

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 209 - 2010 - Gobierno Regional del Callao - GRI

Callao, 17 DIC. 2010

VISTOS:

Los Términos de Referencia para la contratación de una Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra "Mejoramiento de las Redes Secundarias de Agua y Desagüe del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao"; el Informe N° 047-2010-GRC/GRI/OC-MTV, de fecha 03 de Noviembre de 2010, emitido por el Coordinador de Estudios; el Informe N° 257-2010-GRC/GA-OL-BCT, de fecha 23 de Noviembre de 2010, emitido por el Profesional de la Unidad de Valor Referencial de la Oficina de Logística; el Informe N° 053-2010-GRC/GRI/OC-MTV, de fecha 30 de Noviembre de 2010, emitido por el Coordinador de Estudios; el Informe N° 259-2010-GRC/GA-OL-BCT, de fecha 03 de Diciembre de 2010, emitido por el Profesional de la Unidad de Valor Referencial de la Oficina de Logística; el Informe N° 059-2010-GRC/GRI/OC-MTV, de fecha 14 de Diciembre de 2010, emitido por el Coordinador de Estudios; el Informe N° 226-2010-GRC/GRI-OC, de fecha 14 de Diciembre de 2010, emitido por el Jefe de la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura; el Memorandum N° 1904-2010-GRC/GRPPAT, de fecha 15 de Diciembre de 2010, emitido por el Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial; el Informe N° 1252-2010-GRC/GRPPAT-OPT, de fecha 15 de Diciembre de 2010, emitido por el Jefe de la Oficina de Presupuesto y Tributación; el Proveído S/N, de fecha 15 de Diciembre de 2010, emitido por el Gerente Regional de Infraestructura; el Formato de Aprobación de Términos de Referencia N° 043-2010-Gobierno Regional del Callao-GRI de fecha 15 de Diciembre de 2010; el Informe N° 185-2010-GRC-GRI-SPAM de fecha 16 de Diciembre de 2010, emitido por la Abogada de la Gerencia Regional de Infraestructura, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Informe N° 047-2010-GRC/GRI/OC-MTV, de fecha 03 de Noviembre de 2010, el Coordinador de Estudios solicita la Aprobación de los términos de referencia y determinación del valor referencial para la contratación del Servicio de Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra "Mejoramiento de las Redes Secundarias de Agua y Desagüe del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao" y que se encuentra programada en el PAC para el presente ejercicio 2010.

Que, mediante el Informe N° 257-2010-GRC/GA-OL-BCT, de fecha 23 de Noviembre de 2010, el Profesional de la Unidad de Valor Referencial de la Oficina de Logística, derivó todo lo actuado al área usuaria, a fin de no contravenir con el Memorandum Circular N° 015-2010-GRC-GGR, toda vez que se verificó que la mencionada obra demandaría un tiempo de ejecución de 45 días naturales y las cotizaciones recepcionadas señalaban montos que se estarían tratando de un Proceso de Adjudicación Directa Selectiva (el mismo que también demandaría un plazo no menor de 27 días hábiles;

Que, mediante el Informe N° 053-2010-GRC/GRI/OC-MTV, de fecha 30 de Noviembre de 2010, el Coordinador de Estudios, señala que el proyecto en cuestión no implica gasto corriente ya que es un proyecto de Inversión que cuenta con su propia cadena presupuestal vigente, cuya obra ha sido paralizada por nulidad de contrato, siendo su culminación de carácter urgente y de interés público y regional;

Que, mediante el Informe N° 259-2010-GRC/GA-OL-BCT, de fecha 03 de Diciembre de 2010, el profesional de la Unidad de Valor Referencial de la Oficina de Logística, remite el estudio de posibilidades que ofrece el mercado para la Contratación del Servicio de Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra "Mejoramiento de las Redes Secundarias de Agua y Desagüe del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao";

Que, mediante el Informe N° 226-2010-GRC/GRI-OC, de fecha 14 de Diciembre de 2010, el Jefe de la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura remite el Informe N° 059-2010-GRC/GRI/OC-MTV, de fecha 14 de Diciembre de 2010, a través del cual el Coordinador de Estudios, solicita Cobertura Presupuestal del Valor Referencial y posterior aprobación de los Términos de Referencia para la Contratación del Servicio de Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra "Mejoramiento de las Redes Secundarias de Agua y Desagüe del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao", con un Valor Referencial de S/. 53,351.60 (CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UNO CON 60/100 NUEVOS SOLES); incluido los impuestos de Ley, con precios base al mes de Diciembre de 2010 y a un plazo de ejecución de cuarenta y cinco (45) días naturales, correspondiendo a un Proceso Adjudicación Directa Selectiva, bajo la modalidad de Procedimiento Clásico y el Sistema de Suma Alzada;

Que, mediante Memorandum N° 1904-2010-GRC/GRPPAT, de fecha 15 de Diciembre de 2010, el Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, remite el Informe N° 1252-2010-GRC/GRPPAT-OPT, de fecha 15 de Diciembre de 2010, mediante el cual el Jefe de la Oficina de Presupuesto y Tributación, otorga cobertura presupuestal al requerimiento efectuado por la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura;

