

**“AÑO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA INTEGRACIÓN”
“DÉCADA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DEL 2003 AL 2012”**



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

CONCURSO PUBLICO No. 0008–2005-ED

PRIMERA CONVOCATORIA

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CABLEADO DE RED
DE DATA Y ELÉCTRICO”**



Calle Van de Velde 160 San Borja – Lima, Perú

ÍNDICE

CAPÍTULO

- I. GENERALIDADES
- II. BASE LEGAL
- III. DE LA CONVOCATORIA AL CONCURSO PUBLICO.
- IV. CONDICIONES DE CARACTER TÉCNICO ECONÓMICO
- V. ACTO PÚBLICO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS
- VI. ADJUDICACIÓN
- VII. DEL CONTRATO
- VIII. DISPOSICIONES FINALES

ANEXOS

- | | |
|------|---|
| No 1 | TÉRMINOS DE REFERENCIA |
| No 2 | CARTA DE PRESENTACIÓN DEL POSTOR |
| No 3 | DECLARACIÓN JURADA SEGÚN ARTÍCULO 76° DEL REGLAMENTO |
| No 4 | PACTO DE INTEGRIDAD |
| No 5 | DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS
DE REFERENCIA |
| No 6 | FORMULARIO PARA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA
PRESENTADA. |
| No 7 | FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
ECONÓMICA |
| No 8 | PROFORMA DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS |

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente Concurso Público se realizará de conformidad con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo 083-2004-PCM, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 084-2004-PCM.

1.2 REFERENCIA

Cuando en las presentes bases se menciona la palabra "**Ley**" se entenderá que se hace referencia al Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 083-2004-PCM. Asimismo, cuando se alude al "**Reglamento**" estará referido al Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 084-2004-PCM.

1.3 ENTIDAD CONVOCANTE

Entidad : MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Unidad Ejecutora : 029 – Programa Huascarán.
Domicilio Legal : Calle Van de Velde N° 160 - SAN BORJA
Central Telefónica : 435-3900 ó 215-5800 - Anexos: 1055 ó 2062

1.4 OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Seleccionar a una institución que se encargue del servicio de instalación de cableado de red de data y eléctrico.

1.5 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial, es de **S/. 1'240,686.09 (Un Millón Doscientos Cuarenta Mil Seiscientos Ochenta y Seis con 09/100 Nuevos Soles)** incluido los impuestos de ley. Dicha suma comprende todos los costos directos e indirectos, tributos vigentes o los que los substituyan, seguros, transporte, inspecciones y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratar. El valor referencial ha sido estimado al mes de julio del 2005.

1.6 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

00 Recursos ordinarios

1.7 SISTEMA

El sistema de contratación será el de **Suma Alzada**. La modalidad es con financiamiento de la Entidad que convoca.

1.8 REGISTRO DE PARTICIPANTES

El pago de los Derechos de Registro de Participación es de S/. 10.00 (Diez con 00/100 Nuevos Soles), en efectivo, pagado en la Tesorería del Ministerio de Educación – Sede Central (Ventanilla de Tesorería en Recepción), sito en la Calle Van de Velde 160 San Borja – Lima, altura de la cuadra 33 de Av. Javier Prado Este.

Horario de atención: 08:45 – 12:45
14:00 – 16:30

Teléfonos 435-3900 ó 215-5800
Anexo 1055 ó 2062

Las Bases estarán a disposición de los interesados para su revisión en la Oficina del Área de Licitaciones y Contratos y en Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado (SEACE).

El participante que solicite ser notificado electrónicamente, según lo previsto en el artículo 108° del Reglamento deberá remitir una carta consignando el correo electrónico a utilizar, su razón social, N° de RUC, debiendo ser suscrito por su representante legal.

Para efectos de participar en el presente proceso de selección es condición indispensable que los postores interesados se registren en el Ministerio de Educación, pagando el derecho correspondiente, de acuerdo al Art. 61° del Reglamento de la Ley.

1.9 ORGANO RESPONSABLE DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El Comité Especial designado para tal efecto, será el encargado de llevar adelante el Proceso de Selección, de acuerdo al Artículo 23° de la Ley.

1.10 DE LOS POSTORES

1.10.1 Pueden participar como postores las personas naturales o jurídicas acreditadas como tales que tengan capacidad operativa para proporcionar los servicios materia del presente proceso de selección, que en su caso estén legalmente constituidas y debidamente inscritas en los Registros Públicos, a condición de que se registren como participantes sometiéndose al cumplimiento de las bases, a la Ley y a su Reglamento.

1.10.2 Están impedidos de ser postores, las personas comprendidas en las limitaciones establecidas en el Artículos 9° del Texto Único Ordenado de la Ley y su Reglamento.

1.10.3 Los postores en un proceso de selección están prohibidos de celebrar acuerdos entre sí o con terceros, con el fin de establecer prácticas restrictivas de la libre competencia, bajo sanción de quedar inhabilitados para contratar con el Estado, sin perjuicio de las demás sanciones que establecen las disposiciones vigentes, de conformidad a lo establecido en el artículo 10° de la Ley.

1.11 DE LOS GASTOS

Los gastos que ocasione el presente proceso de selección serán asumidos por el Ministerio de Educación, salvo los gastos de reproducción de documentos.

1.12 DE LAS PRÓRROGAS Y POSTERGACIONES

La prórroga o postergación de las etapas en un proceso se determina por acuerdo del Comité Especial, lo cual se registrará en el SEACE modificando el cronograma original y se comunicará a todos los adquirientes de Bases en la propia Entidad o al correo electrónico que hayan consignado al momento de registrarse como participantes.

La fecha de presentación de propuestas y adjudicación de la Buena Pro, podrá ser postergada por el Comité Especial, por causas debidamente sustentadas, de conformidad con el Art. 30° de la Ley, en concordancia con el Art. 84° del Reglamento.

1.13 CANCELACIÓN DEL PROCESO

De conformidad a lo estipulado en el artículo 34° de la Ley, en cualquier estado del proceso de selección, hasta antes de la fecha del otorgamiento de la Buena Pro, el Ministerio de Educación puede cancelarlo, por razones de fuerza mayor o caso fortuito, cuando desaparezca la necesidad de contratar o adquirir o cuando persistiendo la necesidad, el presupuesto asignado tenga que destinarse a otros propósitos de emergencia declarados expresamente.

En este caso, el Ministerio de Educación reintegrará el costo de las Bases a quienes las hayan adquirido.

CAPITULO II

BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú, Artículo 76°.
- Decreto Ley N° 25762, Ley Orgánica del Ministerio de Educación modificado por Ley N° 26510, Decreto Supremo N° 051-95-ED y Decreto Supremo N° 002-96-ED.
- Ley N° 28427, “Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2005”
- Ley N° 28411, “Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto”
- Ley N° 27444, “Ley del Procedimiento Administrativo General”.
- Ley N° 28112, “Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público”
- Decreto Supremo N° 083-2004-PCM: Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 084-2004-PCM: Reglamento del Texto Único de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y demás normas modificatorias.
- Demás normas aplicables a las contrataciones del Estado

CAPITULO III

DE LA CONVOCATORIA AL CONCURSO PÚBLICO

3.1 DE LA CONVOCATORIA

La Convocatoria del presente Proceso de Selección se efectuará mediante publicación en el SEACE.

3.2 CRONOGRAMA

El calendario del presente proceso de selección será el indicado en el cuadro siguiente:

Convocatoria en el SEACE	El 14/09/2005
Fecha de Registro de Participantes	Del 15/09/2005 al 11/10/2005
Plazo de Presentación de Consultas	Del 15/09/2005 al 21/09/2005
Fecha de absolución de Consultas	El día 27/09/2005
Plazo de Formulación de Observaciones a las Bases	Del 28/09/2005 al 30/09/2005
Fecha de Absolución de Observaciones	El día 06/10/2005
Fecha de Integración de las Bases	El día 10/10/2005
Presentación de Propuestas Técnicas (Sobre N°1) y Propuestas Económicas (Sobre N° 2). Entrega de muestras solicitadas.	El día 17/10/2005 a las 09:00 horas en el Pabellón "A" del Ministerio de Educación (Primer Piso).
Apertura de Propuestas Técnicas (Sobre N°1)	El día 17/10/2005 a las 09:00 horas en el Pabellón "A" del Ministerio de Educación (Primer Piso).
Evaluación de Propuestas Técnicas	Del 18/10/2005 al 20/10/2005
Fecha de Apertura de Propuestas Económicas Otorgamiento de la Buena Pro	El día 21/10/2005 a las 15:30 horas en el Pabellón "A" del Ministerio de Educación (Primer Piso).

* La fecha de integración no enervará el derecho de los participantes a recurrir a CONSUCODE.

3.3 RECEPCIÓN DE CONSULTAS

Los participantes en el proceso de selección podrán formular consultas a las bases o solicitar aclaraciones de cualquiera de sus extremos respecto a ellas, las que deberán ser presentadas por escrito dirigidas al Presidente del Comité Especial, en la Oficina de Trámite Documentario de la Sede Central, hasta el día indicado en el numeral 3.2 a las 16:30 horas.

Los pliegos de consultas deberán estar acompañados de un diskette que contenga el texto de las mismas en formato de texto (MS Word).

No se aceptarán consultas fuera de la fecha y aquellas recibidas en otra oficina.

3.4 ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS

El Comité Especial absolverá las consultas, aclarará las Bases, según corresponda, mediante un pliego absolutorio que se publicará en el SEACE, en el día indicado en el numeral 3.2.

Se notificará la absolución de consultas simultáneamente a los participantes del proceso por correo electrónico, siempre que hayan cumplido con el procedimiento indicado en los artículos 87° y 108° del Reglamento de la Ley.

Asimismo, los adquirentes de bases pueden recabar, previa identificación, copias del pliego absolutorio de consultas, en la oficina del Área de Licitaciones y Contratos ubicada en el Primer Piso del Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación.

Las consultas absueltas así como toda aclaración o enmienda formarán parte integrante de las Bases Administrativas y de las condiciones del contrato, consecuentemente si su propuesta no estuviera conforme a lo absuelto y aclarado, se tendrá como no presentada.

3.5 OBSERVACIÓN A LAS BASES

Mediante escrito debidamente fundamentado, los participantes podrán formular observaciones a las Bases, las que deben versar sobre el incumplimiento de las condiciones mínimas a que se refiere el Art. 25° del Texto Único Ordenado de la Ley o de cualquier otra disposición legal aplicable al objeto del presente proceso de selección, dentro de las fechas señaladas en el numeral 3.2 de las presentes Bases.

El participante podrá presentar observaciones a las Bases, en el plazo y lugar establecido en la convocatoria, de conformidad, con lo establecido en los artículos 28° de la Ley, y el 114° del Reglamento y de acuerdo a la Directiva N° 013-2001-CONSUCODE/PRE, aprobada mediante Resolución N° 114-2001/CONSUCODE/PRE.

3.6 ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES

El Comité Especial evaluará las observaciones presentadas por los participantes del proceso, y de ser el caso, las acogerá comunicando a todos los adquirentes la corrección a que haya lugar, hasta el día indicado en el cronograma del presente concurso (ver numeral 3.2).

