDADURAS, NO SE DEBERA INCLUIR EL I.V.A. QUE LE TRANSFIEREN LOS PROVEEDORES DE MATERIALES Y SERVICIOS QUE SE REQUIEREN PARA LA EJECUCION DE LA OBRA. LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DEL I.S.S.S.T.E., LAS CUALES SE COMPLEMENTAN CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, LAS QUE CONTENGA EL PROYECTO.

EN EL CASO DE OMITIRSE EN EL ANALISIS ALGUN ELEMENTO QUE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES ANTES MENCIONADAS DEBE INTERVENIR ESTE SE CONSIDERARA INCLUIDO EN LOS CARGOS QUE SE ASIENTEN.

LA NUMERACION DE LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS QUE PRESENTEN, DEBERA COINCIDIR EN EL FOLIO QUE LA INSTITUCION LE APLIQUE A LOS CONCEPTOS DEL CATALOGO DE CONCURSO, (NO CONFUNDIR ESTA NUMERACION CON LA CLAVE DE CODIFICACION DE LOS CONCEPTOS).

DEBERA HACERSE EL ANALISIS DEL SALARIO REAL DE TODOS Y CADA UNO - DE LOS TIPOS DE OPERARIOS QUE INTERVENGAN EN LA OBRA. SE ANEXARAN ANALISIS DE LOS FACTORES DE CONVERSION DE SALARIO BASE A SALARIO REAL.

SE PRESENTARA ANALISIS DETALLADO DEL COSTO DE INDIRECTO Y UTILIDAD. LOS CARGOS INDIRECTOS SE EXPRESARAN COMO UN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO DE CADA CONCEPTO DE TRABAJO; DICHO CONCEPTO SE CALCULARA SUMANDO LOS IMPORTES DE LOS GASTOS GENERALES QUE RESULTEN APLICABLES, Y DIVIDIENDO ESA SUMA ENTRE EL COSTO TOTAL DIRECTO DE LA OBRA DE QUE SE TRATE. LA UTILIDAD QUEDARA REPRESENTADA POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS CARGOS DIRECTOS.

LAS EMPRESAS DEBERAN PRESENTAR ANALISIS POR CARGOS DE FINANCIAMIENTO DE LA OBRA EN EL CUAL REFLEJARAN EL ANTICIPO QUE EL INSTITUTO LES OTORQUE.

SE PROPONDRAN PRECIOS UNITARIOS UNICAMENTE PARA LOS CONCEPTOS ANOTADOS EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y QUE EN CASO DE PROPONERSE ALTERNATIVAS QUE MODIFICAN LO ESTIPULADO EN EL CATALOGO, ESTAS SE ESPECIFICARAN CLARAMENTE AL REVERSO DEL ANALISIS CORRESPONDIENTE, LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION QUE NO COINCIDAN CON LOS DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DEL I.S.S.S.T.E. Y LOS RECURSOS QUE DEBERA IMPLANTAR TANTO DE MANO DE OBRA, COMO DE MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO PARA SU EJECUCION.

EL CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE -
PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION, SE FORMULARA -
PROCEDIENDO DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

SE LLENARA A MAQUINA, Y DE SER MANUSCRITA, SE USARA TINTA NEGRA,
ESCRIBIENDO CON LETRA FACILMENTE LEGIBLE, SIN CORRECCIONES, RASPA
DURAS NI ENMENDADURAS Y DEBERA ENTREGARSE EN ORIGINAL Y COPIA FO-
TOSTATICA DEL MISMO.

CUANDO EL CATALOGO DE CONCEPTOS SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBE
RA ANOTARSE EN CADA UNA EL MONTO PARCIAL ACUMULADO Y EN LA HOJA -
FINAL EL MONTO TOTAL. EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS OPE-
RACIONES ARITMETICAS, SE RECONOCERA COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE
LAS CANTIDADES DE OBRA PROPUESTAS POR LA INSTITUCION Y LOS PRE---
CIOS UNITARIOS ANOTADOS POR EL PROPONENTE EN SU CATALOGO DE CON--
CURSO.

DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODI-
FICARAN LOS IMPORTES PARCIALES Y LA SUMA DE ELLOS.

LA EMPRESA DEBE SEÑALAR EN CADA CONCEPTO DEL CATALOGO, SI INCLUYE
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (C/A) O NO INCLUYE ANALISIS DE PRE-
CIOS UNITARIOS (S/A). CUANDO SE SEÑALE (C/A) SE ENTENDERA POR PAR
TE DEL PROPONENTE QUE ESTA CORRECTAMENTE ANALIZADO.

EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE EL PRECIO UNITARIO ANOTADO EN EL -
CATALOGO DE CONCEPTOS Y EL DE ANALISIS, SE TOMARA COMO VALIDO EL
DEL CATALOGO CONSIDERANDOSE COMO NO ENTREGADO EL ANALISIS.

TODA LA DOCUMENTACION REFERENTE A ESTUDIOS O ANALISIS DEL CONCUR-
SO PODRA PRESENTARSE EN FORMAS DE COMPUTADORA, SIEMPRE Y CUANDO -
CONTENGA LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS FORMATOS ANEXOS PARA EL CA-
SO, EXCEPTUANDOSE EL CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA,

ENTREGANDO EL ORIGINAL QUE LA INSTITUCION PROPORCIONA.

DEBERA PRESENTAR EXPOSICION DE INSUMOS (MATERIALES Y MANO DE OBRA)

**CRITERIOS PARA EL ANALISIS Y EVA -
LUACION DE LAS PROPUESTAS Y DECLA
RACION DE CONCURSO DESIERTO**

VI

CRITERIOS PARA EL ANALISIS Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS Y DECLARACION DE CONCURSO DESIERTO

SE CONSTARA QUE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS, CONTENGAN TODA LA INFORMACION Y CUMPLAN CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS.

QUE LA PLANTILLA TECNICA PROPUESTA (PLANTILLA DE OBRA) NO -- CONTENGA INCONSISTENCIAS Y CUENTE CON LA EXPERIENCIA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL TRABAJO ESPECIFICO Y PRESENTE PROGRAMA DE INTEGRACION DEL PERSONAL EN LA EJECUCION DE LA OBRA.

SE VERIFICARA QUE LAS EMPRESAS NO SE ENCUENTREN EN LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 37 DE LA LEY DE OBRA PUBLICAS.

QUE EL PROGRAMA DE OBRA SEA EL ADECUADO EN CUANTO A MONTO, - TIEMPO Y EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO PROPUESTO SEA EL ADECUADO CON UNA RAZONABILIDAD DE UTILIDAD ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION.

QUE EL PORCENTAJE DE INDIRECTOS Y UTILIDAD SEA CONGRUENTE -- CON EL TIPO DE OBRA.

LA EMPRESA DEBERA PRESENTAR COMO MINIMO LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE AQUELLOS CONCEPTOS DE OBRA CUYO IMPORTE TOTAL - REPRESENTA EL 80% DEL VALOR TOTAL DE LOS TRABAJOS.

EL I.S.S.S.T.E. SE RESERVA EL DERECHO DE DESECHAR O DESCALIFICAR LA PROPUESTA PRESENTADA POR UN CONCURSANTE, DE MANERA ESPECIAL CUANDO:

LA DOCUMENTACION DEL CONCURSO SEA INCOMPLETA.

NO HAYA COTIZADO TODOS Y CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO QUE FIGUREN EN EL CATALOGO .

SE MODIFIQUEN LOS CONCEPTOS DE TRABAJO O LAS CANTIDADES DE OBRA - ESTIPULADAS.

CONTENGAN NUMEROSAS EQUIVOCACIONES EN SUS OPERACIONES ARITMETICAS.

LA INVESTIGACION DE MERCADO NO CONCUERDE CON LOS INSUMOS QUE INTERVENGAN EN LOS ANALISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

NO ESTEN LEGIBLES LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS O LOS DATOS - ASENTADOS EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS.

NO PRESENTE EXPLOSION DE INSUMOS (MATERIALES Y MANO DE OBRA).

LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTENGAN RENDIMIENTOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA O DISPOSICION DE EQUIPO QUE NO TENGA UNA RAZONABILIDAD TECNICA ADECUADA, CONFORME A LA CALIDAD REQUERIDA EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION.

LAS PROPUESTAS INCLUYAN EQUIPO INADECUADO O MATERIAL FUERA DE LAS NORMAS DE CALIDAD INSTITUCIONALES.

LAS PROPUESTAS INCLUYAN INCONSISTENCIAS, POR CONTRADICCIONES O INTENTO DE ESPECULACION.

LA EMPRESA PARTICIPANTE PROPONGA UN PLAZO DE EJECUCION MAYOR QUE EL SEÑALADO COMO MAXIMO POR LA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

CUANDO NO PRESENTE ANALISIS DE FINANCIAMIENTO DE CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PUBLICAS.

LAS PROPUESTAS QUE SATISFAGAN TODOS LOS ASPECTOS SEÑALADOS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, SE CALIFICARAN COMO SOLVENTES Y POR LO TANTO, SOLO ESTAS SERAN CONSIDERADAS PARA EL ANALISIS COMPARATIVO.

EL I.S.S.S.T.E SE RESERVA EL DERECHO DE DECLARAR DESIERTO -
EL CONCURSO, DE MANERA ESPECIAL EN LOS SIGUIENTES CASOS:
CUANDO DESPUES DE ANALIZAR LAS PROPOSICIONES RECIBIDAS, NINGUNA -
DE ELLAS RESULTE CONVENIENTE PARA LOS INTERESES DEL I.S.S.S.T.E.
Y CUANDO EN CASO DE CONCURSO POR CONVOCATORIA DIRECTA NO SE CUEN-
TE CON UN MINIMO DE TRES PROPUESTAS.
EN CASO DE DECLARARSE DESIERTO EL CONCURSO, SE LEVANTARA EL ACTA
CORRESPONDIENTE Y EL INSTITUTO DEVOLVERA LAS GARANTIAS ENTREGADAS
POR TODOS LOS CONCURSANTES. SE CONVIENE EXPRESAMENTE EN QUE AL
LEVANTARSE DICHA ACTA, LAS PARTES SE LIBERAN DE TODA RESPONSABILI
DAD Y DEJAN SIN EFECTO TODA RECLAMACION QUE PUDIERA HACERSE.