Que, mediante Proveído S/N, de fecha 15 de Diciembre de 2010, el Gerente Regional de Infraestructura, otorga su conformidad con lo solicitado por la Oficina de Construcción;

Que, mediante Formato de Aprobación de Términos de Referencia N° 043-2010 Gobierno Regional del Callao-GRI, de fecha 15 de Diciembre de 2010, se aprobaron los Términos de Referencia para la Contratación del Servicio de Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra "Mejoramiento de las Redes Secundarias de Agua y Desagüe del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao"; con un Valor Referencial de S/. 53,351.60 (CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UNO CON 60/100 NUEVOS SOLES); incluido los impuestos de Ley, con precios base al mes de Diciembre de 2010 y a un plazo de ejecución de cuarenta y cinco (45) días naturales, correspondiendo a un Proceso Adjudicación Directa Selectiva, bajo la modalidad de Procedimiento Clásico y el Sistema de Suma Alzada;

Que, la Resolución Ejecutiva Regional N° 330 de fecha 18 de Agosto de 2009, señala que corresponde se apruebe, mediante resoluciones gerenciales, el expediente de contratación de bienes, servicios, consultorías de obras y ejecución de obras que se originen en las oficinas que dependen jerárquicamente de cada Gerencia Regional, el mismo que debe de contener todas las actuaciones realizadas desde el respectivo requerimiento hasta antes de la designación del Comité Especial;



Que, el Decreto Legislativo N° 1017- Ley de Contrataciones del estado, sobre Requisitos para convocar a un proceso, establece en su Artículo N° 12 "Es requisito para convocar a proceso de selección, bajo sanción de nulidad, que el mismo este incluido en el Plan Anual de Contrataciones y cuente con el Expediente de Contratación debidamente aprobado.";

Que, el Decreto Supremo N° 184-2008-EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sobre el Expediente de Contratación, señala en su Artículo 10° "El Expediente de Contratación se inicia con el requerimiento del área usuaria. Dicho expediente debe contener la información referida a las características técnicas de lo que se va a contratar, el estudio de las posibilidades que ofrece el mercado, el valor referencial, la disponibilidad presupuestal, el tipo de proceso de selección, la modalidad de selección, el sistema de contratación, la modalidad de contratación a utilizarse y la formula de reajuste de ser el caso ...";

De conformidad a las atribuciones delegadas en la Resolución Ejecutiva Regional N° 200 de fecha 29 de Abril del 2009 y su modificatoria Resolución Ejecutiva Regional N° 330 de fecha 18 de Agosto de 2009 y la Resolución Ejecutiva Regional N° 502 del 01 de diciembre de 2010, y de acuerdo a lo dispuesto en el Nuevo Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional del Callao, aprobado por Ordenanza Regional N° 006-2008-REGION CALLAO-CR de fecha 11 de Marzo de 2008; y contando con la visación de la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el Expediente de Contratación del Servicio de Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra "Mejoramiento de las Redes Secundarias de Agua y Desagüe del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao"; con un Valor Referencial de S/. 53,351.60 (CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UNO CON 60/100 NUEVOS SOLES); incluido los impuestos de Ley, con precios base al mes de Diciembre de 2010 y a un plazo de ejecución de cuarenta y cinco (45) días naturales, correspondiendo a un Proceso Adjudicación Directa Selectiva, bajo la modalidad de Procedimiento Clásico y el Sistema de Suma Alzada y que se encuentra programada en el PAC para el presente ejercicio 2010.

ARTICULO SEGUNDO.- Se precisa que el Egreso que demande la Contratación del Servicio de Consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra "Mejoramiento de las Redes Secundarias de Agua y Desagüe del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao"; a que se contrae la presente Resolución, tendrá la siguiente estructura funcional programática:

Cadena Inst Cadena Funcional Programática Cadena de Gasto Monto

PLIEG	U.E.	FU	PRO	SPRO	PROY.	COMP	META	CIS	TT	G	SG1	SG2	E1	E2	RUB	
464	001	20	044	0096	2.092521	1.000634	0001	002	2	6	8	1	3	1	18	53,352.00

ARTICULO TERCERO.- Encargar a la Oficina de Trámite Documentario y Archivo Central, para que realice la notificación de la presente resolución, en conformidad del Artículo III – Eficacia de los Actos Administrativos de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO


CPC. ANDRÉS M. VILLARREYES DAVILA
Gerente Regional de Infraestructura





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE:

SALDO DE OBRA:

"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION - CALLAO"

1.- FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACION

La contratación de los Servicios de Consultoría tiene por objetivo la "Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra: **"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"**, el cual servirá para culminar la obra en mención y deberá contener el desarrollo de todos los trabajos necesarios para cumplir dicho objetivo.

2. UBICACIÓN

Av. Guardia Chalaca N° 2176, distrito de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao.

3.- ANTECEDENTES INSTITUCIONALES

En el Marco de sus Competencias, Funciones y Objetivos, el Gobierno Regional del Callao debe promover y regular actividades y/o servicios en materia de Salud, desarrollándolos en base a las políticas regionales, las cuales se formulan en concordancia con las políticas nacionales sobre la materia.