3.7 ELEVACIÓN DE OBSERVACIONES A CONSUCODE.

Los observantes tienen la opción de solicitar que las Bases y los actuados del proceso sean elevados al CONSUCODE dentro de los tres (3) días siguientes al vencimiento del término para absolverlas. Dicha opción no sólo se originará cuando las observaciones formuladas no sean acogidas por el Comité Especial, sino, además, cuando el mismo observante considere que el acogimiento declarado por el Comité Especial continúa siendo contrario a lo dispuesto por el Artículo 25° de la Ley, cualquier otra disposición de la normativa sobre contrataciones y adquisiciones del Estado u otras normas complementarias o conexas que tengan relación con el proceso de selección.

Igualmente, cualquier otro participante que se hubiere registrado como tal con anterioridad a la etapa de formulación de observaciones, tendrá la opción de solicitar la elevación de las Bases al CONSUCODE cuando habiendo sido acogidas la observaciones formuladas por los observantes, considere que la decisión adoptada por el Comité Especial es contraria a lo dispuesto por el Artículo 25° de la Ley, cualquier otra disposición de la normativa sobre

contrataciones y adquisiciones del Estado u otras normas complementarias o conexas que tengan relación con el proceso de selección.

En concordancia con lo indicado en los párrafos precedentes, el Comité Especial deberá incluir en el pliego de absolución de observaciones, el requerimiento de pago de la tasa por concepto de remisión de actuados al CONSUCODE.

En el plazo máximo de diez (10) días, el CONSUCODE resolverá las observaciones y, de ser el caso, se pronunciará de oficio sobre cualquier aspecto de las Bases que contravenga la normativa sobre contrataciones y adquisiciones del Estado. Asimismo, en dicho plazo, requerirá las acreditaciones que resulten pertinentes, a través de un pronunciamiento que se publicará en el SEACE. De no emitir Pronunciamiento dentro del plazo establecido, el CONSUCODE devolverá el importe de la tasa al observante manteniendo la obligación de emitir el respectivo pronunciamiento.

Una vez publicado el Pronunciamiento del CONSUCODE deberá ser implementado estrictamente por el Comité Especial, aun cuando ello implique que dicho órgano acuerde, bajo responsabilidad, la suspensión temporal del proceso y/o la prórroga de las etapas del mismo, en atención a la complejidad de las correcciones, adecuaciones o acreditaciones que sea necesario realizar. El Comité Especial no puede continuar con la tramitación del proceso de selección si no ha cumplido con implementar adecuadamente lo dispuesto en el Pronunciamiento del CONSUCODE, bajo sanción de nulidad y sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiere lugar.

Contra el pronunciamiento del CONSUCODE, no cabe la interposición de recurso alguno y constituye precedente administrativo.

Asimismo, El Comité Especial aplicará en lo pertinente la Directiva N° 013-2001-CONSUCODE/PE

3.8 INTEGRACION DE LAS BASES

Una vez absueltas todas las consultas y/o observaciones, o si éstas no se han presentado dentro del plazo indicado, las Bases quedarán integradas como reglas definitivas del proceso y no podrán ser cuestionadas en ninguna otra vía ni modificadas por autoridad administrativa alguna.

En los casos en que no se hubiere elevado al CONSUCODE el expediente respectivo, corresponde al Comité Especial, bajo responsabilidad, integrar las Bases conforme a lo dispuesto en los pliegos de absolución de consultas y de absolución de observaciones; de lo contrario, el proceso de selección resultará inválido.

El Comité Especial no puede continuar con la tramitación del proceso de selección si no ha cumplido con publicar las Bases integradas a través del SEACE, bajo sanción de nulidad y sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiere lugar.

Una vez integradas las Bases, el Comité Especial es el único autorizado para interpretarlas durante el ejercicio de sus funciones y sólo para los efectos de su aplicación.

3.9 PRESENTACION DE PROPUESTAS, APERTURA DE PROPUESTA TÉCNICA, APERTURA DE PROPUESTA ECONOMICA Y OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El cronograma se detalla en el numeral 3.2 y los procedimientos correspondientes en los capítulos V y VI de las presentes bases.

Los Actos de Recepción de Propuestas, Apertura de Sobres, y Otorgamiento de la Buena Pro, se llevarán a cabo en Acto Público el mismo que se realizará con la participación de Notario Público.

El Acto Público de Presentación de Propuestas y el de Otorgamiento de Buena Pro se llevará a cabo en el Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación, sito en Calle Van de Velde N° 160 – San Borja, en los Auditorios y horario indicado en el cronograma del proceso (hora exacta).

CAPÍTULO IV

CONDICIONES DE CARÁCTER TÉCNICO ECONÓMICO

4.1 IDIOMA Y LEGALIZACIÓN

Todos los documentos que deben presentarse en el marco del presente Concurso Público se harán en idioma castellano o en su caso, acompañados de traducción oficial. En el caso que exista discrepancia entre el texto original y su traducción en idioma castellano, prevalecerá la última. El postor será responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

4.2 DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas se presentarán en original y dos (2) copias mecanografiadas en idioma castellano o, en su defecto, acompañadas de traducción oficial, numerados y visadas en todas las páginas que contengan información del postor o su representante legal autorizado en dos (2) sobres, de los cuales el primero contendrá la propuesta técnica y el segundo la propuesta económica, perfectamente cerrados e identificados con su membrete, según el siguiente modelo:

SOBRE N° 1 PROPUESTA TÉCNICA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Concurso Público N° 0008-2005-ED – Primera Convocatoria

“Contratación del Servicio de Instalación de Cableado de Red de Data y Eléctrico”

Nombre o Razón Social

SOBRE N° 2 PROPUESTA ECONÓMICA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Concurso Público N° 0008-2005-ED – Primera Convocatoria

“Contratación del Servicio de Instalación de Cableado de Red de Data y Eléctrico”

Nombre o Razón Social

Debiendo en cada sobre estar incluido el original y las dos (2) copias de las propuestas las cuales serán evaluadas de acuerdo con los criterios técnicos establecidos en las presentes Bases.

El postor será responsable de la exactitud y veracidad de los documentos que presenta.

Cuando las propuestas se presenten en hojas simples se redactarán por medios mecánicos o electrónicos, llevarán el sello y la rúbrica del postor o su representante legal o mandatario designado para el efecto y serán foliadas

correlativamente empezando por el número uno; la última hoja será firmada por el postor o su representante legal o mandatario designado para el efecto.

Cuando las propuestas tengan que ser presentadas total o parcialmente mediante formularios o formatos, éstos podrán ser llenados por cualquier medio, incluyendo el manual, debiendo llevar el sello y la rúbrica del postor o su representante legal o mandatario designado para el efecto.

Sólo se considerarán como ofertas válidas aquellas que cumplan con las normas establecidas en las presentes Bases.

4.3 CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

SOBRE 1: PROPUESTA TÉCNICA (ORIGINAL Y 02 COPIA):

(A) REQUISITOS DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA

Esta documentación necesariamente debe ser presentada. La inexistencia de algún documento invalida la propuesta no pudiendo ser evaluada y quedando automáticamente descalificada. En caso de detectarse defectos de forma (omisiones o errores) que el Comité Especial considere que no modifiquen el alcance de las propuestas, podrán ser subsanadas en el plazo máximo de dos (2) días hábiles, desde la presentación de la Propuesta Técnica, para que el postor haga la subsanación correspondiente, en cuyo caso la propuesta continuará vigente para todo efecto, a condición de la efectiva enmienda del defecto encontrado dentro del plazo previsto, salvo que el defecto pueda corregirse en el mismo acto de acuerdo a lo establecido en el Artículo 125° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado Aprobado mediante D.S. N° 084-2004-PCM.

1. Índice de documentos que contiene el sobre, indicando en forma clara y precisa el número de página donde se ubica cada documento.
2. Carta de presentación del postor y declaración jurada de datos del postor, según modelo del Anexo N° 02. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
3. Declaración Jurada de conformidad con el artículo 76° del Reglamento según modelo del Anexo N° 03. Cabe precisar que esta constancia contiene además las siguientes declaraciones juradas: a) Prestación de Servicios en el Territorio Nacional para obtención del 20% adicional sobre el puntaje total, b) Ser o no pequeña o microempresa y c) Sobre no uso de fondos públicos (solo para entidades estatales). Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
4. Pacto de Integridad, según el Anexo N° 04. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.
5. Promesa de consorcio, en el caso que corresponda, se indicará el nombre de su apoderado común, además se precisará el nombre o razón social, nombre del representante legal, documento de identidad o

RUC, domicilio legal de cada uno de los postores, de conformidad con el artículo 37º de la Ley y con la Directiva N° 003-2003/CONSUCODE/PRE referida a disposiciones complementarias para la participación de postores en consorcio en las contrataciones y adquisiciones del Estado. Además cada uno de los consorciados presentará por separado los documentos contenidos en los numerales, 2, 3, 4 y 6.

6. Declaración Jurada del Cumplimiento de los Términos de Referencia, según modelo del Anexo N° 05. Cuando se trate de Consorcios, el presente documento será presentado por cada uno de los miembros del consorcio.

(B) DOCUMENTACION DE PRESENTACIÓN FACULTATIVA

“La documentación de presentación facultativa es aquella cuya presentación tiene por objeto acreditar determinadas características relacionadas con los factores de evaluación y calificación. De acuerdo a ello, de no presentarse un documento de esta categoría, solamente determinará la no asignación de puntaje en el correspondiente rubro en el que falte el documento, más no la descalificación del postor en la etapa de presentación de propuestas, para lo cual deben tener en cuenta los factores de evaluación y el criterio de evaluación”.

7. Formulario para Evaluación Técnica de la Propuesta presentada, la misma que deberá adjuntar los documentos solicitados en dicho formulario a efecto de comprobar los datos consignados para la calificación correspondiente. (Según modelo del Anexo N° 06).

SOBRE 2 : PROPUESTA ECONÓMICA (ORIGINAL Y 02 COPIAS):

“La documentación de presentación de la Propuesta Económica es obligatoria y la falta de alguno de los documentos que se indican a continuación conllevará a la descalificación de la propuesta”.

La propuesta se presentará en original y dos (02) copias, y contendrá:

1. Monto total ofertado, de acuerdo al modelo del Anexo N° 07, indicando el precio en **Nuevos Soles**. Deberá incluir todos los costos directos e indirectos, tributos vigentes (IGV entre otros) o los que substituyan, utilidades y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratar.

El monto total de la propuesta económica y los subtotales que lo componen deberán ser expresados hasta con dos decimales de acuerdo al artículo 120º del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Las propuestas económicas no deben exceder en más del diez (10%) por ciento del valor referencial, o ser inferiores al setenta (70%) por ciento del valor referencial; caso contrario, éstas serán devueltas por el Comité, teniéndolas por no presentadas.

4.4 PRECIO

El precio será expresado en **Nuevos Soles**, bajo el **sistema Suma Alzada**, y deberá incluir todos los costos directos e indirectos, personal, materiales, desgastes de equipos, tributos vigentes o los que los substituyan, seguros, transporte, inspecciones, utilidades y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio materia del presente proceso.

Todos los descuentos ofrecidos por las empresas postoras deben estar incluidos en los precios unitarios y precios totales. Caso contrario no se aceptarán las propuestas.