INFORMACION PARA LA EMPRESA

QUE RESULTE GANADORA

VII

I N F O R M A C I O N P A R A L A E M P R E S A
Q U E R E S U L T E G A N A D O R A

AL FORMULARSE LA PROPOSICION SE RECONOCERA POR EL PROponente SE--
LECCIONADO LO SIGUIENTE:

QUE SE TOMARON EN CONSIDERACION LO INDICADO EN EL CAPITULO REFE--
RENTE A LA INFORMACION GENERAL, EN EL PARRAFO DONDE SE HACE MEN--
CION DEL ARTICULO 1º, ADEMAS DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS, TOPO--
GRAFICAS Y GEOLOGICAS DE LA REGION, COMPENETRANDESE DE LAS CONDI--
CIONES GENERALES Y ESPECIALES DEL LUGAR DE LA OBRA Y QUE EL DESCO--
NOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES ANTERIORES EN NINGUN CASO SERVIRA -
POSTERIORMENTE PARA ADUCIR JUSTIFICACION POR INCUMPLIMIENTO DEL -
CONTRATO O PARA SOLICITAR BONIFICACIONES A LOS PRECIOS CONSIGNA--
DOS EN LA PROPOSICION.

QUE CUANDO EL I.S.S.S.T.E. ESTIPULE QUE EL PAGO DE LOS DIVERSOS -
CONCEPTOS SE HARA AL PRECIO QUE SE FIJE EN EL CONTRATO PARA LA --
UNIDAD DE OBRA TERMINADA; HABRAN JUZGADO Y TOMADO EN CUENTA EN --
SUS ANALISIS TODAS LAS CONDICIONES QUE PUEDAN INCLUIR EN LOS PRE--
CIOS UNITARIOS (MATERIALES Y MANO DE OBRA), INDEPENDIENDIEMENTEMEN--
TE DE LO QUE DICHOS PRECIOS INCLUYAN MAQUINARIA Y EQUIPO POR RA--
ZON DEL COSTO DIRECTO, DEL INDIRECTO, FINANCIAMIENTO Y LA UTILI--
DAD. QUE LOS PRECIOS UNITARIOS CORRESPONDAN EXACTAMENTE, AL COSTO
DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO INDEPENDIEMENTEMENTE DE LAS CANTIDADES
DE OBRA POR EJECUTAR, POR LO QUE CUALQUIER VARIACION DE LOS VOLU--
MENES CONSIGNADOS EN EL CATALOGO NO AFECTARA AL PRECIO UNITARIO -
RESPECTIVO.

EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A TENER CUANTIFICADA LA OBRA QUE VA A EJECUTAR EN UN PLAZO DE CUARENTA Y CINCO DIAS CALENDARIO DESPUES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS. ESTA CUANTIFICACION, LA HARA DE COMUN ACUERDO CON LA SUPERVISION DE OBRAS QUE DESIGNE EL I.S.S.S.T.E.

EL CONCURSANTE A QUIEN SE ADJUDIQUE EL CONTRATO, TENDRA OBLIGACION DE PRESENTAR LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE OBRA FALTANTES EN UN PLAZO MAXIMO DE DIEZ DIAS HABILES A PARTIR DE LA FECHA DE FALLO.

EL CONTRATISTA SELECCIONADO SE RESPONSABILIZA DE LA EJECUCION DE LA OBRA ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES O ANTE TERCEROS, (DERECHOS LOCALES, IMPUESTOS Y OTROS).

EN LAS OBRAS QUE SE EFECTUEN PARA EL I.S.S.S.T.E., EL CONTRATISTA SELECCIONADO SE COMPROMETE A PRESENTAR, A LA FIRMA DEL CONTRATO, CONSTANCIA DE NO ADEUDO POR CONCEPTO DE CUOTAS OBRERO-PATRONAL CON EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DE LA DELEGACION CORRESPONDIENTE A SU DOMICILIO SOCIAL.

I N T R O D U C C I O N A L E J E M P L O

V I I I

I N T R O D U C C I O N A L E J E M P L O

EL EJEMPLO QUE SE PRESENTA EN ESTE TRABAJO ES DE GRAN IMPOR--
TANCIA DEBIDO AL MONTO Y TIPO DE OBRA EN ESTA LICITACION PUBLICA.

EL EDIFICIO SE ENCUENTRA UBICADO EN LA UNIDAD HABITACIONAL -
"ADOLFO LOPEZ MATEOS" , ENTRE LAS CALLES DE FLORES MAGON AL SUR,-
PROLONGACION SAN JUAN DE LETRAN AL ESTE, LA CALLE DE LERDO AL - -
OESTE Y LA CALLE DE MANUEL GONZALEZ AL NORTE, COLONIA NONOALCO --
TLATELOLCO, DE ESTA CIUDAD,

LA UNIDAD HABITACIONAL "ADOLFO LOPEZ MATEOS", FUE DISEÑADA -
Y DIRIGIDA POR EL ARQ. MARIO PANI, EN LA DECADA DE LOS AÑOS SESEN
TAS, DEBIDO A LA GRAN DEMANDA HABITACIONAL QUE EXISTIA EN ESE EN-
TONCES. ESTA OBRA FUE FINANCIADA POR BANOBRAS, EL CUAL CONGESIO-
NO LAS VIVIENDAS A VARIOS SINDICATOS NACIONALES, Y UNO DE ELLOS -
FUE EL SINDICATO DEL I.S.S.S.T.E.

EL EDIFICIO No. 16 ESTA DIVIDIDO EN TRES ELEMENTOS, UN CEN--
TRAL Y DOS LATERALES, EN LOS CUALES SE TIENE UNA AREA TOTAL DE --
1,047.49 M2., ES DECIR 114.8 MTS. DE LARGO 9.15 MTS. DE ANCHO Y -
UNA ALTURA DE 18.90 MTS. (PLANTA BAJA Y 7 NIVELES); CADA ELEMENTO
CUENTA CON CUATRO DEPARTAMENTOS POR NIVEL, EN DONDE, EN LOS NIVE-
LES P.B., 3 y 6, LOS DEPARTAMENTOS SON DE MENOR AREA QUE EN LOS -
NIVELES 1, 2, 4, 5 Y 7; YA QUE EN LOS TRES PRIMEROS NIVELES SE --
ENCUENTRA UN VESTIBULO DE SERVICIOS (ELEVADORES Y ESCALEREAS).

EL I.S.S.S.T.E. LE HA DADO MANTENIMIENTO A TODOS LOS EDIFI--
CIOS A SU CARGO DURANTE LOS ULTIMOS VEINTE AÑOS.

DEBIDO AL SISMO DE 1985, Y A SUS RESULTADOS, EL I.S.S.S.T.E.
EN PARALELO CON OTRAS INSTITUCIONES, MANDARON GENTE EXPERTA (PERI

TOS), PARA INSPECCIONAR LOS DAÑOS QUE HABIAN AFECTADO A LOS INMUEBLES, Y ASIMISMO HACER UNA EVALUACION DE LOS MISMOS Y DETERMINAR QUE PROCEDIA PARA LA REPARACION DE LOS EDIFICIOS, EL EDIFICIO DEL CUAL SE HACE MENCION, NO SUFRIO EN ESE INSTANTE GRANDES DAÑOS, PERO A SEIS AÑOS DEL ACONTECIMIENTO, EL INSTITUTO SE HA VISTO EN LA NECESIDAD DE VOLVER A RECIMENTAR ESTA ESTRUCTURA, DEBIDO A LOS --ASENTAMIENTO QUE HA TENIDO ESTA ZONA.

POR ELLO EL INSTITUTO, QUE TRATA DE BUSCAR LA SEGURIDAD Y EL BIENESTAR DE SUS AFILIADOS, PREPARO UN PRESUPUESTO DE CONCEPTOS - DESPUES DE VARIAS EVALUACIONES Y ESTUDIOS QUE SE HICIERON A LA --ESTRUCTURA, SE INVITO PUBLICAMENTE A VARIAS EMPRESAS PARA PARTICIPAR EN EL CONCURSO DE RECIMENTACION, CON EL FIN DE SELECCIONAR LA MEJOR PROPUESTA Y LLEVAR A CABO EL OBJETIVO DE ESTA INSTITUCION.



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

A

EMPRESA: _____

REPRESENTANTE: _____

FIRMA: _____

C O N V O C A T O R I A

ESCRITO PROPOSICION

DOCUMENTO No. 6

(FORMA ORIGINAL PARA SER LLENADO POR EL POSTOR)

C. LIC. EMILIO LOZOYA THALMANN,
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES
DEL ESTADO,
P R E S E N T E .

EL SUSCRITO: _____
EN REPRESENTACIÓN DE LA EMPRESA: _____
(O POR SU PROPIO DERECHO, EN CASO DE ACTUAR POR SI MISMO O COMO ---
PERSONA FÍSICA), DE CONFORMIDAD CON EL CONCURSO No. _____
CONVOCADO POR EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO, EL DÍA ____ DE _____ DE 1989,
PARA PARTICIPAR EN LA EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA CORRESPONDIENTE A:-

PROPONE: CONSTRUIRLA CON LOS LINEAMIENTOS DEL INSTITUTO.
CON UN IMPORTE DE: \$
CON LETRA (

(EL IMPORTE NO CONTEMPLA EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO).

(40)



DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS, ESPECIFICACIONES Y PLAZO QUE PARA ESTE OBJETO LE DIO A CONOCER EL INSTITUTO Y CONFORME A LOS CONCEPTOS, CANTIDADES APROXIMADAS Y PRECIOS UNITARIOS CONTENIDOS EN EL CATÁLOGO QUE DEBIDAMENTE FIRMADO SE ANEXA A ESTA PROPOSICIÓN:

DECLARA:

10. QUE ACEPTA COMO COMPENSACION TOTAL PARA LOS TRABAJOS DE - QUE SE TRATE EL PAGO DE LOS IMPORTES QUE RESULTEN DE --- APLICAR LOS PRECIOS UNITARIOS ASENTADOS EN EL CATÁLOGO -- ANEXO, A LAS CANTIDADES DE OBRA REALMENTE EJECUTADA EN CA DA UNO DE LOS CONCEPTOS DEL MISMO.