Teniendo en consideración que entre las funciones del Gobierno Regional del Callao, se encuentra la elaboración de Proyectos de Inversión Pública que se enmarcan dentro de sus facultades; es que se programó la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION-CALLAO", cuyo contrato de ejecución de obra ha sido nulo, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 380 del 20 de Setiembre del 2010; habiendo recibido la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura, el encargo para realizar las acciones pertinentes para la ejecución del saldo de Obra, para lo cual por la envergadura de la misma es necesario contratar los servicios de consultoría para la elaboración del correspondiente Expediente Técnico de Saldo de Obra.

4.- MARCO LEGAL

- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto
- Ley N° 29465 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2010.
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
MTC MANUEL TORREJON VARGA
Ingeniero San Jorge



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

- Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27902 – Ley Que Modifica La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867
- LEY N° 27613, Ley de Participación de Rentas de Aduana
- Decreto Legislativo N° 1017, que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 184-2008-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27293 - Ley del Sistema Nacional de Inversión Publica, modificada por las Leyes N° 28522 y N° 28802.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF - Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Publica.
- Decreto Supremo N° 185-2007-EF – que modifica el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Publica.
- Resolución Directoral N° 002-2009-EF/68.01, que aprueba la Directiva N° 001-2009-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Resolución Directoral N° 004-2009-EF/68.01 Modifica la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública.

5.- ALCANCES DEL SERVICIO

Para la elaboración del Expediente Técnico del Saldo de Obra se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- *El Expediente de Saldo de Obra se desarrollará tomando como base el Expediente original de "Mejoramiento de las Redes Secundarias de Agua y Desagüe en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, el cual contempla el cambio del 100% de las redes secundarias de agua y desagüe del Hospital.*
- *Durante el desarrollo de la ejecución de la obra se han presentado casos en los cuales el propio Hospital ha realizado obras como parte de otros proyectos, los mismos que ya no serán contemplados en el Saldo de Obra, por tratarse de obras nuevas.*
- *En el expediente de Saldo de Obra, debe incluirse las recomendaciones que el propio Hospital ha hecho durante la ejecución de las obras, tales como determinado tipo de accesorios.*
- *Incluir la rectificación de trabajos mal ejecutados, tal como colocación de mayólicas, acabados de nichos de válvulas, empalmes de tuberías de desagüe hacia cajas de registro o buzones, etc.*
- *Incluir los trabajos pendientes en ambientes que han sido intervenidos y que han sido abandonados sin llegar a la culminación de las obras. (Servicios Higiénicos fuera de servicio).*
- *Incluir los trabajos pendientes en ambientes que no han sido intervenidos por el Contratista.*
- *El expediente de Saldo de Obra deberá considerar el plan de contingencia y un cronograma de trabajo el cual debe ser coordinado con los directivos del Hospital, en el cual se debe plantear el tiempo de intervención por determinadas áreas.*

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
ING. MANUEL TORREJON VARGA
Ingeniero Sanitario - C.I.F. N° 57147



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

6.- TRABAJOS DE CAMPO

Reconocimiento del Terreno

El Consultor deberá efectuar un minucioso reconocimiento del 100% de los ambientes del Hospital que tengan infraestructura sanitaria, lo cual servirá para determinar los tres grupos a intervenir:

- Ambientes que requieren reparación por trabajos defectuosos.
- Ambientes que han sido intervenidos, pero que han sido abandonados (SH fuera de servicio) y
- Ambientes que no han sido intervenidos por el contratista.

Dicho reconocimiento se efectuará en todos los Pabellones:

- Pabellón A – Edificio San Juan de 9 pisos.
 - Pabellón B
 - Pabellón C – Sector Carrión de 3 pisos.
 - Pabellón D – Sector Carrión de 2 pisos.
-
- Pabellones: E, F, G, H, I, K, L, M, N, Ñ, O, R, S.

Levantamiento de Información de campo:

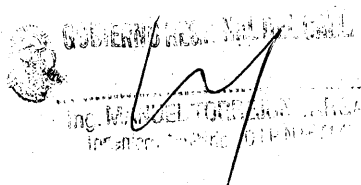
Previa coordinación con el Coordinador del Estudio y con la dirección del Hospital se determinará la programación de los trabajos de campo a realizar en los diferentes ambientes del Hospital, para lo cual el consultor deberá presentar al equipo profesional y técnico para la elaboración de dicho trabajo, quienes deberán realizar el levantamiento de la información del 100% de la infraestructura sanitaria, correspondiente a redes secundarias de agua y desagüe de los ambientes que han sido intervenidos por el contratista así como los ambientes que falta completar los trabajos.

Entrega del Terreno al Consultor y anotación inicial en el Cuaderno de Estudios

Se efectuará la entrega de los Terrenos al Consultor, quien dará apertura al respectivo Cuaderno de Estudio, el cual será visado y sellado en todas sus páginas por el Supervisor y/o Coordinador del Estudio y el Jefe de Proyecto; dicho Cuaderno servirá para el seguimiento y secuencia del trabajo y demás anotaciones, recomendaciones y/o observaciones. Se verificará que el cuaderno de estudio tenga páginas originales con tres copias desglosables, correspondiendo una a la Entidad, otra al Consultor, y la tercera al coordinador del estudio.