4.5 PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

El plazo mínimo de vigencia de la oferta será a partir de la fecha prevista para la presentación de las propuestas y hasta la firma del contrato. Si el postor ganador no se presentara a firmar el contrato en el plazo otorgado, la Entidad, procederá a llamar al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para que suscriba el contrato.

4.6 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Antes de la suscripción del contrato, el postor ganador deberá entregar al Ministerio de Educación una carta fianza o una póliza de caución como Garantía de Fiel Cumplimiento, emitida por cualquier empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros, a favor del Ministerio de Educación y aceptable por él, por un monto equivalente al diez (10%) por ciento del monto total adjudicado, garantizando en forma irrevocable, solidaria, incondicionada, sin beneficio de excusión y de realización automática al sólo requerimiento del Ministerio. La garantía deberá tener vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

La presente garantía se hará efectiva conforme a las estipulaciones contempladas en el Artículo 221° del Reglamento.

4.7 GARANTÍA ADICIONAL POR EL MONTO DIFERENCIAL DE LA PROPUESTA

El otorgamiento de la Buena Pro, de acuerdo al Art. 216° del Reglamento de la Ley en caso que la propuesta económica fuese inferior al valor referencial en más del diez por ciento (10%) de éste, estará condicionado a la presentación, previa a la suscripción del contrato, de una Garantía Adicional por el monto diferencial de la propuesta equivalente al veinticinco por ciento (25%) de la diferencia entre el valor referencial y el propuesta económica, y con idénticas características, objeto y vigencia al de la Garantía de Fiel Cumplimiento.

La presente garantía se hará efectiva conforme a las estipulaciones contempladas en el Artículo 221° del Reglamento.

4.8 FORMA Y OPORTUNIDAD DE PAGO

“EL MINISTERIO” pagará de la siguiente manera:

- Adelanto del 20% del monto total del contrato, contra entrega de una

garantía irrevocable, solidaria, de realización automática y sin beneficio de excusión a favor del Ministerio de Educación; por idéntico monto y por un plazo de duración hasta la entrega del servicio a plena satisfacción del Proyecto Huascarán.

La garantía por el adelanto deberá ser entregada al momento de la suscripción del contrato o dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes de suscrito el mismo.

- 30 % del monto contratado con la instalación a plena satisfacción del Proyecto Huascarán del Cableado de Red de Data y Eléctrico en 40 Instituciones Educativas. Previa conformidad de la Dirección de Informática y Comunicación del Proyecto Huascarán.
- 25 % del monto contratado con la instalación a plena satisfacción del Proyecto Huascarán del Cableado de Red de Data y Eléctrico en 20 Instituciones Educativas adicionales. Previa conformidad de la Dirección de Informática y Comunicación del Proyecto Huascarán.
- 25 % del monto contratado con la instalación a plena satisfacción del Proyecto Huascarán del Cableado de Red de Data y Eléctrico en las últimas 20 Instituciones Educativas. Previa conformidad de la Dirección de Informática y Comunicación del Proyecto Huascarán.

El pago se realizará de acuerdo al artículo 238° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Para que la Dirección de Informática y Comunicación del proyecto Huascarán emita la **conformidad de servicio** se debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Presentación por parte del contratista de las actas de instalación firmadas y selladas por los Directores de las Instituciones Educativas y por la empresa Contratista, sin observaciones referidas a la instalación.
2. Presentación por parte del contratista de los Formatos de Pruebas realizadas, debidamente firmadas y selladas por el ingeniero colegiado responsable de la instalación.
3. Informe de supervisión y pruebas de operación, realizado por la Dirección de Informática y Comunicación del Proyecto Huascarán de una muestra no menor del 20% del número de Instituciones atendidas, sin ninguna observación.

4.9 PLAZO DE ENTREGA

Se debe considerar el plazo máximo establecido en los Términos de Referencia.

CAPITULO V

ACTO PÚBLICO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

5.1 PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y APERTURA DE SOBRES N° 1

- 5.1.1 Sede y participantes del Acto de Recepción: El Acto de recepción de propuestas será público y se llevará a cabo en el Auditorio del Primer Piso del Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación, sito en Calle Van de Velde N° 160 – San Borja en presencia del Comité Especial y de un Notario Público, quien certificará la información de los Sobres y dará fe del Acto.
- 5.1.2 Orden de entrega de las propuestas: El acto de recepción de propuestas se dará inicio llamando a los participantes en el orden en que se registraron para que entreguen los sobres conteniendo las propuestas técnicas y económicas, en dos sobres cerrados o lacrados.
- 5.1.3 Acreditación de postores: El postor acreditará por escrito a su Representante Legal, quien deberá identificarse con su Documento de Identidad. En el caso que el Representante Legal del postor no pudiera intervenir directamente en el acto público del proceso de selección convocado, podrá delegar su representación a un tercero mediante carta poder simple de acreditación. En ambos casos el postor deberá acreditar la adquisición de las Bases a través de la presentación del comprobante de pago respectivo.
- 5.1.4 Forma de presentación de las propuestas: Las propuestas se presentarán en dos (02) sobres separados, de los cuales el primero contendrá la propuesta técnica y el segundo la propuesta económica.

Cuando las propuestas se presenten en hojas simples se redactarán por medios mecánicos o electrónicos, llevarán el sello y la rúbrica del postor y serán foliadas correlativamente empezando por el número uno (01). La última hoja será firmada por el postor o su representante legal o mandatario designado para tal efecto.

Cuando las propuestas tengan que ser presentadas total o parcialmente mediante formularios o formatos, éstos podrán ser llenado por cualquier medio, incluyendo el manual, debiendo llevar el sello y la rúbrica del postor o su representante legal o mandatario designado para dicho fin.

- 5.1.5 Ausencia de algún postor: Si al momento de ser llamado el Postor no se encontrase, se le tendrá por desistido de participar en el proceso. Si algún postor es omitido podrá acreditarse con la presentación del comprobante de pago por el derecho de participación. Los integrantes de un consorcio no podrán presentar propuestas individuales ni conformar más de un consorcio.
- 5.1.6 Apertura de los sobres con las Propuestas Técnicas (Sobre N° 1): A continuación el Comité Especial procederá a abrir los sobres que contienen la propuesta técnica de cada postor.

Después de recibidas las Propuestas, el Comité Especial procederá a la apertura de los Sobres que contienen la Propuesta Técnica de cada postor y comprobará que los documentos presentados por cada Postor sean los solicitados por el numeral 4.3 de estas Bases. De no ser así, el Comité Especial, devolverá los documentos al Postor, salvo que éste exprese su disconformidad, en cuyo caso, se anotará tal circunstancia en el Acta y el Notario autenticará una copia de la Propuesta, la cual mantendrá en su poder hasta el momento que el postor formule apelación o deje consentir la devolución. Si se formula apelación, se estará a lo que se resuelva finalmente al respecto.

- 5.1.7 Defectos subsanables y no subsanables: Son los que se encuentran establecidos en el punto 4.3 de las presentes Bases. El Comité Especial otorgará un plazo máximo de dos (2) días desde la presentación de la Propuesta Técnica para que el postor haga la subsanación correspondiente, en cuyo caso la propuesta continuará vigente para todo efecto, a condición de la efectiva enmienda del defecto encontrado dentro del plazo previsto, salvo que el defecto pueda corregirse en el mismo acto.
- 5.1.8 Cierre de los sobres para su posterior evaluación: Luego de haberse efectuado la apertura de los sobres de las propuestas técnicas, la evaluación y calificación se realizará en fecha posterior y en privado, para tal efecto, el Notario procederá a colocar los sobres cerrados que contienen las propuestas económicas, dentro de uno o más sobres, los que serán debidamente sellados y firmados por él, los miembros del Comité Especial y por los postores que así lo deseen, hasta la fecha en que el Comité Especial, en acto público, comunique verbalmente a los postores el resultado de la evaluación de las propuestas técnicas, con lo que en ese momento se dará por terminado dicho acto público.
- 5.1.9 Levantamiento de Acta: Se levantará un Acta, la cual será suscrita por el Notario Público, por todos los miembros del Comité Especial y por los postores que deseen hacerlo.

5.2 DEL ACTO PÚBLICO DE APERTURA DEL SOBRE N°2 Y OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO:

- 5.2.1 Sede lugar y fecha del Acto Publico: Se llevará a cabo en el Auditorio del Primer Piso del Pabellón "A" de la Sede Central del Ministerio de Educación, sito en Calle Van de Velde N° 160 – San Borja. El día y hora señalado en el Cronograma, se iniciará el Acto Público y se dará a conocer a los postores los resultados de la evaluación de las Propuestas Técnicas;
- 5.2.2 Comunicación de los resultados de la primera fase (fase técnica): En el acto público de apertura del sobre económico, el Comité Especial comunicará el puntaje obtenido en las propuestas técnicas. Igualmente se informará, sobre aquellas propuestas que han sido eliminadas por no alcanzar el puntaje mínimo requerido, devolviéndose a los postores descalificados los Sobres N° 2 sin abrir.

- 5.2.3 Apertura de los sobres con las Propuestas Económicas (Sobre N° 2): El Comité Especial verificará la inviolabilidad de cada propuesta, luego se abrirán los sobres N°2 públicamente, y se leerá su contenido, aplicándose el procedimiento establecido para las propuestas técnicas, salvo en lo referente a las omisiones o errores en los que **no cabe subsanación alguna**, de acuerdo al Art 125° del Reglamento.
- 5.2.4 Consideraciones que se tendrán en cuenta para evaluar las propuestas económicas: Las propuestas económicas serán evaluadas, en la fecha prevista en el aviso de convocatoria, de conformidad con el procedimiento establecido en las presentes Bases. Las propuestas que excedan en más del diez por ciento (10%) y las que fueren inferiores al setenta por ciento (70%) del valor referencial serán devueltas por el Comité Especial teniéndolas por no presentadas.
- 5.2.5 Comunicación de los resultados: El Presidente del Comité Especial anunciará la Propuesta Ganadora indicando el orden en que han quedado calificados los Postores a través del Cuadro Comparativo.
- 5.2.6 Consideraciones que se tendrán en cuenta en el caso de empate: En el supuesto que dos (02) o más propuestas empatasen, el Otorgamiento de la Buena Pro se efectuará observando el siguiente orden:
- ◆ A favor del postor que haya obtenido el mejor puntaje técnico;
 - ◆ A prorrata entre los postores ganadores, de acuerdo con el monto de sus propuestas, siempre que aquellos manifiesten su voluntad de cumplir la parte correspondiente del contrato.
 - ◆ A través del sorteo en el mismo acto.
- 5.2.7 Levantamiento del acta: Del acto de apertura de las propuestas y de adjudicación se levantará un acta que será suscrita por todos los miembros del Comité Especial, por los postores que deseen hacerlo y el Notario que dará fe del acto.
- 5.2.8 Solicitud de copia del Acta de Otorgamiento de la Buena Pro: Cualquier postor podrá solicitar por escrito, copia del Acta de Otorgamiento de la Buena Pro, la misma que será entregada dentro del día siguiente de presentada su solicitud.
- 5.2.9 Publicación de la Buena Pro: El Otorgamiento de la Buena Pro se publicará, en el SEACE.
- 5.2.10 Impugnaciones: Todas las impugnaciones sobre el acto de presentación de propuestas y otorgamiento de la Buena Pro se regulan por el Art. 54° de la Ley y su Reglamento.