20. QUE SE HA ENTERADO DEL CONTENIDO TOTAL DEL PLIEGO DE RE-- QUISTITOS PARA EL CONCURSO, ASÍ COMO, LAS ESPECIFICACIONES GENERALES, COMPLEMENTARIAS Y PARTICULARES, DE LAS OBRAS -- ACERCA DE LAS CUALES EXPRESA SU ENTERA CONFORMIDAD, QUE -- HA VISITADO EL SITIO EN QUE DEBERA TRABAJAR Y HA TOMADO -- EN CUENTA CUALQUIER CONTINGENCIA QUE PUDIERA AFECTAR LA -- ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA Y FORMULA ESTA PROPOSICIÓN -- CON PLENA CONCIENCIA DE TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS MENCIONA DAS.

30. EN CASO DE SERLE ADJUDICADO EL CONTRATO, NOMBRARÁ COMO -- REPRESENTANTES EN LA OBRA, PERITOS RESPONSABLES DIRECTOS-- DE LA EJECUCION DE LA MISMA EN:

OBRA CIVIL AL C. _____

CON CEDULA No. _____

Y REGISTRO No. _____

Y EN OBRA ELECTROMECAÁNICA E INSTALACIONES AL C. _____

CON CEDULA No. _____

Y REGISTRO NO. _____

LAS CEDULAS ESTARAN EXPEDIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, Y SE -- ACOMPAÑA COPIA ACTUALIZADA DE REGISTRO DE PERITOS DE LA -- LOCALIDAD.



40. QUE NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS CASOS DE IMPEDIMIENTOS PARA CONTRATAR CON EL INSTITUTO, SEÑALADOS EN LOS -- ARTÍCULOS NOS. 37 Y 23 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y -- SU REGLAMENTO RESPECTIVO.

SE COMPROMETE:

10. AL FIRMAR EL CONTRATO, CON LOS PRECIOS UNITARIOS QUE SE -- ASIENTAN EN EL CATÁLOGO ANEXO A ESTE ESCRITO, DENTRO DEL -- TÉRMINO DE (VEINTE) DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA ADJUDI- -- CACIÓN DEL CONTRATO.
20. A PRESENTAR A ESTE INSTITUTO EN EL TRANCURSO DE LOS VEIN- -- TE DÍAS SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE LE SEA ENTREGADO UN- -- EJEMPLAR FIRMADO DEL CONTRATO; LA FIANZA LEGAL, DE ACUER- -- DO CON LAS ESTIPULACIONES DEL CONCURSO.
30. AL INICIAR Y EJECUTAR LOS TRABAJOS DENTRO DEL PLAZO QUE -- SE ESTIPULÓ EN EL PLIEGO DE REQUISITOS DEL CONCURSO.
40. A EFECTUAR, EN CASO DE QUE ESTE INSTITUTO ASÍ LO REQUIERA -- DURANTE EL PRESENTE AÑO, OBRA ADICIONAL A LA CONTRATADA, -- CON LOS MISMOS PRECIOS UNITARIOS Y ESPECIFICACIONES DE -- ESTE CONCURSO; EN LOS TERMINOS MARCADOS POR LA LEY DE --- OBRAS PÚBLICAS EN VIGOR.
50. A EFECTUAR LOS PAGOS POR DERECHOS DE SERVICIOS, LICENCIAS -- TELÉFONO, C.F.E., SEDUE, SAHR Y OTROS ESPECIALES QUE --- PUDIESE REQUERIR ALGÚN CASO PARTICULAR, EL INSTITUTO --- RETRIBUIRA A LA CONTRATISTA, EL MONTO DE ESTOS DERECHOS, -- PRESENTANDO LA DOCUMENTACION COMPROBATORIA OFICIAL EN LA -- SUBDIRECCIÓN DE CONTROL Y SERVICIOS Y DICHO PAGO SE EFEC- -- TUARÁ EN UN PLAZO DE 7 DÍAS HÁBILES.



CONVIENE:

QUE EN CASO DE QUE LE SEA ADJUDICADO EL CONTRATO Y NO LO FIRME O NO PRESENTE LA FIANZA ESTIPULADA DENTRO DEL PLAZO FIJADO; EL INSTITUTO, TENDRA DERECHO A HACER EFECTIVO A SU FAVOR EL DOCUMENTO QUE -- MAS ADELANTE SE DESCRIBE Y QUE ENTREGA COMO GARANTÍA DE SERIEDAD -- DE LA PRESENTE PROPOSICIÓN POR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE DICHAS -- FALTAS DE CUMPLIMIENTO OCASIONE.

ENTREGA:

DOCUMENTO 1

CARTA PODER CERTIFICADA ANTE NOTARIO PÚBLICO, CUANDO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA -- NO FIGURE EN EL ACTA CONSTITUTIVA DE LA -- MISMA, PARA PODER FIRMAR LOS DOCUMENTOS -- DEL CONCURSO, ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA.

(ESTE PÁRRAFO TENDRÁ VALIDEZ EN EL CASO DE -- QUE EL POSTOR NO SEA UNA PERSONA FÍSICA O -- DE QUE SIENDO UNA SOCIEDAD MERCANTIL SU REPRESENTACIÓN DE ACUERDO CON LA ESCRITURA -- CONSTITUTIVA).

DOCUMENTO 2

A). LA DOCUMENTACIÓN CON LA QUE EL POSTOR COMPROBE SU EXISTENCIA LEGAL Y SU CAPACIDAD PARA CONTRATAR CON EL GOBIERNO FEDERAL. (ACTA CONSTITUTIVA ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA.)

* NOTA -- Unicamente en Convocatoria Directa

B). EN CASO DE SER PERSONA FÍSICA, ACTA -- DE NACIMIENTO, ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y CREDENCIAL QUE LO IDENTIFIQUE PLENAMENTE.



- DOCUMENTO 3 LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE ESTA PROPOSICION
CONSISTE EN:
- _____
- _____
- _____
- A FAVOR DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.
- DOCUMENTO 4 FOTOCOPIA DE LA CONSTANCIA DEL REGISTRO EN EL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE OBRAS PÚBLICAS EXPEDIDA POR LA SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO, Y REGISTRO DE LA C.N.I.C. VIGENTE.
- DOCUMENTO 5 CONSTANCIA DE LA VISITA Y CARTA MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
- DOCUMENTO 6 EL PRESENTE ESCRITO.- PROPOSICION
- DOCUMENTO 7 PLIEGO DE REQUISITOS Y MODELO DEL CONTRATO. SE ENTREGARÁ CON LA RÚBRICA DEL CONTRATISTA EN TODAS LAS HOJAS CONSTANCIA DE HABERSE ENTREGADO DEBIDAMENTE DE SU CONTENIDO.
- DOCUMENTO 8 PROGRAMA DE TRABAJO Y MONTOS MENSUALES QUE SE PROPONE PARA REALIZAR LAS OBRAS. DE ACUERDO CON SU EQUIPO PERSONAL DISPONIBLE, EL POSTOR PRESENTARÁ EL PROGRAMA DE TRABAJO, EL CUAL PODRÁ SER MODIFICADO POR EL INSTITUTO, EN CASO DE QUE LA NATURALEZA DE LA OBRA ASÍ LO REQUIERA.



- DOCUMENTO 9 PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN.
- DOCUMENTO 10 PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO EN LA OBRA. DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO DISPONIBLE POR EL POSTOR EN RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA MOTIVO DEL CONCURSO.
- DEBERÁ PRESENTAR ESTE DOCUMENTO JUNTO CON LA RELACIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS MATERIALES, SALARIOS QUE INTERVENGAN Y RIJAN EN LA OBRA, EL ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DEL EQUIPO E INDIRECTOS.
- DOCUMENTO 11 ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS CORRESPONDIENTES A LOS CONCEPTOS DE TRABAJO CUYA PRESENTACIÓN ES SOLICITADA.
- DOCUMENTO 12 EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS, CANTIDADES APROXIMADAS DE TRABAJO PROPORCIONADO POR EL INSTITUTO, DEBIDAMENTE LLENADO CON LOS PRECIOS UNITARIOS EN NÚMERO Y LETRA.

A T E N T A M E N T E

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR

NOMBRE DEL REPRESENTANTE

FIRMA DEL POSTOR O DEL REPRESENTANTE

DIRECCION Y TELÉFONO DEL POSTOR EN LA CD. DE ORIGEN:

EN LA CD. DE MÉXICO, D.F.,



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y MANTENIMIENTO.

CONSTANCIA DE VISITA.

=====

REALIZADA A LA UNIDAD _____

UBICADA EN _____

DE ESTA CIUDAD, POR LA EMPRESA _____

CON MOTIVO DEL CONCURSO No. _____

PARA LOS TRABAJOS RELATIVOS DE LA OBRA.

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

REPRESENTANTE I.S.S.S.T.E.

(46)

México, D.F., a

C. ING. ANTHONY SMITH JACOBO,
SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y
MANTENIMIENTO,
I. S. S. S. T. E.
MEXICO, D.F.

Con relación al concurso No. _____, relativo a:

En cumplimiento al artículo No. 31 Fracción II del Reglamento de la Ley de Obras Públicas; Manifestamos que conocemos el sitio en que se realizarán los trabajos de construcción.

A T E N T A M E N T E.



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y MANTENIMIENTO

JEFATURA DE SERVICIOS DE CONTRATACION

DEPARTAMENTO DE CONCURSOS

PLIEGO DE REQUISITOS PARA EL CONCURSO DE OBRA

POR CONVOCATORIA

CONTRATAO NO.