7.- EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA

Una vez realizados los trabajos de campo correspondiente al levantamiento de información, se deberán elaborar las especialidades que intervienen tales como: Arquitectura, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas.





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

Para tal fin el Consultor tomará en cuenta el Reglamento Nacional de Edificaciones y la normativa vigente para el desarrollo de las especialidades.

A nivel integral, el proyecto comprenderá el desarrollo y presentación de láminas por especialidades.

7.1 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA:

En cuanto a la especialidad de arquitectura el proyecto original contempla la reposición total de mayólicas, rotura y reposición de pisos, por efecto del cambio de tuberías de agua y desagüe, colocación de accesorios sanitarios tales como: jaboneras, toalleros, así como espejos, resane y pintado de paredes, señalética.

El proyecto debe indicar claramente los alcances a realizar en cuanto a la especialidad.

El proyecto deberá disponer el uso de sistemas constructivos y materiales modernos de fácil y económico mantenimiento, que permitan una adecuada ejecución de la obra, así como minimizar los plazos de ejecución de la misma; para ello se deberá prever, de ser el caso, el uso de aditivos, encofrados metálicos, curadores y estandarización de elementos, etc.

El consultor deberá conformar un archivo fotográfico donde exponga las condiciones actuales del Hospital, con los comentarios que estime convenientes para sustentar las metas a desarrollar.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y SEÑALIZACIÓN DE AMBIENTES

- *Plano de levantamiento físico de la infraestructura existente, con cortes y elevaciones (Esc. 1/50)*
- *Plano de Ubicación y Localización del Proyecto (Esc. 1/500 y la que se indique).*
- *Plano de plantas por niveles de distribución, indicando ejes, cotas, cuadro de vanos y acabados, niveles de piso (Esc. 1/50).*
- *Planos de Cortes y Elevaciones, indicando alturas, niveles, etc. (Esc. 1/50).*
- *Planos de Detalles: Carpintería de madera o metálica, mobiliario, puertas de ingresos, etc. y todos los necesarios para la ejecución de la Obra (Esc. 1/25, Esc.1/10, 1/5 ó la adecuada para cada específico).*
- *Plano de Detalles de tratamiento y acabados de áreas interiores y exteriores.*
- *Plano de Detalles de Pisos, veredas, patios etc.*
- *Plano de Detalles de Servicios Higiénicos (Esc 1/20 o 1/25).*
- *Cuadro de acabados por ambientes.*
- *Plano de señalización de ambientes de acuerdo a la simbología del Hospital.*
- *Documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra: Memoria Descriptiva, Archivo fotográfico, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculos, Análisis de Costos Unitarios, Valor Referencial, Metrados, etc. los que serán coordinados con la Oficina de Construcción.*

7.2 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS:

Cambio del 100% de las redes de agua y desagüe en todos los ambientes que cuenten con redes secundarias de agua fría, caliente y desagüe.



GOBIERNO REGIONAL CALLAO
ING. MANUEL GONZALEZ
Ingeniero de Edificación



**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"**

Teniendo como base el levantamiento de información así como el expediente técnico original, se deberá realizar el proyecto de instalaciones sanitarias, determinándose los trabajos que faltan ejecutar y que corresponden al saldo de obra.

7.2.1 Redes de Agua Fría

Verificar en campo que las redes secundarias de agua han sido empalmadas a una tubería primaria de agua (alimentadores que bajan desde el tanque elevado para el caso del sector San Juan y alimentadores que vienen del cuarto de bombas para el caso del sector Carrión).

En caso de verificarse que las tuberías internas de un SH no han sido empalmadas a la red principal (tubería nueva), debe plantearse en el saldo de obra la ejecución de dicho trabajo de tal modo que se garantice que todas las tuberías han sido reemplazadas al 100%.

Completar la proyección del cambio de tuberías de agua en todos los ambientes que no se han intervenido.

7.2.2 Redes de Agua Caliente.

Verificar en campo los puntos o salidas que requieren de agua caliente, así mismo durante la ejecución de la obra han sido retiradas algunas termas, las cuales deben ser repuestas.

El Hospital cuenta con una red de agua caliente la cual no se encuentra en funcionamiento, razón por la cual en el desarrollo del proyecto se debe plantear la utilización de calentadores eléctricos.

7.2.3 Red de desagüe y Ventilación.

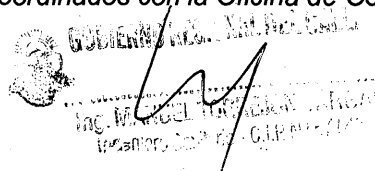
Al igual que para el caso de las redes de agua fría, deberá verificarse que las tuberías secundarias hayan sido empalmadas a las tuberías principales (montantes o redes primarias que se ubican en ductos para el caso del Sector San Juan, o en cajas de registro y buzones para el caso del sector Carrión).

De presentarse lo anterior, debe ser incluido en el saldo de obra.

En caso del sector Carrión el empalme de los desagües de los servicios higiénicos debe hacerse hacia las cajas de registros o buzones, tal como indica el proyecto original.