CAPITULO VI

ADJUDICACIÓN

La evaluación de las propuestas técnicas presentadas por los postores se realizará en la fecha establecida en el cronograma.

METODO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACION DE PROPUESTAS :

La Evaluación de las Ofertas se realizan en dos etapas, la Evaluación Técnica y la Evaluación Económica.

Las Propuestas se evalúan empleando el Método del Costo Total, según el cual, el Costo Total de una Propuesta se calcula asignando puntajes para la Propuesta Técnica y para la Propuesta Económica

Para acceder a la evaluación económica es requisito indispensable obtener **como mínimo 80 puntos** en la evaluación de la propuesta técnica, conforme a lo dispuesto en el artículo 69° del Reglamento.

6.1 EVALUACIÓN TÉCNICA DE PROPUESTAS

El Comité Especial verificará el cumplimiento de los términos de referencia mínimas solicitadas, sobre esa base calificarán todos aquellos postores que en su oferta cumplan con dichos términos.

El Postor deberá cumplir con presentar la documentación obligatoria solicitada en el numeral 4.3 de estas Bases. Si el postor no cumple con presentar la documentación obligatoria se establece que No Califica y se rechaza la propuesta.

Factores de evaluación técnica (máximo: 100 puntos)

Se examinará la documentación obligatoria y aquella referida a los factores de evaluación indicados en el numeral 4.3 de las Bases, teniendo en consideración los siguientes aspectos:

ELEMENTOS DE EVALUACIÓN	FORMA DE MEDICIÓN	PUNTAJE								
1.- Factores referidos a la propuesta		100								
1.1 Menor tiempo de Instalación	<p>Se otorgará el máximo puntaje al postor que ofrezca el menor tiempo de instalación.</p> <p>La medición se efectuará estableciendo la diferencia entre el plazo máximo establecido en las Especificaciones Técnicas, que es de 80 días calendario, y el menor plazo ofrecido. Al postor que logre computar la mayor diferencia, se otorgará el puntaje máximo.</p> <p>A los demás postores se les otorgará un puntaje proporcional a la diferencia que puedan computar por el plazo de instalación que ofrezcan.</p> <p>Si algún proveedor ofrece un plazo de 80 días, se considerará que no ofrece mejoras en este punto, por lo tanto, no se le otorgará puntaje alguno por este concepto. Si ofrece un plazo mayor de 80 días para la entrega del servicio contratado, la propuesta quedará descalificada.</p>	40								
1.2 Experiencia en Instalación de puntos eléctricos	<p>Se otorgará el máximo puntaje al postor que acredite experiencia en la instalación de puntos eléctricos, con una antigüedad no mayor de 3 años, de acuerdo a la siguiente escala:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400 a más puntos eléctricos instalados</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>De 150 a 399 puntos eléctricos instalados</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>De 10 a 149 puntos eléctricos instalados</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>El postor deberá acreditar la experiencia con copia simple de los comprobantes de pago cancelados o de contratos con su respectiva conformidad de culminación del servicio otorgados por los clientes de la empresa.</p>	Descripción	Puntaje	400 a más puntos eléctricos instalados	20	De 150 a 399 puntos eléctricos instalados	15	De 10 a 149 puntos eléctricos instalados	10	20
Descripción	Puntaje									
400 a más puntos eléctricos instalados	20									
De 150 a 399 puntos eléctricos instalados	15									
De 10 a 149 puntos eléctricos instalados	10									
1.3 Experiencia en instalación de pozos a tierra.	<p>Se otorgará el máximo puntaje al postor que acredite experiencia en la instalación de pozos a tierra, con una antigüedad no mayor de 3 años, de acuerdo a la siguiente escala:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 80 a más pozos de tierra instalados</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>De 40 a 79 pozos de tierra instalados</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>De 5 a 39 pozos de tierra instalados</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>El postor deberá acreditar la experiencia con copia simple de los comprobantes de pago cancelados o de contratos con su respectiva conformidad de culminación del servicio otorgados por los clientes de la empresa.</p>	Descripción	Puntaje	De 80 a más pozos de tierra instalados	20	De 40 a 79 pozos de tierra instalados	15	De 5 a 39 pozos de tierra instalados	10	20
Descripción	Puntaje									
De 80 a más pozos de tierra instalados	20									
De 40 a 79 pozos de tierra instalados	15									
De 5 a 39 pozos de tierra instalados	10									
1.4 Experiencia en instalación de puntos de datos.	<p>Se otorgará el máximo puntaje al postor que acredite experiencia en la instalación de puntos de datos, con una antigüedad no mayor de 3 años, de acuerdo a la siguiente escala.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 500 a más puntos de datos</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>De 200 a 499 puntos de datos instalados</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>De 10 a 199 puntos de datos instalados</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>El postor deberá acreditar la experiencia con copia simple de los comprobantes de pago cancelados o de contratos con su respectiva conformidad de culminación del servicio otorgados por los clientes de la empresa.</p>	Descripción	Puntaje	De 500 a más puntos de datos	20	De 200 a 499 puntos de datos instalados	15	De 10 a 199 puntos de datos instalados	10	20
Descripción	Puntaje									
De 500 a más puntos de datos	20									
De 200 a 499 puntos de datos instalados	15									
De 10 a 199 puntos de datos instalados	10									

6.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROPUESTAS:

100 puntos

Las Propuesta Económica se evaluará, sobre un puntaje de cien (100) puntos,

Descripción	Valor Referencial	Serán rechazadas las propuestas que superen el siguiente monto (más del 10% del valor referencial)	Serán rechazadas las propuestas que sean menores al siguiente monto (inferiores al 70% del valor referencial)
Contratación del Servicio de Instalación de Cableado de Red de Data y Eléctrico	1,240,686.09	1,364,754.69	868,480.27
	Un millón doscientos cuarenta mil seiscientos ochenta y seis con 09/100 Nuevos soles	Un millón trescientos sesenta y cuatro mil setecientos cincuenta y cuatro con 69/100 Nuevos soles	Ochocientos sesenta y ocho mil cuatrocientos ochenta con 27/100 Nuevos soles

como sigue:

- Si la propuesta económica excede en más del 10% o es menor del 70% del Valor Referencial del presente proceso se tendrán por no presentadas de acuerdo al siguiente cuadro:
- Se calificará con el máximo puntaje al postor que oferte la propuesta de menor costo al resto de propuestas se les asignará puntaje según la siguiente función:

$$P_i = (O_m \times PMPE) / O_i$$

Donde:

- I = Propuesta
- P_i = Puntaje de la propuesta económica i
- O_i = Propuesta Económica i
- O_m = Propuesta Económica de monto o precio más bajo
- PMPE = Puntaje Máximo de la Propuesta Económica

Determinación de la Oferta con el mejor costo total

El puntaje para determinar la oferta con el mejor costo total será el promedio ponderado de las evaluaciones técnicas y económicas. Las ponderaciones serán de siete décimas (0.7) para la evaluación técnica y de tres décimas (0.3) para la evaluación económica.

Así tenemos que para el postor i:

$$PCTi = 0.7 X Pti + 0.3 X Pei$$

Donde:

PCTi = Puntaje de Costo Total del postor i
PTi = Puntaje por Evaluación Técnica del postor i
Pei = Puntaje por Evaluación Económica del postor i

De acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 27633 que modifica la Ley 27143, Ley de Promoción Temporal del Desarrollo Productivo Nacional, a bonificación adicional del 20% se aplicará siempre que los postores beneficiados hayan presentado la Declaración correspondiente. Cabe precisar que dicha declaración jurada se encuentra comprendida en el Anexo N° 03, por tanto a efecto que el postor se haga acreedor a la citada bonificación deberá cumplir con declararlo así en dicho anexo.

6.3 OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El otorgamiento de la buena pro se hará mediante acto público en la fecha señalada en el cronograma. Todas las impugnaciones sobre el acto de presentación de propuestas y otorgamiento de la Buena Pro se regulan por el Art. 54° de la Ley y su Reglamento.

En el Acto Público de Otorgamiento de Buena Pro, participará un Representante de la Oficina de Control Institucional del MED, en calidad de Veedor, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva N° 006-2001-CG.

CAPITULO VII

DEL CONTRATO

- 7.1 El contrato será suscrito por el funcionario que cuente con facultades suficientes para ello de acuerdo al modelo del Anexo N° 08.
- 7.2 Consentido el Otorgamiento de Buena Pro, el postor ganador o su representante debidamente autorizado, deberá cumplir con suscribir el contrato dentro del plazo no mayor de diez (10) días calendarios de notificado. Si el postor no se presentara en el plazo indicado, perderá la Buena Pro automáticamente. En este supuesto y sin perjuicio de la sanción administrativa aplicable, la Entidad llamará al Postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para que suscriba el contrato, el cual deberá cumplir con los mismos requisitos establecidos para el Postor ganador. Si el postor llamado como segunda opción no suscribe el contrato, la Entidad declarará desierto el proceso de selección, sin perjuicio de la sanción aplicable.
- 7.3 Forman parte del contrato, las Bases, las propuestas técnicas y económicas del postor ganador y todos los documentos que acrediten obligaciones para ambas partes y se señalen expresamente en el Contrato.
- 7.4 El Ministerio de Educación se reserva el derecho de adquirir prestaciones adicionales, manteniendo las condiciones, precio y especificaciones técnicas de las ofertas aceptadas, hasta en un 15% de su monto adjudicado originalmente, de acuerdo al artículo 42° de la Ley y el artículo 231° del Reglamento.
- 7.5 Es requisito previo e indispensable para la suscripción del Contrato, que el Postor que obtenga la Buena Pro, presente la siguiente documentación:
- a) Constancia de no encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado, emitido por CONSUCODE, según corresponda (en caso de consorcio cada uno de los consorciados deberá presentarla).
 - b) En caso de Consorcio deberá presentar el documento que acredite el perfeccionamiento de la Promesa Formal de Consorcio.
 - c) Garantía de Fiel Cumplimiento y cuando corresponda, Garantía Adicional por el Monto Diferencial de la Propuesta.
 - d) Certificado de vigencia de poder de fecha actual expedido por la Oficina del Registro Público correspondiente y copia del documento de identidad del representante legal facultado para celebrar contratos. En caso de representante legal extranjero no residente, deberá presentar el poder que le ha sido otorgado ante el Consulado peruano, debidamente legalizado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores y el certificado registral de inscripción del poder o mandato.

7.6 DE LAS PENALIDADES E INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la atención de los servicios requeridos y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 222° al 225° del Reglamento.

CAPITULO VIII

DISPOSICIONES FINALES

El presente proceso se rige por sus Bases y lo que establece la Ley, y su Reglamento y las disposiciones legales vigentes.

8.1 IMPUGNACIONES

Se estará sujeto a lo estipulado en el Título V de la Ley y el Capítulo I del Título IV del Reglamento.

8.2 SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Se ceñirá a lo establecido en el Título V del Texto de la Ley y el Capítulo V del Título IV del Reglamento

8.3 DE LAS SANCIONES

8.3.1 De acuerdo al Art. 221° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado las garantías serán ejecutadas cuando el contratista no las hubiere renovado oportunamente, antes de la fecha de su vencimiento. Contra esta ejecución, el contratista no tiene derecho a interponer reclamo alguno.