OBRA:



PLIEGO DE REQUISITOS PARA EL CONCURSO

I N D I C E

CAPITULO I.- REFERENCIAS

- 1.- NOMBRE DEL CONCURSO
- 2.- FONDOS PARA EJECUTAR LA OBRA
- 3.- CONVOCATORIA
- 4.- FECHA, HORA Y SITIO DEL CONCURSO
- 5.- GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPOSICION
- 6.- OFICINAS FORANEAS QUE PROPORCIONAN DATOS DE CAMPO
- 7.- OFICINAS GENERALES RELACIONADAS CON LA CONVOCATORIA
- 8.- FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS
- 9.- DEFINICION DE TERMINOS
- 10.- ASISTENCIA AL CONCURSO DE OTROS ORGANISMOS

CAPITULO II.- CONDICIONES

- 1.- CONDICIONES.

CAPITULO III.- CONSIDERACIONES

- 1.- DERECHOS QUE SE RESERVA LA DEPENDENCIA
- 2.- PRINCIPALES MOTIVOS DE DESCALIFICACION
- 3.- ESTUDIO DE LAS PROPOSICIONES Y DICTAMEN



NOTA: SE LES REITERA UNA VEZ MAS A LAS EMPRESAS, LA IMPORTANCIA DE ASISTIR A LA VISITA DE LA OBRA, YA QUE LA OMISION DE - ESTE REQUISITO CONTRAVIENE LO DISPUESTO EN LA LEY DE --- OBRA PUBLICA, DANDO COMO RESULTADO LA DESCALIFICACION DE LA EMPRESA. ASI MISMO SE LES RECUERDA LA OBLIGACION DE - PRESENTARSE A LA JUNTA DE ACLARACIONES, YA QUE EN ESTA SE PODRIA DAR EL CASO DE ALGUNA MODIFICACION EN LOS CATALO-- GOS DE CONCEPTOS, OCASIONANDO UNA DISCREPANCIA ENTRE EL - CATALOGO PRESENTADO Y EL DEL PRESUPUESTO BASE QUEDANDO EX PUESTA AQUELLA EMPRESA A LA DESCALIFICACION POR NO COINCI DIR SU PROPUESTA CON EL PRESUPUESTO BASE.



DATOS BASICOS NECESARIOS

LAS FORMAS QUE SE ANEXAN, SON EJEMPLOS HIPOTETICOS Y NO DEBERAN --
LLENARSE.

EL POSTOR DEBERA PRESENTAR LAS PROPIAS DETALLADAMENTE EN PAPEL MEM
BRETADO. EN ESTAS HOJAS SE DEBERAN ANOTAR EL NOMBRE DEL PARTICI-
PANTE Y FIRMARSE COMO CONSTANCIA DE ENTERADO DE LA FORMA EN QUE DE
BERA PRESENTAR LOS DATOS BASICOS.

EL INSTITUTO SE RESERVA EL DERECHO DE DESCALIFICAR LAS PROPOSICIO-
NES CUANDO CONSIDERE QUE LOS DATOS BASICOS NECESARIOS NO SON PRE--
SENTADOS ADECUADAMENTE.



DATOS BASICOS NECESARIOS

COSTOS:

1.- DIRECTOS GENERALES:

A) MANO DE OBRA.

MODELO PARA ANALISIS DETALLADO DEL SUELDO TOTAL DIARIO.

MANO DE OBRA	SALARIO BASE	COEFICIENTE QUE INCLUYE PRESTACIONES DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO Y - LAS DEL SEGURO SOCIAL	TOTAL
MONTADOR	\$	\$	\$
CABO	\$	\$	\$
ALBANIL	\$	\$	\$
AYUDANTE	\$	\$	\$
PEON	\$	\$	\$
OBRERO	\$	\$	\$
AYUDANTE	\$	\$	\$

ADEMAS DEBERAN ENLISTARSE POR SEPARADO, TODAS LAS CATEGORIAS CON SUS SALARIOS RESPECTIVOS - DEL PERSONAL QUE INTERVENGAN EN LAS OBRAS, -- EXCEPTUANDO LOS OPERADORES Y SUS AYUDANTES QUE DEBERAN CONSIDERARSE EN LOS COSTOS HORARIOS DE EQUIPO

B). MATERIALES PUESTOS OBRA

CEMENTO	\$	TON
TABIQUE	\$	MILLAR



GASOLINA
DIESEL

\$
\$

LT.
LTS.

ADEMAS DEBERAN INCLUIRSE POR SEPARADO TODOS LOS MATERIALES QUE VAN A ADQUIRIRSE PARA REALIZAR LA OBRA, NO SE DEBERAN INCLUIR LOS MATERIALES QUE SE OBTENGAN POR EXTRACCION DE BANCOS YA QUE DICHOS MATERIALES SE DEBERAN ANALIZAR POR SEPARADOS.

C.- EQUIPOS

CAMION DE VOLTEO DE	M3	(HORA ACTIVA)	HORA
CAMION DE VOLTEO DE	M3	(HORA INACTIVA)	HORA
PICK-UP	M3	(HORA ACTIVA)	HORA
PICK-UP		(HORA INACTIVA)	HORA
COMPRESOR DE AIRE DE P.C.M.		(HORA ACTIVA)	HORA
COMPRESOR DE AIRE DE P.C.M.		(HORA INACTIVA)	HORA

(ADEMAS DEBERA INCLUIRSE TODO EL EQUIPO QUE VAYA A INTERVENIR EN LA OBRA)

D.- HERRAMIENTA

LA HERRAMIENTA QUE SE UTILIZARA EN CADA CONCEPTO DE TRABAJO SERA PORCENTAJE DE LA MONO DE OBRA NECESARIA.



EJEMPLO PARA APLICAR EL SALARIO REAL.

FACTOR PARA INTEGRACION DE SALARIO REAL.

A.- DIAS NO LABORABLES Y DE COSTUMBRE:

FESTIVOS.

SUMA A

B.- TOTAL DEVENGADO ANUAL.

1.- PERCEPCION ANUAL: Es lo que percibe realmente el trabajador en un año, es decir, el salario base por el número de días del año. Si se toma en cuenta que hay un año bisiesto cada cuatro años se tiene:

$$\text{PERCEPCION ANUAL} = 1.00 \times 365.25 = 365.25$$

2.- PRIMA VACACIONAL: De acuerdo con el artículo No. 80 de la Ley Federal del Trabajo "Los Trabajadores tendran derecho a una prima no menor de 25% de los salarios correspondientes, durante el período de Vacaciones".
(Siendo seis días las vacaciones mínimas)

$$\text{PRIMA VACACIONAL} = 1.00 \times 6 \times 0.25 = 1.50$$



3.- **GRATIFICACION ANUAL:** La Ley Federal del Trabajo en su Artículo 87, establece que "Los Trabajadores -- tendrán derecho a un aguinaldo anual, --- equivalente a quince días de Trabajo cuando menos".

$$\text{GRATIFICACION ANUAL} = 1.00 \times 15 = 15.00$$

=====

TOTAL DEVENGADO ANUAL: Es la suma de los resultados anteriores:

$$B1+B2+B3=C$$

DIAS PAGADOS: = B1

DIAS LABORADOS: = B1 A = D

====

E.- COEFICIENTES:

1.- Coeficiente incrementado por días pagados: $C\%D = E1$

=====

2.- Coeficiente incrementado por Seguro Social:

a) Para Salario Mínimo. $(C\%D) \times \text{CUOTA IMSS } (\%) = E2a.$

=====

b) Para Salario Mayor. $(C\%D) \times \text{CUOTA IMSS } (\%) = E2b$

=====

3.- Coeficiente incrementado por Educación: $(C\%D) \times \text{CUOTA EDUCACION}$

= E3

====

4.- Coeficiente INCREMENTADO sobre R.P. $(C\%D) \times \text{CUOTA SRP } (\%) = E4$

=====

AL COMPLETARSE DEBE CANCELARSE LOS DATOS CONTINGENTES EN EL ANUCLIO SUPLENTE EN SU CASO



5.- Coeficiente incrementado por INFONAVIT:

$$(C_{3D}) \times CUOTA \text{ INFONAVIT } (\frac{1}{3}) = E5$$

=====

F.- SUMA DE FACTORES:

- I.- Salario Mínimo con INFONAVIT = $E1+E2a+E3+E4+E5$ = F1
=====
- II.- Salario Mínimo sin INFONAVIT = $E1+E2a+E3+E4$ = FII
=====
- III.- Salario Mayor con INFONAVIT = $E1+E2b+E3+E4+E5$ = FIII
=====
- IV.- Salario Mayor sin INFONAVIT = $E1+E2b+E3+E4$ = FIV
=====



ANALISIS DEL PORCENTAJE DE INDIRECTOS:
=====

SECUELA QUE DEBERAN SEGUIR
LOS CONTRATISTAS PARA PRE-
SENTAR UN ANALISIS DEL CAR-
GO DIRECTO.

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.
=====

- 1.- Personal Directivo -----
 - 2.- Personal Técnico -----
 - 3.- Personal Administrativo -----
 - 4.- Personal en Transito -----
 - 5.- Cuota Patronal del Seguro Social -----
 - 6.- Prestaciones que obliga la Ley -----
- Subtotal -----

DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS.
=====

- 1.- Edificios y Locales -----
 - 2.- Locales de mantenimiento y guarda -----
 - 3.- Bodegas -----
 - 4.- Instalaciones generales -----
 - 5.- Muebles y enseres -----
 - 6.- Depreciación o renta y operaciones de vehículos -----
- Subtotal -----



ANALISIS DEL PORCENTAJE DE INDIRECTOS.

SERVICIOS

- 1.- Consultores y Asesores -----
- Subtotal -----

FLETES Y ACARREOS

- 1.- De campamento -----
- 2.- De planta y elementos para instalación--
- 3.- De mobiliario -----
- Subtotal -----

GASTOS DE OFICINA

- 1.- Papelería y útiles de escritorio -----
- 2.- Correos, teléfonos, telégrafos, radio--
- 3.- Situación de fondos -----
- 4.- Copias y duplicados -----
- 5.- Luz, gas y otros consumos -----
- 6.- Gastos de concursos -----
- Subtotal -----

SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO

- 1.- Primas de seguros -----
- 2.- Primas por fianza -----
- 3.- Financiamiento -----
- Subtotal -----



ANALISIS DEL PORCENTAJE DE UTILIDAD.