PROYECTO DE INSTALACIONES SANITARIAS

- *Plano de levantamiento de Instalaciones Sanitarias existentes. (Esc 1/50)*
- *Planos de conjunto de las Instalaciones sanitarias generales (Esc 1/100).*
- *Planos de Instalaciones sanitarias del saldo de obra (Esc 1/50).*
- *Planos de detalles necesarios para la ejecución de la Obra (Esc.1/25, Esc.1/10, 1/5).*
- *Documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculo, Análisis de Costos Unitarios, Valor Referencial, Metrados, etc. los que serán coordinados con la Oficina de Construcción*





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

7.3 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS:

El proyecto de saldo de obra contempla el cambio de las instalaciones eléctricas interiores ubicadas dentro de un ambiente de baño o servicio higiénico hasta empalmar con tableros eléctricos.

Se verificará en campo los trabajos de instalaciones eléctricas ejecutados y los que faltan por ejecutar, incluyendo aquellos trabajos defectuosos o que en los cuales no se han completado los mismos (ambientes abandonados).

PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

- *Plano de levantamiento de Instalaciones eléctricas existentes. (Esc 1/50)*
- *Planos de conjunto de las Instalaciones Eléctricas generales (Esc 1/100).*
- *Planos de Instalaciones Eléctricas del saldo de obra (Esc 1/50).*
- *Planos de detalles necesarios para la ejecución del saldo de Obra (Esc.1/25, Esc.1/10, 1/5 Cuadro de tipos de luminarias por ambientes o servicios higiénicos.*

- *Documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculo, Análisis de Costos Unitarios, Valor Referencial, Metrados, etc. los que serán coordinados con la Oficina de Construcción.*

8.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo previsto para la ejecución del estudio es de 45 días naturales.

El inicio de los plazos se contabilizará desde el día siguiente de la entrega del terreno.

Se deja constancia, que dentro del plazo de ejecución del estudio no esta comprendido:

- *El tiempo de revisión por parte del Gobierno Regional del Callao*


Para el levantamiento de observaciones de los Informes, el Consultor dispondrá de un plazo que la entidad le concederá de acuerdo a la reglamentación vigente.

En el caso, que el Consultor no hubiese levantado las observaciones en el Plazo concedido por la entidad, se le aplicará la sanción y/o penalidades correspondientes en concordancia a lo establecido en el Texto Único Ordenada de la ley de contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, las cuales se encuentran definidas en las bases del contrato.

9.- VALOR REFERENCIAL DEL PROYETO DE INVERSIÓN

El Valor Referencial para la ejecución del expediente de saldo de obra asciende a la suma de **S/53,351.60 (CINCUENTA Y TRES MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y UNO CON 60/100 NUEVOS SOLES)**, con precios al mes de DICIEMBRE del 2010, incluyendo los impuestos de ley.




GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
ING. MANUEL TORREJON VARGAS
Ingeniero Sanitario - C.I.P. Nº 57147



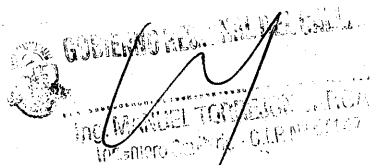
TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

10.- FORMA DE PAGO

Los desembolsos que el Gobierno Regional efectuará, serán de la siguiente forma:

ADELANTO DIRECTO

<p>20% (A solicitud del consultor)</p>	<p>El Gobierno Regional a solicitud del Consultor, podrá entregar un adelanto directo hasta el 20% del monto contractual, bastando para tal efecto la presentación de una Solicitud, la garantía y el comprobante de pago correspondiente, la Carta Fianza debe estar a favor del Gobierno Regional del Callao, por un monto igual al del adelanto, de características solidaria, irrevocable, de realización automática y con renuncia expresa al beneficio de excusión del suelo previsto en el Art. 1883 inciso I del Código Civil.</p> <p>El plazo para la solicitud del adelanto será dentro de los 8 días calendario de suscrito el contrato respectivo, y la Carta Fianza deberá estar vigente durante el plazo de ejecución.</p> <p>La amortización del adelanto se hará mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos que se efectúen al Consultor. Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto, se tomará en cuenta al momento de la liquidación. Tanto la solicitud del Adelanto como su pago no interferirán ni diferirán la fecha de inicio del estudio ni el plazo contractual.</p>
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