8.3.2 La Garantía de Fiel Cumplimiento, la Garantía Adicional por el monto diferencial de propuesta, la Garantía por el Adelanto Directo, y la Garantía por Prestaciones Accesorias se ejecutarán, en su totalidad, sólo cuando la resolución por la cual el Ministerio resuelve el contrato por causa imputable al contratista, haya quedado consentida o cuando por Laudo Arbitral se declare procedente la decisión de resolver el contrato.

8.3.3 El monto de las garantías corresponderá íntegramente al Ministerio de Educación, independientemente de la cuantificación del daño efectivamente irrogado.

8.3.4 Del mismo modo se ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento cuando transcurridos tres (3) días de haber sido requerido por el Ministerio, el contratista no hubiera cumplido con pagar el saldo a su cargo establecido en la liquidación final del contrato debidamente consentida o ejecutoriada. Esta ejecución será solicitada por un monto equivalente al citado saldo a cargo del contratista.

8.4 VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS PRESENTADOS

Para efectos de la fiscalización, seguimiento y verificación posterior, establecidos por la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, el MED podrá requerir a cualquiera de los postores la presentación de los documentos originales que acrediten fehacientemente la veracidad de la información proporcionada, quedando los postores obligados a cumplir con dicho requerimiento en el término de tres (03) días hábiles de efectuado el mismo, con la finalidad de verificar su autenticidad.

ANEXOS

- No 1 TÉRMINOS DE REFERENCIA.
- No 2 CARTA DE PRESENTACIÓN DEL POSTOR
- No 3 DECLARACIÓN JURADA
- No 4 PACTO DE INTEGRIDAD
- No 5 DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA
- No 6 FORMULARIO PARA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA PRESENTADA.
- No 7 FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA
- No 8 PROFORMA DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

ANEXO Nº 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONCURSO PÚBLICO Nº 0008-2005-ED
PRIMERA CONVOCATORIA**

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE
CABLEADO DE RED DE DATA Y ELÉCTRICO”**

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1. GENERALIDADES

El Proyecto Huascarán es la iniciativa más ambiciosa del Gobierno Peruano en el campo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aplicadas a la educación.

El Proyecto Huascarán fue creado oficialmente el 15 de Noviembre del 2001 (Decreto Supremo No. 067-2001-ED) como "Órgano Desconcentrado" del Ministerio de Educación (MED). Es dirigido por un Comité Intersectorial en el que participa activamente el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Es objetivo del Programa lograr que en el Perú se generen "Sociedades del Conocimiento" realmente democráticas y disminuir, por lo tanto, la "Brecha Digital" entre los peruanos y entre el Perú y los países más desarrollados. En el ámbito pedagógico su objetivo consiste en ampliar la cobertura de la educación y mejorar su calidad mediante el uso de las TIC.

En este sentido, la utilización educativa de las TIC permitirá, con menor inversión y en plazos más cortos, desplegar por ejemplo redes avanzadas de comunicación que permitan salvar obstáculos como la lejanía y la pobreza que hasta ahora caracterizan la situación de extensas áreas rurales del país.

La aplicación de las TIC contribuirá también a que la transferencia de información entre las diferentes instancias administrativas del Ministerio de Educación sea rápida y eficiente y puedan así cumplir mejor todos sus objetivos. De esta manera, el Proyecto Huascarán promoverá el intercambio sistémico de información para impulsar una interacción organizacional inteligente, favoreciendo los procesos de desarrollo e integración del conocimiento sectorial.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO QUE BRINDAN LAS AULAS DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS.

La implementación de aulas de innovaciones, que están conformadas por equipos informáticos (computadoras y/o servidores) permite a los alumnos y docentes y en general a la comunidad educativa correspondiente a los centros educativos incorporados al Proyecto Huascarán el acceso a los servicios básicos de telecomunicaciones y por ende a los servicios virtuales de aprendizaje a distancia.

Esta implementación de cableado de data y eléctrico deberá de ser en una misma aula de innovaciones si coincide las instalaciones en la misma institución educativa.

Esta solución debe verse como un importante vehículo para acceder, intercambiar y almacenar contenidos educativos, aprovechando el uso de tecnologías de información y comunicación (TICs).

Estas computadoras y servidores conformaran redes que mediante una adecuada conectividad deben ser capaces de proporcionar servicios de Internet e Intranet con amplio contenido educativo a sus usuarios.

1.3. FINALIDAD

Servicio de instalación de (80) Ochenta módulos de cableado de data y eléctrico (incluye suministro de materiales, instalación y pruebas).

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES PARA EL SERVICIO DE INSTALACION DE CABLEADO ELECTRICO

2.1 CABLES

- Conductor G.P.T. automotriz 12AWG (19 hilos mínimo a 64 hilos como máximo), de colores rojo, amarillo y negro de uso interior, aislamiento 0.6/1KV. Conductor de cobre electrolítico blando, sólido. Aislamiento de cloruro de polivinilo (PVC). Temperatura de operación: 60°C. Tensión de servicio: Igual ó mayor a 300 voltios.
- Conductor 8 AWG, tipo THW, de color negro, aislamiento 0.6/1KV. Conductor de cobre electrolítico blando. Aislamiento de cloruro de polivinilo. Temperatura de operación: 75 °C. Tensión de servicio: Igual ó mayor a 600 voltios.
- Cable 6AWG para puesta a tierra, tipo TW, de color verde/amarillo ó de color amarillo de uso exterior, aislamiento 0.6/1KV. Conductor de cobre electrolítico blando. Aislamiento de cloruro de polivinilo (PVC). Temperatura de operación: 60 °C. Tensión de servicio: Igual ó mayor a 600 voltios.

2.2 CANALETAS

- Tomacorrientes dobles, con espiga a tierra y dos puntos activos.
- Cajas plásticas para soporte de tomacorrientes dobles incluyen tapa. De tipo adosable, montaje con tornillos, material plástico de nivel de flamabilidad según norma UL 94V-0 ó similar. Soporte contra impactos. De color blanco o marfil.
- Canaleta plástica de 2 mts y de 40 mm x 40 mm (dimensiones mínimas), de color blanco o marfil, certificadas para instalación eléctrica y/o datos. Nivel de flamabilidad según norma UL 94V-0 ó similar. Soporte contra impactos. Tapa removible a presión o abisagrada.
- Ángulos internos de 40mm x 40mm (dimensiones mínimas), Ángulos externos de 40mm X 40mm (dimensiones mínimas), Ángulos de 90° 40mmx40mm (dimensiones mínimas) y Uniones de 90° 40x40 mm (dimensiones mínimas), de color Blanco o Marfil. Tipo M1, Certificados para instalaciones eléctricas y/o datos. Nivel de flamabilidad según norma UL 94V-0 ó similar. Soporte contra impactos.

Nota: Los componentes de los materiales de las CANALETAS deben ser complementarios entre si y del mismo color.

2.3 PUESTA A TIERRA

- Varilla de cobre de ¾" X 2.4mts. Electrodo de cobre puro.
- Conector tipo pico de loro de ¾" ó similar. De cobre. Servirá para conectar el cable 6AWG para puesta a tierra con la varilla (electrodo) de cobre de ¾" X 2.4mts. Debe verificarse una resistividad máxima de 10 omhios.

2.4 FERRETERÍA Y MATERIALES ELÉCTRICOS

TABLERO DE PASO AC

- La Caja metálica ó de resina para adosar. Será tipo tablero mural adosable, de plancha de F° de 1/16" de espesor, pintado con doble base anticorrosiva (epoxica), de color marfil claro. Tendrán puente y chapa tipo Yale, rotulado acrílico del tablero.
- Interruptor (llave) termo magnético (ITM) de 3X40Amp. Trifásico en Caja metálica.
- El ITM será de bornes tipo tornillo ó tipo DIN. De 10Kamp. / 220VAC, con sello UL ó similares.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL LABORATORIO AC

- Tablero eléctrico para adosar, color marfil claro, entornillable. Servirá para distribuir la energía 220VAC. Será un tablero mural adosable, de plancha de F° de 1/16" de espesor, pintado con doble base anticorrosiva (epoxica), con barras de cobre cadmiadas y barra (platina tipo U) de cobre para puesta a tierra. Las barras serán mínimas de 25mm X 3mm montadas sobre aisladores de 05 KV. Tendrán puente y chapa tipo Yale, frente muerto 100 %, rotulado acrílico del tablero y con tarjetero en el interior de la puerta.
- 02 Interruptores (llave) termo magnético de 2 x 40 Amp. monofasico ó trifásico (ITM) y 02 Interruptores (llave) termo magnético de 2 x 20 Amp. monofasico (ITM). De bornes tipo tornillo. De 10Kamp / 220VAC, con sello UL ó similares.
- Supresor de Transitorios de Voltaje (TVSS). Para ser instalado a la entrada del Tablero Eléctrico del laboratorio. De preferencia dentro del tablero y si es instalación externa debe estar preparado para este tipo de instalación.

Características técnicas del Supresor de transitorios de voltajes (TVSS):

Voltaje: 220 VAC
Capacidad: 15 KAMP (Como mínimo)
Monofásico: 02 polos

Instalación: El Supresor de transitorios se debe instalar dentro ó cerca al tablero de distribución AC a proteger con el propósito de evitar distancias eléctricas, por lo que los TVSS se deben conectar con cables lo mas cortos como sea posible, sin lazos sin trenzados y sin curvas pronunciadas.

2.5 MUESTRAS DE MATERIAL ELECTRICO.

Los postores deberán presentar **obligatoriamente** las muestras de material eléctrico, según se indica en el cuadro siguiente:

N° de Orden	DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad
1	Conductor G.P.T. 12AWG de uno de estos colores: rojo ó amarillo ó negro	m	0.30
2	Conductor THW o TW 8 AWG negro semi rígido	m	0.30
3	Cable N° 6 AWG para puesta a tierra	m	0.30
4	Tomacorrientes dobles con espiga a tierra	unid	1
5	caja para soporte de toma corriente con tapa	unid	1
6	Canaletas plásticas 40x40 mm (dimensiones mínimas)	unid	1
7	ángulos internos 40x40 mm (dimensiones mínimas)	unid	1
8	ángulos externos 40x40 mm (dimensiones mínimas)	unid	1
9	ángulos planos de 90° 40x40 mm (dimensiones mínimas)	unid	1
10	Uniones de 90° 40x40 mm (dimensiones mínimas)	unid	1
11	Caja metálica para adosar marfil Contiene: 01 Llave termomagnetica de 3 x 40 Amp	unid	1
12	Tablero eléctrico para adosar marfil entornillable con barras de cobre y barra de línea a tierra. Contiene: 02 Llaves termomagneticas de 2 x 40 Amp Monofasica (De paso y Entrada) 02 Llaves termomagneticas de 2 x 20 Amp Monofasica (Salidas) Estas llaves termomagneticas de 20 A y 40 A deberán ser armadas en el Tablero eléctrico con barras de cobre	unid	1
13	Supresor de transitorios de Voltaje (TVSS) Voltaje: 220 VAC monofasico (2 polos), capacidad 15 Kamp mínima.	unid	1

En caso de omisión a la presentación de muestras serán descalificados. La oferta deberá contemplar la entrega de exactamente los mismos productos que las muestras presentadas.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES PARA EL SERVICIO DE INSTALACION DE CABLEADO DE DATA .