=====

Para los fines del presente concurso No.

El porcentaje de UTILIDAD que se considerará sera el:

**ESTOS CARGOS DEBERAN SUJETARSE A LA LEY DE OBRAS
PUBLICAS, SU REGLAMENTO Y LAS REGLAS GENERALES -
PARA LA CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS PUBLI-
CAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, PA-
RA LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRA
CION PUBLICA FEDERAL.**



Departamento
de
Cuentas

OBRA _____ MAQUINA _____ MARCA _____
 FECHA _____ MODELO _____ DATOS ADICIONALES _____

DATOS GENERALES

Precio Adquisición: \$ _____ Vida Económica (Vv) _____ hrs. Horas por año (Ha) _____ hrs.
 Equipo Adicional: \$ _____ Interés (I) _____ %
 Valor Inicial (Vi): \$ _____ Seguro(s) _____ % Motor _____ de _____ H.P.
 Valor Líquido (Vl): \$ _____ Factor Operación _____
 Valor Resaca (Vr) _____ % Factor Mantenimiento (Q) _____ Potencia Operación _____ H.P.

1 CARGOS FIJOS:

a) DEPRECIACION: $D = \frac{Vv - Vr}{Vv}$ _____

b) INVERSION: $I = \frac{(Vv + Vr) I}{E Ha}$ _____

c) SEGUROS: $S = \frac{(Vv + Vr) S}{E Ha}$ _____

d) MANTENIMIENTO: $M = Q \cdot D$ _____

SUMA CARGOS FIJOS POR HORA = _____

2 CARGOS POR CONSUMO:

a) COMBUSTIBLE $E = Ca \cdot Pa$ (Ca es la cantidad de combustible por hora, Pa el precio del combustible)
 DIESEL $E = 0.1114$ _____ HP. ca. \$ _____ /hora
 GASOLINA $E = 0.1271$ _____ HP. ca. \$ _____ /hora

b) OTRAS FUENTES DE ENERGIA $E = 0.748$ _____ HP. \$ _____ Kw/hr.

c) LUBRICANTES $L = e \cdot Pl$ (e es la cantidad de aceite por hora, Pl el precio de los aceites)
 CAPACIDAD CARTER $C =$ _____ lts. Cambios aceite: $i =$ _____ veces
 $e = C / i = \frac{0.0033}{0.0033}$ _____ HP. ca. _____ lts/hora
 $L =$ _____ lts/hora = \$ _____ /lts

d) Líquido: $L = \frac{Vl \cdot (Valor Horas)}{Hv}$ (Hv (lts) economías de horas) _____

e) Otros consumos _____

SUMA CARGOS CONSUMO POR HORA = _____

3 CARGOS POR OPERACION:

Operación _____

Norma/Torno promedio $H =$ _____ horas \cdot (factor rendimiento de operación) _____ horas

Operación $= Q \cdot H / H$ _____

SUMA CARGOS OPERACION POR HORA = _____

\$
costo directo hora maquinaria



CONCURSO No. _____
 OBRA . _____
 CONCURSANTE. _____

C L A V E
U N I D A D
F E C H A

CONCEPTO. _____

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MATERIALES

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE

MANO DE OBRA

SUMA _____

HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO

SUMA _____

SUMA _____

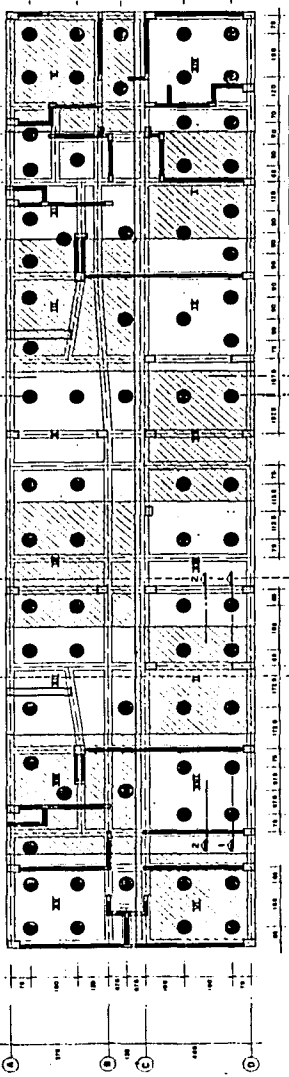
FIRMA DEL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS Y UTILIDAD	

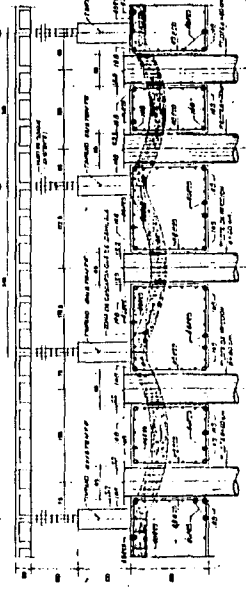
PRECIO UNITARIO _____

NOTAS GENERALES

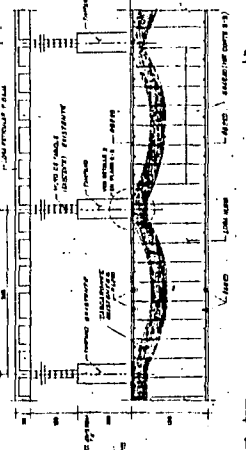
1. Construcción de concreto armado.
 2. El piso de concreto debe ser de 10 cm de espesor.
 3. Las vigas de concreto deben ser de 20 cm de espesor.
 4. Las columnas de concreto deben ser de 20 cm de espesor.
 5. Las paredes de concreto deben ser de 10 cm de espesor.
 6. Las puertas deben ser de aluminio.
 7. Las ventanas deben ser de aluminio.
 8. Las escaleras deben ser de aluminio.
 9. Las tuberías deben ser de aluminio.
 10. Las tuberías de agua deben ser de aluminio.
 11. Las tuberías de gas deben ser de aluminio.
 12. Las tuberías de electricidad deben ser de aluminio.
 13. Las tuberías de telecomunicaciones deben ser de aluminio.
 14. Las tuberías de ventilación deben ser de aluminio.
 15. Las tuberías de aire acondicionado deben ser de aluminio.
 16. Las tuberías de calefacción deben ser de aluminio.
 17. Las tuberías de refrigeración deben ser de aluminio.
 18. Las tuberías de calefacción por agua deben ser de aluminio.
 19. Las tuberías de calefacción por radiadores deben ser de aluminio.
 20. Las tuberías de calefacción por radiadores eléctricos deben ser de aluminio.



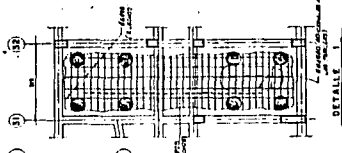
PLANTA LOCALIZACION DE PILOTOS



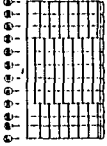
CORTE 1-1



CORTE 2-2



DETALLE



ARQUITECTURA



SECCION



LOCALIZACION



DETALLE CONECTOR

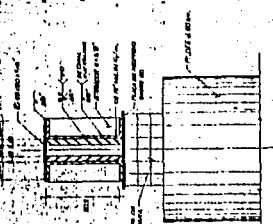
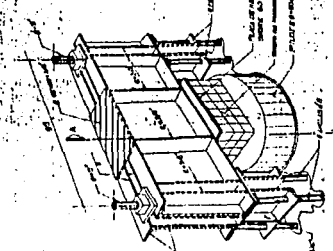
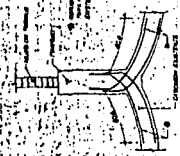
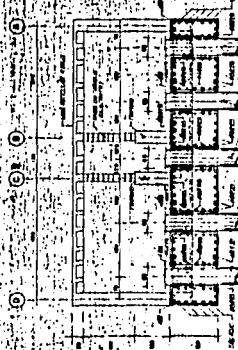
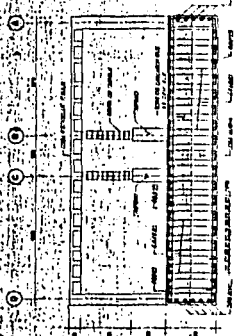


DETALLE PUNTO

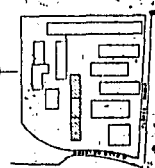
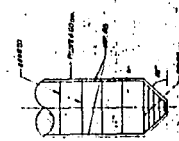
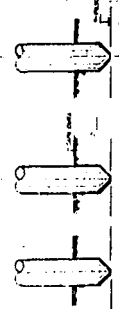
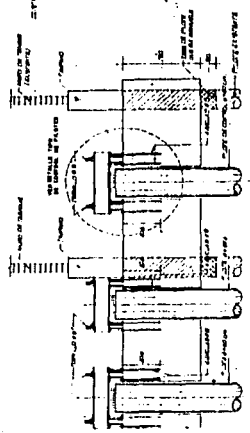


DETALLE VIGA DE RECUBRIMIENTO DE PUNTO DE PUNTO

LOCALIZACION DE PILOTOS	
PROYECTO	...
FECHA	...
ESCALA	...
PROYECTISTA	...
REVISOR	...
APROBADO	...



PROCESAMIENTO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURAL
 Se debe tener presente que el tratamiento constructivo de los elementos estructurales debe ser el adecuado para el tipo de estructura y para el tipo de suelo. En el caso de estructuras de concreto armado, se debe tener presente que el tratamiento constructivo debe ser el adecuado para el tipo de estructura y para el tipo de suelo. En el caso de estructuras de acero, se debe tener presente que el tratamiento constructivo debe ser el adecuado para el tipo de estructura y para el tipo de suelo. En el caso de estructuras de mampostería, se debe tener presente que el tratamiento constructivo debe ser el adecuado para el tipo de estructura y para el tipo de suelo. En el caso de estructuras mixtas, se debe tener presente que el tratamiento constructivo debe ser el adecuado para el tipo de estructura y para el tipo de suelo.