VALORIZACIONES

Pagos	Plazo	Actividades
40%	30 d.n.	<p>A LA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL 1er INFORME:</p> <p><u>I. SALDO DE OBRA:</u></p> <p><u>Proyecto de Arquitectura y Señalización de SH</u></p> <p>Planos de: distribución de servicios higiénicos en todo el Hospital, por pabellones y por pisos, planos de detalle de servicios higiénicos indicando localización, Plantas; Cortes; Elevaciones; carpintería, mobiliario fijo, seguridad de grifería, Cuadro de Acabados con su respectivo metrado (indicado en el mismo plano). Acabados y Cerrajería y Amaestramiento de llaves (por unidad de SH y piso) y Cuadro de Vanos.</p> <p><u>Proyecto de Instalaciones Eléctricas</u></p> <p>Planos de instalaciones eléctricas interiores, alumbrado, tomacorrientes, y salidas especiales, se considerará cableado estructurado. En los planos se deberá indicar el tipo y la cantidad de artefactos eléctricos, detalles.</p> <p><u>Proyecto de Instalaciones Sanitarias</u></p> <p>Planos básicos y de detalles que correspondan a instalaciones sanitarias, redes secundarias de agua y desagüe desde los alimentadores o montantes hasta la distribución interior en los servicios higiénicos. Redes de agua fría y caliente, Redes de Desagüe, desde el interior de servicios higiénicos hasta las montantes o cajas de registros y buzones.</p> <p>El proyecto de instalaciones sanitarias debe contemplar el 100% del cambio de redes secundarias de agua y desagüe y debe estar representado en los planos de detalles correspondientes a cada piso o pabellón.</p>



ING. MANUEL TORRES
Ingeniero en Construcción

55



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

30%	10 d.n	<p>A LA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL 2º INFORME:</p> <p>Documentos Escritos</p> <p>Memoria Descriptiva General, de Arquitectura y señalización de ambientes, de Instalaciones Sanitarias, de Instalaciones Eléctricas, del plan de contingencias; Especificación Técnicas de cada una de las especialidades, Memorias de cálculo.</p> <p>Metrados sustentados de cada partida incluyendo la planilla y gráficos explicativos que se requieran,</p> <p>Presupuestos, Análisis de Precios Unitarios, Fórmulas Polinómicas por cada especialidad, Programación de ejecución de obra, Calendario Valorizado de Obra, Programación PERT-CPM y su correspondiente Diagrama de Barras Gantt, Desagregado de Gastos Generales, Relación de equipo mínimo y materiales usados, Incidencia de índice unificados de precios.</p> <p>Nota: Toda la documentación a desarrollar por el consultor deberá estar concordada con las Norma E. 600 – Norma de Control Interno para Obras del Sector Público</p>
30%	5 d.n	<p>A LA PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO Y A LA APROBACIÓN MEDIANTE ACTA DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO.</p>



GOBIERNO REGIONAL CALLAO
ING. DANIEL TORREALBA
Ingeniero Civil - S.I.P. 11177

58



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

11.- ENTREGA DE TERRENO

La entrega de terreno se efectuara en el plazo establecido en el contrato y lo realizará el coordinador designado por la entidad, debiendo el consultor asistir con todo el equipo de profesionales responsables del estudio, los cuales firmarán un acta de entrega de terreno.

12.- CONTENIDO Y PRESENTACION DEL ESTUDIO DEFINITIVO

El contratista presentará el Estudio Definitivo en la siguiente forma:

1. *Memoria Descriptiva por especialidades.*
2. *Archivo Fotográfico*
3. *Especificaciones Técnicas por especialidades*
4. *Valor Referencial*
5. *Análisis de Costos Unitarios*
6. *Relación de Materiales a ser usados*
7. *Incidencia de Índices Unificados de Precios de la Construcción*
8. *Formulas Polinómicas*
9. *Desagregado de Gastos Generales*
10. *Cronograma Valorizado de Avance de Obra*
11. *Cronograma Gantt*
12. *Diagrama PERT-CPM*
13. *Relación de Equipo Mínimo*
14. *Planillas y Resumen de Metrados*
15. *Modelo de Cartel de Obra*
16. *Levantamiento de información de campo*
17. *Proformas y sustentos de cotizaciones utilizadas en el expediente de materiales, equipamiento y fletes entre otros necesarios.*

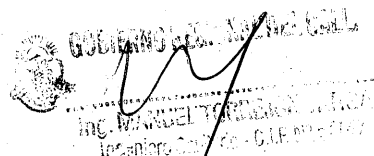
12.1 PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

Se deberá incluir una lista de todos y cada uno de los planos por especialidad.

13.- PRESENTACION DEL PROYECTO

Los documentos escritos de los Estudios Definitivos deberán ser presentados debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales de las diferentes especialidades, en el rubro que les corresponda y en todas las hojas por el jefe del proyecto y el representante legal del consultor, así mismo por el coordinador del proyecto.

La presentación se realizará en Formato A-4, en original y dos copias. El cual será entregado en un pinner A-4, color blanco de lomo 7.5 cm.; el Estudio Definitivo será aprobado por el Gobierno Regional, mediante las resoluciones correspondientes.





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

Asimismo, la presentación final del Estudio Definitivo al Gobierno Regional deberá enmarcarse en lo establecido en las normas técnicas de control interno para el área de obras públicas (Normas 600-01 al 600-17) dispuestas por Resolución de Contraloría N° 072-98 CG del 26.06.98 y demás normas vigentes.

Las Especificaciones Técnicas deberán elaborarse por cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos y formas de pago. Dichas especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas de la etapa de ejecución de obra; esto es, descripción de los trabajos, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago. Dichas Especificaciones Técnicas presentarán los mismos códigos numéricos o ITEM del Presupuesto Base y del Resumen de Metrados.