N°	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
1	Canaletas plásticas	De material plástico PVC ó ABS De capacidad mínima de 14 cables al 40% de llenado. Longitud: 2 metros y que sea de 31mm x 60 mm (son dimensiones mínimas). Sin ranuras, Color blanco o marfil. Tapa removible a presión, abisagrada o con Herramienta. Base preperforada para aplicación con tornillos. Que cumpla EIA/TIA 568B y 569A ó norma equivalente en el país de procedencia Que cumpla con UL5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido. Resistencia a los impactos. Certificación ISO 9001 vigente del fabricante
2	Ángulo externo, complementario a la canaleta, sin ranuras	De material plástico PVC ó ABS Color blanco o marfil Que cumpla con EIA/TIA 568B y 569A ó norma equivalente en el país de procedencia. Que cumpla con UL5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Resistencia a los impactos Certificación ISO 9001 vigente del fabricante
3	Ángulo interno, complementario a la canaleta, sin ranuras	De material plástico PVC ó ABS Color blanco o marfil Que cumpla con EIA/TIA 568B y 569A ó norma equivalente en el país de procedencia. Que cumpla con UL5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Resistencia a los impactos Certificación ISO 9001 vigente del fabricante.
4	Ángulo plano de 90 grados, complementario a la canaleta, sin ranuras	De material plástico PVC ó ABS Color blanco o marfil Que cumpla con EIA/TIA 568B y 569A ó norma equivalente en el país de procedencia. Que cumpla con UL5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Resistencia a los impactos Certificación ISO 9001 vigente del fabricante
5	Uniones, complementario a la canaleta, sin ranuras	De material plástico PVC ó ABS Color blanco o marfil Que cumpla con EIA/TIA 568B y 569A ó norma equivalente en el país de procedencia. Que cumpla con UL5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Resistencia a los impactos Certificación ISO 9001 vigente del fabricante
6	Terminales, complementario a la canaleta, sin ranuras	De material plástico PVC ó ABS, Color blanco o marfil Que cumpla con EIA/TIA 568B y 569A ó norma equivalente en el país de procedencia. Que cumpla con UL5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Resistencia a los impactos Certificación ISO 9001 vigente del fabricante

N°	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
7	Caja Plástica para montaje de Face Plate	<p>De material plástico PVC ó ABS, Color blanco o marfil. Caja con base preperforada para aplicación con tornillos Caja plástica de 4"x2" Que cumpla con UL5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Resistencia a los impactos La Caja Adosable y el Face Plate no será necesario que sean de la misma marca. Certificación ISO 9001 vigente del fabricante</p>
8	Face Plate	<p>De material plástico PVC ó ABS, Color blanco o marfil. Face Plate de 4"x2" para instalación mínima de 2 Jack RJ45 Que cumpla con UL5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Aplicación con tornillos a la caja 4"x2" Los faceplates deberán contar con una protección plástica transparente para las etiquetas Cada puerto del face plate debe ser identificado con etiquetas según codificación de la TIA/EIA 606 La Caja Adosable y el Face Plate no será necesario que sean de la misma marca Certificación ISO 9001 vigente del fabricante.</p>
9	Cable UTP de cobre sólido CAT 6 Rollo	<p>Cable de cobre sólido de par trenzado # 23 ó 24 AWG y 100 ohms. Categoría 6. Cuatro pares de cables Unshielded Twisted Pair Cumple con el estándar EIA / TIA 568B.2.1 ó norma equivalente en el país de procedencia. PS-ACR positivo a 250 Mhz. Cable circular con separador interno. El cable debe tener aislante de Polietileno de alta densidad y la chaqueta del cable UTP debe ser de PVC o superior. Certificación ISO 9001 vigente del fabricante</p>
10	Jack RJ-45	<p>Categoría 6, de 8 posiciones tipo IDC, Reutilizables Que cumplan EIA/TIA 568B.2.1 ó norma equivalente en el país de procedencia. Instalables en los Face Plates adosables. Deberán contar con una etiqueta que indique T568A y T568B Nivel de flamabilidad UL 94 GRADO V-0 o norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Que aseguren la no desconexión del cable sólido instalado al ser expuestos a jalones Certificación ISO 9001 vigente del fabricante</p>
11	Patch cord para estación de trabajo	<p>Cable de cobre multifilar, flexible, de par trenzado, de 23 a 24 AWG, UTP Stranded, Categoría 6 Ensamblados y probados íntegramente en fábrica. La chaqueta del cable UTP debe ser de PVC o superior Estándar EIA /TIA 568B.2.1 ó norma equivalente en el país de procedencia. Longitud Mínima : Siete pies (7') (02 metros) Longitud Máxima : Diez pies (10') (03 metros) Con conectores tipo plug RJ-45 de 8 posiciones con capuchas o botas de protección o un sistema antienredos en ambos extremos Certificación ISO 9001 vigente del fabricante.</p>

N°	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
12	Patch cord para Patch Panel.	Cable de cobre multifilar, flexible, de par trenzado, de 23 a 24 AWG, UTP Stranded, Categoría 6 Ensamblados y probados íntegramente en fabrica La chaqueta del cable UTP debe ser de PVC o superior Estándar EIA /TIA 568B.2.1 ó norma equivalente en el país de procedencia. Longitud Mínima : Dos pies (2') (0.60 metro) Longitud Máxima : Tres pies (3') (1 metro) Con conectores tipo plug RJ-45 de 8 posiciones con capuchas o botas de protección o un sistema antienredos en ambos extremos del cable de datos Certificación ISO 9001 vigente del fabricante.
13	Rack de Pared	De 4RU, Con sistema de bisagra lateral. Color negro, fabricado en acero laminado en frío, rígido, no flexible. De instalación directa a la pared. Longitud de 19" , de al menos 13" de fondo Debe ser fosfatizada y pintada electrostáticamente en polvo
14	Patch Panel	De 24 puertos UTP RJ-45, 8 posiciones, tipo IDC Para montaje en Rack de 19"; Categoría 6. y de tipo modular, que incluya los 24 jacks por separado Deben permitir la conectorización en tipo T568A o T568B Certificación UL ó o norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido. Que cumpla EIA/TIA 568B.2.1 y UL 94 GRADO V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio autorizado y reconocido Espacio para sticker, o que cuente con identificación numerada. Certificación ISO 9001 vigente del fabricante.
15	Ordenador de cables Horizontal	Acomodables para Racks de 19" Color Negro, tipo frontal / posterior De 1RU de alto, con tapa frontal y posterior Tipo canaleta ranurada o de anillos Certificación ISO 9001 vigente del fabricante
16	Tarugos de 6 mm X 1.25"	De 6 mm X 1.25" Plástico Color Verde
17	Áutorroscante de 8 mm x 3/4"	De 8 mm x 3/4" Cabeza Ancha Estrella
18	Cintillos de Nylon	De material Nylon 6.6. De mínimo 20cm de longitud. Con lengüeta angular que facilite su instalación. Sistema de aseguramiento interno de una sola pieza
19	Marcadores "Stickers de Números" para Face Plate	Impresión de fábrica o en impresora láser
20	Herramientas (1)	07 Unidades de herramientas de terminación de jack (termina y corta los 8 hilos a la vez, y simplificar el proceso de terminación del Jack)
20	Herramientas (2)	07 Unidades de gripeo ("cripmer tool") para Categoría 6 <ul style="list-style-type: none"> ○ Para cortar, pelar y emparejar cable UTP Cat 6 ○ Para terminación de plug de 8 posiciones CAT 6 ○ Con dados intercambiables para todos los tamaños de plug ○ Que incluya kit con estuche de dados)

Nota:

- A.- Los componentes de los materiales de orden 1, 2, 3, 4, 5, 6, deben ser de la misma marca, modelo, color y complementarios entre si
- B.- Los componentes de los materiales de orden 7, 8, 10 deben ser complementarios entre si y del mismo color que el orden 1
- C.- Los componentes de los materiales de orden 13, 14, 15, deben ser complementarios entre si
- D.- Los postores deberán demostrar con documentación probatoria la equivalencia con la UL5A, EIA/TIA 568B, EIA/TIA 569A, UL 94 Grado V-0.

3.1 Muestras material de DATA.

Los postores deberán presentar **obligatoriamente** las muestras de material de DATA, según se indica en el cuadro siguiente:

N° de Orden	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TOTAL
1	Canaleta plástica de 2 mts., Sin ranuras	Unidad	1
2	Angulo Externo, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	1
3	Angulo Interno, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	1
4	Angulo Plano de 90 grados, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	1
5	Uniones, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	1
6	Terminales, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	1
7	Caja Adosable con Face Plates para 2 Jack RJ45 Categoría 6	Unidad	1
8	Cable UTP de cobre sólido Categoría 6 , Rollo	Unidad	1
9	Jack RJ-45 Categoría 6	Unidad	1
10	Patch cord para Patch Panel multifilar flexible de par trenzado, # 23 ó 24 AWG, UTP Stranded, Categoría 6	Unidad	1
11	Patch cord para estación de trabajo cable multifilar flexible de par trenzado, # 23 ó 24 AWG, UTP Stranded, Categoría 6	Unidad	1
12	Rack de Pared de 4 RU	Unidad	1
13	Patch Panel de 24 puertos categoría 6	Unidad	1
14	Ordenador de cables Horizontal	Unidad	1
15	Tarugos de 6 mm X 1.25"	Unidad	1
16	Áutorroscante de 8mm x 3/4"	Unidad	1
17	Cintillos de Nylon para sujetar cable UTP	Unidad	1
18	Marcadores "Stickers de Números" para Face Plate	Unidad	1

ANEXO A: CONSUMO PROMEDIO DE MATERIALES ELECTRICOS

La siguiente tabla se entrega como referencia para que los postores puedan hacer sus estimaciones al momento de preparar su oferta. En ningún caso se trata de datos exactos; sin embargo, refleja la experiencia recogida por los técnicos de instalaciones de campo del Proyecto Huascarán a lo largo de varios años de trabajo. Se entrega un metrado típico de un aula típica de innovaciones. La instalación deberá ceñirse, en la medida de lo posible y razonable, a la distribución propuesta.

CABLEADO ELECTRICO – 15 puntos y 24 puntos.