PLANOS DE TRAZO

NO.	FECHA	CONTENIDO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

DETALLE 3

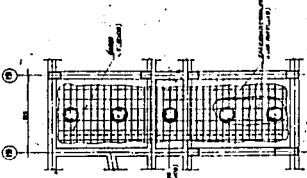
DETALLES

NO.	FECHA	CONTENIDO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

NOTAS GENERALES

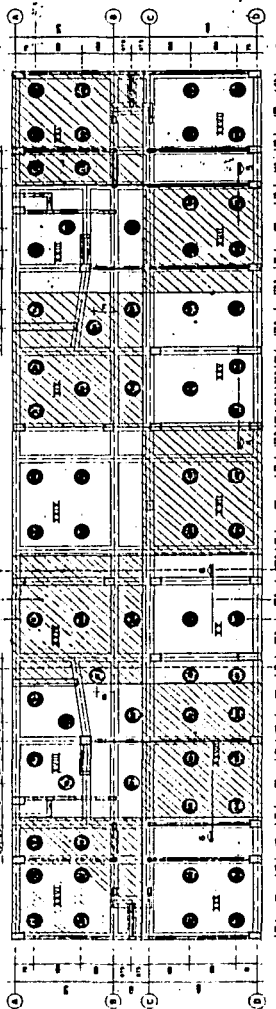
- 1. Sección de construcción.
- 2. Sección de construcción.
- 3. Sección de construcción.
- 4. Sección de construcción.
- 5. Sección de construcción.
- 6. Sección de construcción.
- 7. Sección de construcción.
- 8. Sección de construcción.
- 9. Sección de construcción.
- 10. Sección de construcción.
- 11. Sección de construcción.
- 12. Sección de construcción.
- 13. Sección de construcción.
- 14. Sección de construcción.
- 15. Sección de construcción.
- 16. Sección de construcción.
- 17. Sección de construcción.
- 18. Sección de construcción.
- 19. Sección de construcción.
- 20. Sección de construcción.
- 21. Sección de construcción.
- 22. Sección de construcción.
- 23. Sección de construcción.
- 24. Sección de construcción.
- 25. Sección de construcción.
- 26. Sección de construcción.
- 27. Sección de construcción.
- 28. Sección de construcción.
- 29. Sección de construcción.
- 30. Sección de construcción.
- 31. Sección de construcción.
- 32. Sección de construcción.
- 33. Sección de construcción.
- 34. Sección de construcción.
- 35. Sección de construcción.
- 36. Sección de construcción.
- 37. Sección de construcción.
- 38. Sección de construcción.
- 39. Sección de construcción.
- 40. Sección de construcción.
- 41. Sección de construcción.
- 42. Sección de construcción.
- 43. Sección de construcción.
- 44. Sección de construcción.
- 45. Sección de construcción.
- 46. Sección de construcción.
- 47. Sección de construcción.
- 48. Sección de construcción.
- 49. Sección de construcción.
- 50. Sección de construcción.
- 51. Sección de construcción.
- 52. Sección de construcción.
- 53. Sección de construcción.
- 54. Sección de construcción.
- 55. Sección de construcción.
- 56. Sección de construcción.
- 57. Sección de construcción.
- 58. Sección de construcción.
- 59. Sección de construcción.
- 60. Sección de construcción.
- 61. Sección de construcción.
- 62. Sección de construcción.
- 63. Sección de construcción.
- 64. Sección de construcción.
- 65. Sección de construcción.
- 66. Sección de construcción.
- 67. Sección de construcción.
- 68. Sección de construcción.
- 69. Sección de construcción.
- 70. Sección de construcción.
- 71. Sección de construcción.
- 72. Sección de construcción.
- 73. Sección de construcción.
- 74. Sección de construcción.
- 75. Sección de construcción.
- 76. Sección de construcción.
- 77. Sección de construcción.
- 78. Sección de construcción.
- 79. Sección de construcción.
- 80. Sección de construcción.
- 81. Sección de construcción.
- 82. Sección de construcción.
- 83. Sección de construcción.
- 84. Sección de construcción.
- 85. Sección de construcción.
- 86. Sección de construcción.
- 87. Sección de construcción.
- 88. Sección de construcción.
- 89. Sección de construcción.
- 90. Sección de construcción.
- 91. Sección de construcción.
- 92. Sección de construcción.
- 93. Sección de construcción.
- 94. Sección de construcción.
- 95. Sección de construcción.
- 96. Sección de construcción.
- 97. Sección de construcción.
- 98. Sección de construcción.
- 99. Sección de construcción.
- 100. Sección de construcción.

100 METROS 0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00 9.00 10.00 11.00 12.00 13.00 14.00 15.00 16.00 17.00 18.00 19.00 20.00 21.00 22.00 23.00 24.00 25.00 26.00 27.00 28.00 29.00 30.00 31.00 32.00 33.00 34.00 35.00 36.00 37.00 38.00 39.00 40.00 41.00 42.00 43.00 44.00 45.00 46.00 47.00 48.00 49.00 50.00 51.00 52.00 53.00 54.00 55.00 56.00 57.00 58.00 59.00 60.00 61.00 62.00 63.00 64.00 65.00 66.00 67.00 68.00 69.00 70.00 71.00 72.00 73.00 74.00 75.00 76.00 77.00 78.00 79.00 80.00 81.00 82.00 83.00 84.00 85.00 86.00 87.00 88.00 89.00 90.00 91.00 92.00 93.00 94.00 95.00 96.00 97.00 98.00 99.00 100.00



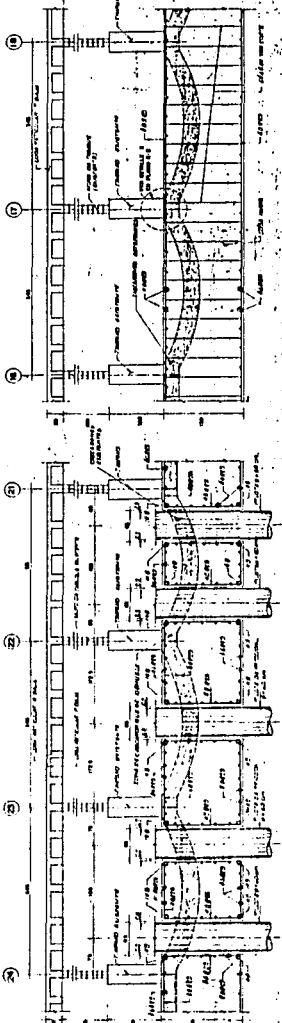
DETALLE

ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO



DEPARTAMENTO DE AVIACION

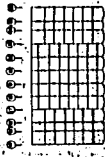
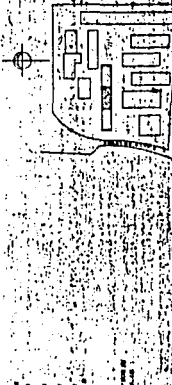
PLANTA LOCALIZACION DE PILOTES



CORTE 3 - 3



CORTE 5 - 5



ACERQUE ALBERGUE

LOCALIZACION DE PILOTES	
PROYECTO	...
FECHA	...
...	...

DETALLE CONECTOR

SECCION DORSAL

DETALLE UNDA DE REFUERZO

SECCION PILOTE

NO HAY
HOJAS

No. 65, 66 y 67

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**OBRA: RECIMENTACION Y RENIVELACION
DEL EDIFICIO No. 16
NONOALCO TLATELOLCO, D.F.**

IMPORTE DEL PRESUPUESTO

1a. ETAPA	\$	626'012,276.12
2a. ETAPA		3,968'290,285.87
3a. ETAPA		7,093'752,187.76
4a. ETAPA		<u>3,360'907,132.15</u>
SUMA TOTAL	\$	15,048'961,881.80

IMPORTA EL PRESENTE PRESUPUESTO LA CANTIDAD DE:

**\$ 15,048'961,881.60 (QUINCE MIL CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS
----- SESENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS
----- 80/100 M.N.).**

**OBRA: RECIMENTACION Y NIVELACION
DEL EDIFICIO NO. 16
NONOALCO TLATELOLCO, D.F.**

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION

1.- INSTRUMENTACION:

- a).- SUELO ; Sistema de control del NAF
 - b).- EDIFICIO : Puntos de nivel con palometas fijas
Iluminacion.
Foso de decantacion del lodo de perforación
Nivelación Base,
- 2.- Demolición parcial programada de los elementos de cimentación existentes para ligar adecuadamente los nuevos.
 - 3.- ..Excavaciones locales para nuevos dados de cimentación.
 - 4.- Colocación de plantilla, drenes y carcamos locales de control del agua freática.
 - 5.- Colocación de acero de refuerzo, anclajes para mecanismos de control y brocales en los nuevos elementos de cimentación.
 - 6.- Colocacion de cimbras en nuevos dados de cimentación.
 - 7.- Colado de nuevos elementos de cimentación con aditivo POZZOLITH 100 HE.
 - 8.- Fraguado de los nuevos elementos.
 - 9.- Descimbrado de brocales.
 - 10.- Perforación BATIDA del subsuelo en el sitio de cada pilote, con equipo HIDRAULICO ROTATORIO Y BROCA TRIONICA, previa al hincado de este.
 - 12.- Hincado del pilote y prueba de carga
 - 13.- Localización y tratamiento de los antiguos pilotes de fricción, para mover el edificio.

- 14.- Transferencia de carga del APOYO - SUELO y del PROYECTO-PILOTE DE FRICCIÓN al APOYO-PUNTUAL en cada mecanismo de pilote nuevo.
- 15.- Maniobras de nivelación hasta la total VERTICALIDAD Y NIVEL del EDIFICIO.
- 16.- Rellenos y resanes en el interior del Edificio.
- 17.- Nivelación topográfica durante la etapa de recimentación y la de Re nivelación.

MANTENIMIENTO

Las siguientes son las NORMAS que permiten obtener la eficacia esperada de los pilotes equipados con dispositivos de control.