Los Metrados deberán estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera. Los Metrados constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción programados a ejecutarse en un plazo determinado; asimismo, dado que representan el volumen de trabajo por cada partida, el Consultor entregará la respectiva planilla sustentatoria de las partidas conformantes del Valor Referencial.

Los Planos del proyecto deberán ser presentados en original (impresos en papel xerox) y dos copias debidamente sellados y firmados por el profesional responsable de cada especialidad, por el jefe de proyecto y el representante legal; los planos serán digitalizados en Auto CAD Versión 2007. El Anteproyecto y borradores para revisión serán presentados en papel bond 80 gr. La documentación escrita se desarrollará en OFFICE WINDOWS.

En lo que respecta al Valor Referencial, éste será desarrollado en Software S-10 con todas las partidas para el presente proyecto.

La presentación final del Estudio Definitivo estará complementada con un CD de 650 MB que contendrá toda la información del expediente técnico (Planos y documentación escrita), el cual formará parte del Banco de Proyectos de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional del Callao. Dicha presentación será de acuerdo al modelo de Expedientes Técnicos que será mostrado al consultor por el Coordinador al inicio del estudio. Dicha presentación será considerada como requisito en la recepción final del Estudio Definitivo.

14.- COMPROMISO DEL GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

El Gobierno Regional del Callao, designará un Coordinador del Estudio, quien brindará el apoyo necesario para el correcto desarrollo del Proyecto.

El Gobierno Regional del Callao, entregará al Contratista el archivo digital del proyecto original y una copia del expediente técnico original:

- UNA COPIA DEL PERFIL DEL PROYECTO ORIGINAL
- CARATULA – POWER POINT, que contendrá el LOGO de la Institución
- MEMBRETES que contendrá el LOGO de la Institución.
- MODELO DE CARTEL DE OBRA.





TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

15.- RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

Es responsabilidad del Consultor conformar un equipo Técnico calificado y con experiencia profesional, quienes serán los únicos responsables por un adecuado planeamiento, programación, conducción y resultado parcial y final de los estudios, diseños, y en general, de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del contenido del Expediente Técnico de Obra definitivo concebida en su totalidad, que deberán ser elaborados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingenierías y arquitectura.

Asimismo, el Consultor esta obligado, en caso de ser requerido a absolver cualquier aclaración o corrección, por lo que no podrá negar su asistencia, de lo contrario se comunicara su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y/o a la Contraloría General de la Republica, a efectos legales, en razón a que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado. Teniendo 07 años de responsabilidad

El Consultor está obligado a subsanar las observaciones planteadas por el Gobierno Regional. El tiempo que demore en el levantamiento de observaciones será computado de acuerdo a lo establecido en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Adjudicaciones y Contrataciones del Estado.

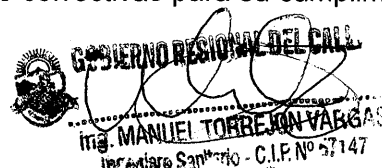
La revisión y aprobación de los documentos y planos por parte del Gobierno Regional, durante el proceso de elaboración del Expediente Técnico de Obra y sus etapas, así como la aprobación final no convalidará los desajustes, errores u omisiones, ya que serán de exclusiva y única responsabilidad de el Consultor, por la obligación vinculada al contrato que suscribirá con la institución por lo que el consultor será el único responsable de la calidad del contenido del mismo.

En atención a que el Consultor es el responsable absoluto del Expediente Técnico del Saldo de Obra que realiza, será responsable por la precisión de los metrados del proyecto, los cuales deben estar dentro de un rango razonable, de los metrados reales de obra, para la ejecución de las mismas.

Los planos y documentos de todas las presentaciones deberán ser debidamente foliados, sellados y firmados por el profesional responsable de cada especialidad, Consultor, Jefe del estudio y/o representante legal, siendo considerado como requisito imprescindible para proceder a su revisión.

Todo cambio del personal profesional se hará previa aprobación de Gobierno Regional del Callao; el profesional reemplazado presentará el perfil del profesional que lo reemplazará con características similares o que superen lo ofertado en la especialidad correspondiente.

Es responsabilidad del Consultor, el cumplimiento de la programación de las metas previstas y de adoptar las medidas necesarias o correctivas para su cumplimiento.


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
ING. MANUEL TORREJON VARGAS
Ingeniero Sanitario - C.I.F. N° 57147



**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"**

La suscripción del contrato con la entidad y el Consultor, representa la aceptación completa de los presentes Términos de Referencia, en los aspectos puramente técnicos y administrativos, concernientes entre otros, al monto, plazos ofertados, etapas de desarrollo y sus condiciones, los mismos que posteriormente no deberán ser cuestionados por ninguna razón ajena, en conformidad con lo estipulado en el artículo 49° de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 141° del su Reglamento.

16.- RECURSOS-HUMANOS Y FISICOS QUE PROPORCIONARA EL CONSULTOR

Recursos Físicos:

Oficina con área suficiente para el desarrollo de las actividades que se contratan, equipo de oficina y de dibujo, equipo de topografía e ingeniería y de comunicación, indicando la dirección y teléfono fijo en el cual se le puede ubicar.