- A).- **DESCARGA.-** Debe hacerse con equipo hidráulico y doble cabezal, aplicando la carga de diseño.
- B).- **RECORTE.-** La cabeza del pilote debe recortarse premarcando la altura límite, para que no se generen planos inclinados en la cabeza, por despostilladuras. La superficie puede ser rugosa pero siempre a nivel.
- C).- **CABECEO.-** Debe hacerse con cimbra metálica de tal manera que se obtenga la sección transversal completa y a nivel, empleando acelerante de fraguado para 12 hrs.
- D).- **ESTOPERO.-** Debe retacarse antes de volver a cargar el pilote ó en cualquier momento que presente fuga.
- E).- **CORROSION.-** Las anclas se protegen en Apco seal o cualquier otra marca de producto similar resistente a la humedad. Los cabezales se protegen con pintura de aceite haciendo un raspado y cepillado previo de las partes agredidas por la humedad, lijando cuando sea necesario con herramienta eléctrica.
Los tornillos se protegen con grasa amarilla y aceite No. 10 en mezcla 80%, 20% aplicando la pasta con cepillo.
- F).- **CELDA DE DEFORMACION.-** Es de madera caoba con cubos de 5x5x5 cms. colocada con el grano horizontal cuatrapeado. El número de cubos correspondiente invariablemente a la CARGA DE DISEÑO considerado la carga de flujo plástico de cada celda de deformación es invariablemente tres.
La máxima deformación permisible de la celda de deformación es 30%. Esto significa 1.5 cms. por cada capa de cubos ó 4.5 cms. en la altura total de cada celda.

G).- PRECARGA.-

Primeramente se satisface la condición coplanar, luego se hace a las 12 hrs. del cabeceo, con dobel cabezal y equipo hidráulico a la carga de diseño. En el final de esta carga el cabezal debe apoyarse en las anclas. Terminada la precarga se quita el equipo hidráulico y el doble cabezal.

H).- PREVENTIVO.-

Consiste en obtener 3 datos, niveles, plomos y estado de funcionamiento y preservación de la corrosión, lo primero es pasar una nivelación topografica de precisión cada 3 - meses para trazar perfiles y curvas de nivel. Preferentemente se pasará por puntos a igual cota respecto a un plano del edificio que se construyó a nivel. Los bancos a nivel serán exteriores en número de 3 y se localizará en sitios ajenos a los movimientos del propio edificio y de edificios vecinos.

También cada tres meses se inspecciona ocularmente cada control, llenando la forma "INSPECCION" para conocer pormenores de funcionamiento y del estado de la prevención de la corrosión.

I).- CORRECTIVO.-

Para conservar el edificio a nivel y aplomo, se correlacionan los tres datos del PREVENTIVO y se ejecutan los -- ajustes necesarios en los controles para ese objetivo.

Así mismo se ejecutan los retakes de estoperos que tengan fuga y las reparaciones de controles que lo ameriten según lo dicho en los párrafos que anteceden; tanto en lo relativo al funcionamiento como en lo relativo a la -- prevención a la corrosión.

J).- IMPERMEABILIZACION.-

Es preciso para el buen funcionamiento y mantenimiento de controles así como para el cumplimiento de la estanquidad prevista por el calculista de los cajones de cimentación que se sellen TODAS las vías de agua freática a través de diversos puntos de la cimentación ajenos a los estoperos de los pilotes.

Para tal efecto en las inspecciones se incluye la información respectiva acerca de esta anomalía.



SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y MANTENIMIENTO
JEFATURA DE SERVICIOS DE CONTRATACION

Programa de Utilización de Equipo en la Obra

PRESUPUESTO BASE ISSSTE.

Concurso No. C-061-91

Relativo a: RECIMENTACION Y NIVELACION DEL EDIFICIO NO.16, NONOALCO TLATELOLCO, D.F.

Número	Descripción	No. de Unidades	Tipo	Marca	Capacidad	Propio ó Rentado	Programa de Utilización de Equipo en la Obra.															
							Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.				
451	BOMBA 4" DIAMETRO	4	GASOLINA	WACKER	12 HP	PROPIA																
452	BOMBA 2" DIAMETRO	4	GASOLINA	WACKER	4 HP	PROPIA																
453	COMPRESOR 600 P.S.M.	2	NEUMAT.	GARDEN	600 PSM	PROPIA																
454	ROMPEDORA DE CONCRETO	8	NEUMAT.	GARDEN		PROPIA																
455	EQUIPO DE CORTE	2	OXIGENO	INFRA		PROPIA																
456	PERFORADOR HIDRAULICO	2	ROTATORIO	LONGER	50 CM ø	PROPIA																
457	HIDRAULICO HINCADO	2	HIDRAUL.	ENERPAC	400 TON.	PROPIA																ENERO
458	SIERRA CIRCULAR	2	ELEC.	BOSCH		PROPIA																ENERO
459	BOMBA LODOS	4	ELEC.	WACKER	10 HP	PROPIA																
460	CAMION VOLTEO	1	VOLTEO	DINA	7 M3.	PROPIA																
461	REVOLVEDORA CONCRETO	6	TRONPO	MM	1 SACO	PROPIA																
462	VIBRADOR CONCRETO	6	ELEC.	WACKER	4 HP	PROPIA																
463	SOLDADURA	2	ELEC.	GER. ELEC	300'A	PROPIA																
464	EQUIPO BOMBEO	2	ELECT.	WACKER	30 HP	PROPIA																MARZO
NOTA: ESTE EQUIPO SE UTILIZARA DE							CTUBRE	DE 1991	A MARZO	DE 1993	PARA LA	EJECUCION	DE LA	OBRA								

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL C.U. ADOLFO LOPEZ MATEOS

L I S T A D O D E M A N O D E O B R A

C A T E G O R I A	U	SALARIO BASE	SALARIO INTEGRADO
1 AYUDANTE GENERAL	JOR	\$21,429.00	\$ 33,000.66
2 AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	27,143.00	41,800.22
3 OFICIAL "A"	JOR	35,714.00	54,999.56
4 OFICIAL "B"	JOR	30,000.00	46,200.00
5 OFICIAL ESPECIALIZADO	JOR	42,857.00	65,999.78
6 OPERADOR DE EQUIPO MENOR	JOR	22,857.00	35,199.78
7 CHOFER	JOR	35,714.00	54,999.56
8 TOPOGRAFO	JOR	83,333.00	128,332.82
9 CADENERO	JOR	22,857.00	35,199.78
10 OPERADOR DE EQUIPO ESPECIALIZADO	JOR	42,857.00	65,999.78

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL C.U. ADOLFO LOPEZ MATEOS

COSTOS AUXILIARES

EQUIPOS DE CONSTRUCCION

451	BOMBA AUTOCEBANTE 4" DIAM. GASOLINA 12 HP	HR	\$ 7,984.48
452	BOMBA AUTOCEBANTE 2" DIAM. GASOLINA 4 HP	HR	6,186.66
453	COMPRESOR 600 PCM GARDEN DENVER	HR	51,449.98
454	ROMPEDORA DE CONCRETO	HR	8,180.79
455	EQUIPO DE CORTE OXIGENO-ACETILENO	HR	4,704.99
456	EQUIPO DE PERFORACION HIDRAULICO ROTATORIO 50 cm DE DIAMETRO.	HR	146,408.30
457	EQUIPO HIDRAULICO DE HINCADO ENERPAC	HR	32,184.97
458	SIERRA CIRCULAR	HR	2,319.79
459	BOMBA PARA LODOS	HR	9,085.97
460	CAMION DE VOLTEO DIA 7 M3.	HR	47,699.95
462	REVOLVEDORA DE CONCRETO DE 1 SACO	HR	8,149.97
463	VIBRADOR PARA CONCRETO	HR	7,158.97
466	SOLDADORA 3000 AMPERES	HR	14,139.99
467	EQUIPO DE BOMBEO TIPO EYECTOR	HR	21,369.97

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL C.U. ADOLFO LOPEZ MATEOS

COSTOS AUXILIARES

EQUIPOS DE CONSTRUCCION

454 ROMPEDORA DE CONCRETO

COSTO DE ADQUISICION: \$ 6'500,000.00
RESCATE: 0.00
VIDA ECONOMICA (AÑOS) 3
HORAS ANUALES DE USO: 1,500
TASA DE INTERES: 12.00

DEPRECIACION: 1,444.44
INVERSION: 260.00

SEGUROS: 108.33
ALMACENAJE: 0.00
MANTENIMIENTO 1,155.55

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 2,968.32

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
CONSUMOS				
ACEITE	LTO	0.1250	0.00	0.00
			6,500.00	812.50
		TOTAL CONSUMOS:	812.50	
OPERACION				
6 OPERADOR DE EQUIPO	JOR	0.1250	35,199.78	4,399.97
		TOTAL OPERACIONES:		4,399.97
TOTAL COSTOS HORARIOS :		\$ 8,180.79		

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL C.U. ADOLFO LOPEZ MATEOS

COSTOS AUXILIARES

EQUIPOS DE CONSTRUCCION

459 BOMBA PARA LODOS

COSTO DE ADQUISICION: 9'500,000.00
 RESCATE: 20.00
 VIDA ECONOMICA (AÑOS): 3
 HORAS ANUALES DE USO: 1,500
 TASA DE INTERES: 12.00

DEPRECIACION: 1,688.89
 INVERSION: 456.00

SEGUROS: 190.00
 ALMACENAJE: 0.00
 MANTENIMIENTO: 1,351.11

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 3,686.00

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
CONSUMOS				
ENERGIA ELECTRICA	KW/HR	0.1000	10,000.00	1,000.00
	TOTAL CONSUMOS:		1,000.00	
OPERACION				
6 OPERADOR DE EQUIPO	JOR	0.1250	35,199.78	4,399.97
	TOTAL OPERACIONES:			4,399.97
TOTAL COSTOS HORARIOS:		9,085.97		

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL
C.U. ADOLFO LOPEZ MATEOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PRIMERA ETAPA

1.1 BOMBEO DE ACHIQUE EN INTERIOR DE
 CELDAS DE CIMENTACION PARA INICIAR
 LOS TRABAJOS DE TRAZO Y DEMOLICION
 BOMBA 4" DIAM. MOTOR GASOLINA 12 H.P.

<u>No.</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO</u>	<u>IMPORTE</u>
63	MAGUERA 4" DIAM.	ML.	0.0200	80,000.00	1,600.00
451	BOMBA AUTOCEBANTE 4" DIAM	HR.	1.0000	8,149.97	8,149.97
	MATERIALES			1,600.00	
	MANO DE OBRA				
	HERRAMIENTA Y EQUIPO			8,149.97	
	TOTAL COSTO DIRECTO			9,749.97	
	CARGOS INDIRECTOS Y UTILIDAD (32%)			3,119.99	
	PRECIO UNITARIO			12,869.96	

1.1. BOMBEO DE ACHIQUE EN INTERIOR DE
 CELDAS DE CIMENTACION PARA INICIAR
 LOS TRABAJOS DE TRAZO Y DEMOLICION
 BOMBA 2" DIAM. MOTOR GASOLINA 4 H.P.

<u>No.</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO</u>	<u>IMPORTE</u>
64	MANGUERA 2" DIAM.	ML.	0.0200	50,000.00	1,600.00
452	BOMBA AUTOCEBANTE 2" DIAM. GASOLINA 4 H.P.	HR.	1.000	6,186.66	6,186.66
	MATERIALES			1,000.00	
	MANO DE OBRA				
	HERRAMIENTA Y EQUIPO			6,186.66	
	TOTAL COSTO DIRECTO			7,186.66	
	CARGOS INDIRECTOS Y UTILIDAD (32%)			2,299.73	
	PRECIO UNITARIO.			9,486.39	

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL
C.U. ADOLFO LOPEZ MATEOS**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PRIMERA ETAPA**

2.1 EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES EN CAJA,
PARA LA EJECUCION DE LA LOZA DE CIMEN--
TACION, EN MATERIAL CLASE "A" CON UNA --
PROFUNDIDAD DE 3.50 MTS. A 4.85 MTS. --
MEDIDO EN BANCO.

<u>No.</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO</u>	<u>IMPORTE</u>
19	CABO	%	10.0000	\$ 99,001.98	\$ 9,900.20
1	AYUDANTE GENERAL	JOR	3.0000	33,000.66	99,002.98
20	HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	99,001.98	2,970.06
460	CAMION DE VOLTED DINA 7 M3	HR	1.0000	47,699.95	47,699.95
MATERIALES					
	MANO DE OBRERA	\$		108,902.18	
	HERRAMIENTA Y EQUIPO			50,670.01	
	TOTAL COSTO DIRECTO		159,572.19		
	CARGOS INDIRECTOS Y UTILIDAD (32)		51,063.10		
	PRECIO UNITARIO		210,635.29		

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL
C.U. ADOLFO LOPEZ MATEOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PRIMERA ETAPA

4.1 SELLADO DEL ESPACIO ANULAR ENTRE PILOTE Y LOSA DE CIMENTACION DE 2.5 CM. DE ANCHO POR 1.30 MTS. DE ALTURA EN EL QUE EL CONTRATISTA PROPONDRA EL MATERIAL NECESARIO Y LA CALIDAD DE ESTE.

<u>No.</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO</u>	<u>IMPORTE</u>
2	AYUDANTE ESPECIALIZADO	JOR	1.0000	\$ 41,800.22	\$ 41,800.22
5	OFICIAL ESPECIALIZADO	JOR	0.2500	65,999.78	16,499.95
19	CABO	%	10.0000	58,300.17	5,830.02
111	SELLO DE VINIL 2 1/2"	PZA.	1.1000	36,000.00	39,600.00
20	HERRAMIENTA MENOR	%	3.0000	58,300.17	1,749.01
	ESTOPA ALQUITRANADA	KG	14.0000	4,560.00	63,840.00
93	ESTOPA DE SEGUNDA	KG	14.0000	1,600.00	22,400.00
	MATERIALES			86,240.00	
	MANO DE OBRA			64,130.18	
	HERRAMIENTA Y EQUIPO			1,749.01	
	TOTAL COSTO DIRECTO			152,119.19	
	CARGOS INDIRECTOS Y UTILIDAD (32%)			48,678.14	
	PRECIO UNITARIO			200,797.33	



Índice de Conceptos y Cantidades de Obra

RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL C.U. PRESIDENTE ADOLFO L. MATEOS (UNIDAD NONOALCO-TLATELOLCO).

Categoría No.		Concepto No	Empresa		Hoja (1) de (25)		
Concepto		DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Con Letras	Con Numero	Importe
RECIMENTACION 1a. ETAPA.							
(81)	1.1 .-	BOMBEO DE ACHIQUE EN INTERIOR DE CELDAS - CIMENTACION PARA INICIAR LOS TRABAJOS DE TRAZO Y DEMOLICION DE LOSA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA BOMBA, OPERADOR, FLETES A OBRA, ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION; DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DEL EQUIPO; ---- HERRAMIENTA, COMBUSTIBLES, REPARACIONES; EQUIPO DE SEGURIDAD; INSTALACIONES ESPECIFICAS, LOS PERTINENTES DEL CONCEPTO -- "PRECIO UNITARIO" Y LOS INDICADOS EN EL CONTRATO DE OBRA. CONDUCCION DEL LIQUIDO A 20 MTS. PARA LOS DIAMETROS SIGUIENTES: BOMBA 4" DE DIAMETRO MOTOR DE GASOLINA 12 H.P. BOMBA 2" DE DIAMETRO MOTOR DE GASOLINA 4 HP.	HRS/M	511	(DOCE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS -- 96/100 M.N.).	12,869.96	6'576,549.56
	1.2.-	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS EN INTERIOR DE CELDAS DE CIMENTACION CON PROCEDIMIENTOS MANUALES, INCLUYE: EL CARGO DIRECTO -- POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA PARA LLEVAR A CABO LA CARGA; TRASPAPELEO Y ACARREO DEL MATERIAL HASTA EL EXTERIOR ASI -- COMO LA CARGA A CAMION PARA SU RETIRO FUERA DE LA OBRA, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, -- EQUIPO DE SEGURIDAD; INSTALACIONES ESPECI-	HRS/M	321	(NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS -- 00/100 M.N.).	9,486.00	3'045,006.00
	Suma \$						9'621,555.56



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

Dirección General de Obras y Mantenimiento

Registro de Conceptos y Cantidades de Obra

RECIMENTACION EDIFICIO No. 16 DEL C.U. PRESIDENTE ADOLFO L. MATEOS (UNIDAD NONOALCO -TLATELOLCO)

Concepto		Unidad	Cantidad	Con Letra	Con Número	Importe
Concepto: RECIMENTACION 3a. ETAPA Descripción: SILLETAS ESCUADRAS, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO No. 18 TODO ELLO CON FLETES A OBRA DESPERDICIOS: ACARREOS HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION Y RETIRO DEL MATERIAL SOBREPORTE FUERA DE LA OBRA: DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS; EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, LOS PERTINENTES DEL CONCEPTO "PRECIO UNITARIO Y LOS INDICADOS EN EL CONTRATO DE OBRA. "NOTA" LA LONGITUD DE LOS PILOTES SERA DE 29,50 MTS. SE FABRICARAN Y SE NUMERARAN FUERA DE LA OBRA, POR LO QUE EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR LOS FLETES Y MANIOBRAS,		ML.	6,224.50	(TRESCIENTOS OCHETA Y DOS MIL NOVECIENTOS DIEZ 75/100 M.N.).	382,910.75	2,383'427,963.37
suma S						2,383'427,963.37

(82)



Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado

Administración General de Obras y Mantenimiento

Índice de Conceptos y Cantidades de Obras

RECIMENTACIONES EDIFICIO No. 16 DEL C.U. PRESIDENTE ADOLFO L. MATEOS (UNIDAD NONOALCO TLATELOLCO)

Institución No		Contrato No		Empresa		Hoja (25) de (25)	
Concepto		DESCRIPCIÓN		Unidad	Cantidad	Con Letra	Importe
RECIMENTACION 4a. ETAPA (GENERALES)							
4.13	.-	MANTENIMIENTO PERIODICO PARA EVITAR EMERSIONES POR EL HUNDIMIENTO REGIONAL Y CON SERVAR VERTICAL EL INMUEBLE COLOCANDO -- BOMBAS DE TIPO AUTOMATICO PARA DESALÓJAR EL AGUA EN CAJONES DE CIMENTACION CONSTANTEMENTE Y PINTURA ANTICORROSIVA EN MECANISMOS DE CONTROL DE LOS PILOTES Y CONSERVACION DE LAS CELDAS CONTRA CUALQUIER FLEJO PLASTICO.		MES	12	CANCELADO	
		NOTA: EN LOS COSTOS PROPUESTOS DE OBRA LA CONTRATISTA DEBERA INCLUIR LOS CARGOS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES NECESARIAS COMO ENERGIA ELECTRICA (PARA SU CONSUMO EN LA TOTALIDAD DEL TIEMPO QUE DURE LA OBRA), INSTALACION DE CAMPAMENTO; OFICINAS CERCADOS O PROTECCION PERIMETRALES PARA LA OBRA ETC.					
MONTO TOTAL DEL PRESUPUESTO							15,048'961,881.80

Suma \$

(83)

BIBLIOGRAFIA

X

B I B L I O G R A F I A

- 1.- LEY DE OBRAS PUBLICAS
EDICIONES ANDRADE, S.A.

- 2.- REGLAMENTO DE OBRAS PUBLICAS
EDICIONES ANDRADE, S.A.

- 3.- COSTOS Y TIEMPO EN EDIFICACION
SUAREZ SALAZAR
EDITORIAL LIMUSA

- 4.- NORMAS Y REGLAMENTOS INTERNOS
I.S.S.S.T.E.

- 5.- NORMAS Y REGLAMENTOS INTERNOS
I.M.S.S.