Durante el desarrollo de los Estudios Definitivos, el Consultor deberá contar como mínimo con el siguiente equipo de profesionales y técnicos:

Personal Profesional:

- 01 Ing. Civil o Sanitario, Jefe de proyecto con 05 años de colegiatura y 01 año de experiencia efectiva en elaboración de Expedientes Técnicos de Infraestructura de Salud y/o edificaciones.
- 01 Ing. Civil o Sanitario, Asistente, con 03 años de colegiatura y 01 año de experiencia en elaboración de expedientes técnicos de edificaciones.
- 01 Arquitecto en edificaciones con 04 de colegiatura y 01 año de experiencia profesional efectiva.
- 01 Ingeniero Sanitario en edificaciones con 04 años de colegiatura y 01 año de experiencia profesional efectiva.
- 01 Ingeniero Electricista y/o Mecánico electricista con 04 años de colegiatura y 01 año de experiencia profesional efectiva.
- 01 Ing. de Metrados, Costos y Presupuestos con 04 años de colegiatura y 01 año de experiencia profesional efectiva en la elaboración de metrados y presupuestos para obras de edificación.

Personal de Apoyo:

- Técnico en AUTO CAD
- Auxiliar de Oficina

17.- DE LA RECEPCION Y ENTREGA DE LOS SERVICIOS

Una vez concluida la etapa de formulación de los estudios, el Consultor hará entrega de todos los documentos correspondientes al desarrollo de los Estudios Definitivos al Gobierno Regional del Callao; en dicha entrega se acompañarán todos los planos, documentos, estudios, etc. que hayan sido indicados en los Términos de Referencia y en el Contrato, así como el archivo electrónico correspondiente.



[Handwritten signature]



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LAS REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y DESAGÜE EN EL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"

18.- ACLARACIONES

Dentro del monto total señalado como pago, están incluidos los Impuestos de Ley debiendo por lo tanto el Consultor cubrir todos los gastos, que por naturaleza están relacionados al total cumplimiento del Contrato.

El presente proceso de selección se registrará de conformidad con el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Legislativo N°. 1017 y su Reglamento, D.S. N° 184-2008-EF y las Bases Generales definidas por el Gobierno Regional del Callao.

19.- PENALIDADES

Las penalidades, se aplicarán de acuerdo a lo establecido en el Contrato en concordancia con el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Asimismo, si el Consultor no levantará satisfactoriamente todas las observaciones hechas a los informes a los que está obligado presentar, en los plazos establecidos en el presente documento y en el contrato, se le aplicará la penalidad correspondiente, y si sobrepasase los plazos establecidos en el presente documento, y el consultor no levantara aquellas observaciones en un plazo máximo establecido por la entidad, contados desde la fecha en que se le hace conocer tal observación (es), podrá resolver el Contrato de pleno derecho.

20.- ANEXOS

Estructura del Valor Referencial del Estudio
Estructura de Gastos Generales del Estudio.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
ING. MANUEL TORRES
Ingeniero de Construcción

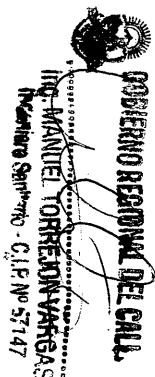
VALOR REFERENCIAL DEL ESTUDIO

ESTUDIO DEFINITIVO

**: "SALDO DE OBRA: MEJORAMIENTO DE REDES SECUNDARIAS DE AGUA Y
DESAGÜE EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION"**

UBICACIÓN
FECHA DE VALOR REFERENCIAL
PLAZO DE EJECUCION

: CALLAO
: DICIEMBRE DEL 2010
: 45 D.N.



DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO PARCIAL	PERIODO MESES	COSTO MENSUAL	MONTO	
					PARCIAL	TOTAL S/.
RECURSOS HUMANOS						
INGENIERO CIVIL Y/O SANITARIO JEFE DE PROYECTO	1.00	1.00	1.50	6,000.00	9,000.00	
INGENIERO CIVIL Y/O SANITARIO ASISTENTE	1.00	1.00	1.50	4,000.00	6,000.00	
ARQUITECTO	1.00	0.46	1.50	5,500.00	3,789.34	
ING.SANITARIO EN EDIFICACIONES	1.00	1.00	1.50	5,500.00	8,250.00	
ING. ELECTRICO Y/O MECANICO ELECTRICO	1.00	0.30	1.50	5,500.00	2,475.00	
ING. ESP. EN METRADOS COSTOS Y PRESUPUESTOS	1.00	0.30	1.50	5,000.00	2,250.00	
						31,764.34
PERSONAL DE APOYO						
TECNICO EN AUTOCAD	1.00	1.00	1.50	2,100.00	3,150.00	
AUXILIAR DE OFICINA	1.00	0.50	1.50	1,500.00	1,125.00	
						4,275.00
COSTO TOTAL DIRECTO						S/. 36,039.34
GASTOS GENERALES					14.40%	S/. 5,190.00
UTILIDAD					10.00%	S/. 3,603.93
TOTAL PARCIAL						S/. 44,833.28
IMPUESTO IGV					19.00%	S/. 8,518.32
COSTO TOTAL						S/. 53,351.60