Cableado Eléctrico - CANALETAS	Unidad de Medida	(15 pts) Cantidad	(24 pts) Cantidad
Canaletas plásticas, sin ranuras (Base y tapa)	unid	12	18
Ángulos internos	unid	8	13
Ángulos externos	unid	6	10
Ángulos Planos de 90°	unid	5	2
Uniones. Complementario de la canaleta, sin ranuras.	unid	5	8
Terminales. Complementario de la canaleta, sin ranuras.	unid	2	2
Tarugos de 6" x 1.25"	unid	50	100
Autorroscante de 8" x 3/4"	unid	50	100
Cintillos de nylon para sujetar cables eléctricos	unid	30	60
Marcadores "Stickers" de números para Tomacorrientes	unid	15	26

Cableado electrico - CABLEADO INTERNO	Unidad de Medida	(15 pts) Cantidad	(24 pts) Cantidad
Conductor G.P.T. 12AWG rojo	m	33	70
Conductor G.P.T. 12AWG amarillo	m	33	70
Conductor G.P.T. 12AWG negro	m	33	70
Tomacorrientes dobles con espiga a tierra	unid	15	26
Caja para soporte de toma corriente con tapa	unid	15	26
Tablero eléctrico para adosar marfil. Contiene: 01 Llave termo magnética de 2 x 40 Amp Monofásica (Entrada) 02 Llaves termo magnéticas de 2 x 20 Amp Monofásica (Salidas)	unid	1	1
01 TVSS (02 polos) de 15 KAmp, a 220 VAC	unid	1	1
Tarugos de 6" x 1.25"	unid	50	100
Autorroscante de 8" x 3/4"	unid	50	100
Cintillos de nylon para sujetar cables eléctricos	unid	30	60
Marcadores "Stickers" de números para Tomacorrientes	unid	15	26

Cableado eléctrico - CABLEADO EXTERNO	Unidad de Medida	(15 pts) Cantidad	(24 pts) Cantidad
Conductor THW o TW 8 AWG negro semi rígido	m	80	80
Tablero para adosar (de paso). Contiene: 01 Llave termo magnética de 3 x 40 Amp	unid	1	1
Materiales para la acometida (Tubo de ¾", abrazaderas, etc)	Cjto.	1	1
Cableado eléctrico - PUESTA A TIERRA	Unidad de Medida	(15 pts) Cantidad	(24 pts) Cantidad
Varilla de cobre 3/4" x 2.4m,	unid	1	1
Conectores pico de loro ¾	unid	2	2
Compuesto químico Thor Gel	unid	2	2
Cable N° 06 AWG para puesta a tierra	unid	50	50
Tapa de mantenimiento (de concreto se podrá construir en la obra)	unid	1	1
Mano de Obra y Viáticos	Unidad de Medida	(15 pts) Cantidad	(24 pts) Cantidad
Alimentación	días	1,5	1,5
Hospedaje	días	1,5	1,5
Movilidad Local	días	1,5	1,5
Comunicaciones	días	1,5	1,5
Personal	días	1,5	1,5
Pasajes Interprovincial.	estimado	1	1

ANEXO B: CONSUMO PROMEDIO DE MATERIALES DE DATA

La siguiente tabla se entrega como referencia para que los postores puedan hacer sus estimaciones al momento de preparar su oferta. En ningún caso se trata de datos exactos; sin embargo, refleja la experiencia recogida por los técnicos de instalaciones de campo del Proyecto Huascarán a lo largo de varios años de trabajo. Se entrega un metrado típico de un aula típica de innovaciones. La instalación deberá ceñirse, en la medida de lo posible y razonable, a la distribución propuesta.

CANTIDADES MINIMAS REQUERIDAS DE MATERIALES DE CABLEADO DE DATA POR AULA.

N° de Orden	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	12 ptos CANT	24 ptos CANT
1	Canaleta plástica de 2 mts., Sin ranuras	Unidad	12	16
2	Angulo Externo, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	6	10
3	Angulo Interno, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	5	8
4	Angulo Plano de 90 grados, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	3	3
5	Uniones, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	6	12
6	Terminales, Complementario de la canaleta, Sin Ranuras	Unidad	2	2
7	Caja Adosable con Face Plates para 2 Jack RJ45 Categoría 6	Unidad	6	12
8	Cable UTP de cobre sólido Categoría 6 , Rollo x 305 metros.	Unidad	0,5	0,75
9	Jack RJ-45 Categoría 6	Unidad	12	24
10	Patch cord para Patch Panel multifilar flexible de par trenzado, # 23 ó 24 AWG, UTP Stranded, Categoría 6	Unidad	12	24
11	Patch cord para estación de trabajo cable multifilar flexible de par trenzado, # 23 ó 24 AWG, UTP Stranded, Categoría 6	Unidad	12	24
12	Rack de Pared de 4 RU	Unidad	1	1
13	Patch Panel de 24 puertos categoría 6	Unidad	1	1
14	Ordenador de cables Horizontal	Unidad	1	1
15	Tarugos de 6 mm X 1.25"	Unidad	300	150
16	Áutorroscante de 8mm x 3/4"	Unidad	300	150
17	Cintillos de Nylon para sujetar cable UTP	Unidad	100	50
18	Marcadores "Stickers de Números" para Face Plate	Unidad	100	50

4. CONSIDERACIONES TÉCNICAS GENERALES DEL SISTEMA DE CABLEADO ELÉCTRICO.

ASPECTOS GENERALES

El diseño de la red eléctrica debe considerar los aspectos que se indican a continuación con el fin de proporcionar una infraestructura adecuada para equipos de cómputo:

Debe estar basado en la cantidad y ubicación de puntos de red definidos por cada laboratorio de cómputo, el cual incluye la demanda actual y futura de equipamiento.

La red eléctrica debe estar preparada para atender demandas futuras de por lo menos un 50% de la carga que se asigne inicialmente.

La red eléctrica de equipos de cómputo debe consistir de un sistema de alimentación independiente, desde el tablero general o medidor principal, de cualquier otra carga eléctrica y de otros sistemas de energía de cada local con el fin de evitar caídas de voltaje y evitar interferencias producidas por equipos eléctricos, tales como motores, bombas, equipos de aire acondicionado, entre otros.

El tablero de control de la red (Tablero de Paso AC) de equipos de cómputo debe ser alimentado con una línea independiente TW ó THW desde el tablero principal de cada Centro Educativo y debe contar con llaves termo magnéticas, en caso que el Centro Educativo no contase con tablero principal, será alimentado desde el medidor. (En el caso del medidor deberá tener a la salida un interruptor general en una caja metálica para adosar)

La acometida desde el tablero principal y/o medidor, al aula de cómputo deberá ser entubada, del tipo PVC-SAP y subterránea y/o empleando tuberías adosadas en los ambientes exteriores.

Las veredas o similares que deban ser rotas parcialmente por las obras civiles para el cumplimiento del punto anterior, deberán ser restauradas dejándolas tal como se encontraron.

Los circuitos a utilizar serán utilizando interruptores termo magnéticos monofásico y estarán balanceados en función del estudio de distribución de los servicios.

Para cada estación de trabajo se debe considerar el empleo de un tomacorriente doble (para dos dispositivos) de doble espiga con toma a tierra y para el servidor dos tomacorrientes del mismo tipo. Asimismo, para el Rack de comunicaciones debe considerarse dos tomacorrientes dobles, de doble espiga con toma a tierra. Todos los tomacorrientes deben ser de norma americana.

El entubado para el cableado eléctrico debe ser revestido (falso techo, zócalos, empotrado, etc.). El cableado eléctrico debe instalarse a la distancia y con el aislamiento necesario con la finalidad de evitar inducciones sobre el cableado de data. Asimismo, debe conservarse la línea arquitectónica del local. Es permitido el uso de canaletas UL 94 Grado V-0. y ductos de PVC SAP, además las cajas de paso metálicas deberán ser fabricadas en planchas galvanizadas de 1/20 pulgadas de espesor completamente ciegas, los huecos se realizaran en obra de acuerdo a las tuberías de entrada.

De emplearse canaletas de energía eléctrica, estas deberán ser de buen

acabado y serán de color blanco o marfil.

Para el diseño de las redes se deberá estimar un uso simultáneo de los recursos alimentados a través de la red eléctrica independiente equivalente al 70% como máximo. A este parámetro se le conoce como factor de demanda (o simultaneidad).

En la distribución de circuito se deberá tener en cuenta lo siguiente:

A.- Cada circuito deberá alimentar como máximo 12 computadoras

B.-El Servidor y el rack de comunicaciones deberán tener un circuito independiente

POZO DE TIERRA

Se ha considerado la instalación de un Sistema de Puesta a Tierra para lograr la consistencia y seguridad necesaria para equipos de cómputo y este deberá ser instalado de acuerdo a los siguientes argumentos:

Es necesario contemplar la construcción de un pozo (o arreglo de pozos) de tierra de electrodo vertical u horizontal en configuración helicoidal con la finalidad de soportar la totalidad de la red eléctrica para los equipos de cómputo de los Centros Educativos considerados en el anexo.

El arreglo de pozos de tierra a construir en cada local deberá ser rellenado con tierra de cultivo previamente zarandeada en media pulgada mezclada y tratada con dosis químicas del compuesto químico Thorgel, Laborgel o similar. Los pozos deberán tener 3 metros de profundidad por 1 metro de diámetro.

Se debe dejar caja(s) de registro de 40x40 cms. con tapa(s) para inspección y mantenimiento. Así mismo se debe considerar la elaboración de por lo menos 2 puntos de medición con sus respectivas tapas metálicas.

La línea a tierra deberá ser llevada hasta el tablero eléctrico independiente de la red de cómputo con cable eléctrico dimensionado de acuerdo a la carga que deberá soportar.

El valor ohmico del sistema de puesta a tierra debe ser menor a 8 ohms.

El tablero deberá contar con una platina de tierra conectado al chasis y desde aquí saldrán cables independientes para cada circuito. El cable a utilizar será TW 6 AWG o 13.30 mm, el cual debe estar conectado a la platina de tierra.

Adicionalmente, la empresa de servicios presentará al culminar las obras, un informe detallando las medidas de impedancia de cada uno de los pozos de tierra construidos en los Centros Educativos. Dichas medidas de impedancia deberán ser como máximo de 8 ohmios por cada Centro Educativo.

CABLEADO ELÉCTRICO PARA CÓMPUTO

La red eléctrica de tomacorrientes dedicada al sistema de datos deberá ser independiente de la red normal y llevará línea a tierra.

Se considerara el cableado eléctrico, constituido por un tomacorriente bipolar de doble toma con espiga conectada a línea a tierra a considerar: para las estaciones de trabajo, para el servidor dos tomacorrientes dobles, para el rack de comunicaciones dos tomacorrientes dobles. Las nuevas líneas eléctricas para los equipos de cómputo partirán de los tableros principales o medidor

principal de cada Centro Educativo.

El conductor eléctrico considerado para el interior del laboratorio deberá ser de dos conductores para las fases activas y uno para tierra, éste cable será tendido por un cableado independiente al cableado de data o por las mismas canaletas de PVC del cableado estructurado, pero con tabique separador para efectivizar el aislamiento de interferencias ocasionadas por el campo magnético generado por inducción eléctrica. Cada circuito eléctrico deberá alimentar un máximo de 12 tomacorrientes dobles para alimentar a las computadoras.

Los tomacorrientes se colocarán sobre las canaletas que forman el perímetro del laboratorio de cómputo, a una distancia entre el uno y el otro, empotrados en la canaleta plastificada; cada tomacorrientes soportará 5 amperios y 250 voltios

Los materiales a utilizar en las instalaciones y/o adecuaciones según sea el caso serán de reconocida calidad.

Los conductores tendrán aislamiento de colores característicos, utilizando los colores estandarizados por norma; es decir: línea viva: rojo, neutro: negro y tierra: amarillo.

Se deberán tomar en cuenta las siguientes cargas promedios de los equipos: una estación de trabajo 300 watts, un servidor 500 watts, una impresora 300 watts y un Switch 250 watts. Sólo para efectos de cálculo considerar que en un laboratorio 2 tomacorrientes dobles estarán ocupados por 2 impresoras y 2 Switchs, otro más por el servidor y el resto de tomacorrientes ocupados por estaciones de trabajo.

TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN AC (DEL LABORATORIO DE COMPUTO)

Se deberá instalar un tablero eléctrico adosable y dimensionado de acuerdo a la carga a soportar, con interruptores termo magnético contra sobrecargas y cortocircuitos. Deberá tener un interruptor de paso y además un interruptor general y por b menos tres circuitos, cada uno con su interruptor, de los cuales uno corresponderá al servidor y al rack de comunicaciones y los otros dos a las estaciones de trabajo. El mecanismo de disparo será de abertura simple, de tal forma que no pueda ser forzado a conectarse mientras subsistan las condiciones de cortocircuito. Se indicarán claramente las posiciones de conexión y desconexión ON y OFF y las capacidades eléctricas de voltaje y amperaje.

APLICACIÓN DEL REGLAMENTO

Para la ejecución de las instalaciones eléctricas se tendrá en cuenta el reglamento de Construcciones y Edificaciones y el Código Nacional de Electricidad y las normas técnicas peruanas aplicables (NTP) o IEC.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA LOS SERVIDORES

Los laboratorios de cómputo se acondicionarán de modo que los tomacorrientes instalados en él serán provenientes de las salidas de corriente de un UPS principal o estabilizador, de modo que cualquier servidor o estación de trabajo instalada dentro de él esté protegida convenientemente contra problemas de energía. Para ello, la empresa de servicios instalará una vía de pase antes del tablero de distribución ó en el mismo tablero de distribución y

estará compuesto por dos tomacorrientes bipolares de tomas simples con espiga conectada a línea a tierra y un cable (proporcionado por la empresa de servicios), que serán protegidos con una tapa ciega mientras no se instale un estabilizador de voltaje o un UPS.

La entrega de los UPS o estabilizadores de voltaje de cada laboratorio serán de responsabilidad del Centro Educativo debiendo, la empresa del servicio, realizar la instalación respectiva en caso lo hubiera.

CAPACITACIÓN

El postor respecto al cableado eléctrico deberá ofrecer un curso de capacitación del sistema de cableado eléctrico y sistemas de protección. Este curso de capacitación deberá ser dictada en Lima para un total de 15 personas y no menor de 12 horas. Este curso deberá ser dictado por personal técnico calificado y con amplia experiencia.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES PARA EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE DATA

CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6

DETALLE DE TRABAJOS MÍNIMOS A EJECUTAR

Instalación del sistema de cableado de datos, donde se incluye las siguientes actividades:

- Obras Civiles que permitan la instalación del material necesario para el tendido de la red de datos.
- Instalación de tubería y canaletas.
- Tendido de cable de datos (UTP)
- Instalación de face plates, conectores RJ-45 y accesorios
- Instalación y documentación de los puntos de datos, Rack y Patch panel.
- Certificación Categoría 6 punto por punto, para esto la empresa de servicios deberá de hacer uso de un equipo certificador, y deberá presentar un reporte impreso y electrónico emitido por este equipo.
- Se deberá desarrollar todas las actividades necesarias que permitan la instalación culminada y certificada para su inmediata operación.
- Preparar y presentar el plano de recorrido del cableado de datos en formato impreso y electrónico de cada laboratorio
- Certificación del fabricante de cableado estructurado, que incluya una garantía extendida al Ministerio de Educación, de todo el canal, por un período mínimo de 20 años para el producto y las aplicaciones instaladas en el cableado estructurado Categoría 6 (100 BaseTX, 1000 BaseTX)

Instalación del sistema de cableado eléctrico para equipos de cómputo, donde se incluye las siguientes actividades:

- Obras Civiles que permitan la instalación del material necesario para el tendido de la red eléctrica.
- Instalación de un sistema de pozo a tierra, con una resistencia máxima de 8 ohmios.
- Instalación de tableros de control eléctrico adosados en los laboratorios de cómputo de los Centros Educativos, con interruptores termo magnéticos.
- Acometida desde el tablero principal o medidor del Centro Educativo hasta el laboratorio de computo.
- Instalación de tuberías y canaletas.
- Tendido de cable eléctrico
- Instalación de tomas dobles con punto a tierra por cada punto de red y accesorios necesarios.
- Instalación y documentación del tendido.
- Se deberá desarrollar todas las actividades necesarias que permitan la instalación y pruebas de la red para su inmediata operación.
- Preparar y presentar el plano de recorrido del cableado eléctrico de cada laboratorio en formato impreso y electrónico.

6. CONSIDERACIONES TÉCNICAS GENERALES DEL SISTEMA DE CABLEADO DE DATOS.

INSTALACIÓN

Las instalaciones se llevarán a cabo en los laboratorios de cómputo de los Centros Educativos seleccionados

DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO DE LA RED DE DATOS

El presente diseño pretende proporcionar a los laboratorios de cómputo de los Centros Educativos seleccionados, de un cableado estructurado de red que permita la implementación de nuevas tecnologías, permitiendo el uso del equipamiento actual, y facilitando la incorporación de nuevos equipos cuando sea necesario.

Para cumplir con éste diseño se ha establecido el uso de la norma EIA/TIA 568B.

DEL CABLEADO ESTRUCTURADO

El sistema de cableado estructurado permitirá la integración de todos los dispositivos, proveyendo un canal de comunicación adecuado a las necesidades actuales y futuras. Este canal deberá ser Categoría 6 de acuerdo a la EIA/TIA 568B. El sistema de conectorización soportado por el Patch Panel y el Jack RJ45 debe ser T568A y T568B, pero el sistema de conectorización utilizado deberá ser T568A.

CABLEADO HORIZONTAL

Corresponde al tendido del cable desde el Rack de comunicaciones ubicado en el aula de cómputo hasta cada estación de trabajo. El cable utilizado debe cumplir con tener una distancia máxima de hasta 90 metros desde la terminación mecánica del medio en el Rack de comunicaciones hasta la toma de señal de datos, no se deben usar empalmes para ningún tramo en este cableado horizontal.

Los cables serán instalados a través de canaletas de PVC o ABS que permitan llegar hasta cada estación de trabajo. Dichas canaletas cumplirán con las especificaciones técnicas necesarias para éste tipo de instalaciones considerando las normas Internacionales tal y como se describen en las especificaciones de la canalización superficial. Asimismo las canalizaciones guardarán armonía con el ambiente

En cada Rack de comunicaciones se deberá implementar los paneles de distribución de acuerdo a la norma, y se usarán patch cords para conexión de estos paneles con los equipos de comunicación, Tanto los patch cords como los cables de conexión de las estaciones a las tomas de señal deberán ser de Categoría 6, deberán adjuntar las pruebas de Laboratorios Independientes (UL o ETL), debiendo esta prueba estar basada en la categoría 6 aprobada en julio del 2002 (no serán aceptadas pruebas basadas en algún draft o borrador de trabajo previo a esta publicación), del mismo modo deberá mostrarse una tabla indicando los valores obtenidos por el canal para cada frecuencia propuesta por el estándar TIA/EIA 568B

7. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE DATOS

- Las dimensiones de la canaleta estarán en función a la distribución de las estaciones de trabajo. El cableado horizontal deberá ser instalado vía canaletas de PVC o ABS que soporten 40 % de capacidad inicial, permitiendo un adicional; para una expansión futura, sobre la base del 60% de llenado máximo de ductos, tal como lo indica la norma EIA/TIA 569A.
- En caso que se utilice una sola canaleta para la instalación de cableado de data y cableado eléctrico, dichas canaletas contarán con divisiones para separar los cables eléctricos con aislamiento de los cables de datos para que corran paralelos. Para esta derivación del cableado de red, deberá utilizarse accesorios que permitan la separación entre los cableados eléctricos y de datos inclusive en aquellas zonas (como las derivaciones tipo T o salidas a outlets) en las que ambos servicios pueden sobreponerse, según se especifica en la norma EIA/TIA 569A.
- Los puntos de red y eléctrico se instalarán a una distancia de 60 cm. del piso.
- En cada laboratorio y según la ubicación se instalará un Rack adosable y con bisagra que permita su mantenimiento por la parte posterior. El Rack contendrá un concentrador (hub y/o switch) de 24 puertos que será proporcionado por el Ministerio y un Patch panel con conectores RJ-45 categoría 6 y su respectivo ordenador de cables, proporcionado por la empresa de servicios adjudicada con la buena pro.
- Se deberán indicar mediante etiquetas identificadores los conectores de los paneles de distribución, y los cables deberán estar señalizados en cada extremo con etiquetas adhesivas resistentes al polvo y humedad, codificados según estándares para su fácil identificación.
- El ente a cargo de la ejecución del presente proyecto deberá presentar la siguiente información una vez concluido el trabajo:
 - Los planos en formato impreso y electrónico de los sistemas eléctricos y de datos detallados, donde se indiquen las rutas seguidas por el cableado de datos y cableado eléctrico, así como las ubicaciones de salidas, Rack y tableros de control eléctrico (los planos serán en blanco y negro).
 - Las hojas de evaluación en formato impreso y electrónico de todos y cada uno de los puntos del cableado estructurado, a fin de certificar su correcto funcionamiento e implementación según la categoría 6, para lo cual deberán realizar la certificación del cableado CAT6 punto por punto todos estos documentos formarán parte de un acta de entrega al final de los trabajos.
 - El diseño interior no deberá presentar rugosidades ni deformaciones que pudieran dañar el aislamiento de los cables.
- Se deberán utilizar los accesorios de canaletas que faciliten el trazado de rutas, de acuerdo a los esquemas en los planos de instalación del cableado estructurado de la red local.
- Los accesorios utilizados para el ruteo deberán corresponder en un todo a las especificaciones recomendadas por la EIA/TIA 569A.
- Todos los accesorios de enrutamiento (ángulos, derivaciones, pasos) deberán asegurar el cumplimiento de los radios de giro del cable siendo necesarios que tengan 1 pulgada como mínimo según recomendación de la norma EIA/TIA 569A.

- Debe contar con todos sus accesorios de ángulos externos, ángulos internos, ángulos planos, uniones y terminaciones. Estas deben ser de la misma marca que la canalización y ser parte de estas según especificación del fabricante cumpliendo las recomendaciones de la EIA/TIA 569A

8. NORMAS TÉCNICAS DE REFERENCIA (CABLEADO DE DATA)

CANALETAS PLASTICAS Y ACCESORIOS

Las canaletas a instalar deberán cumplir plenamente con los requisitos prescritos por las normas internacionales EIA/TIA 569A en materia de canalización en PVC para instalaciones eléctricas superficiales refiriéndose a:

- Las canaletas y sus accesorios serán de material plástico PVC ó ABS
- La capacidad mínima de cables será de 14 cables al 40% de llenado
- La longitud de cada canaleta deberá ser mínimo de 2 Mts, y sus dimensiones no podrá ser inferior a 31 mm * 60 mm
- Las canaletas deberán ser de color blanco o marfil, y los accesorios deberán contar con el mismo color que la canaleta
- La tapa debe ser lo suficientemente firme como para no poder extraerla fácilmente con las manos o para evitar que se pueda salir con choques eventuales, es recomendable indicar que la tapa podrá ser a presión, abisagrada, o con herramientas.
- La base de la canaleta deberá ser preperforada, de aplicación con tornillos
- Deberán tener propiedades de autoextingibilidad según el estándar UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio independiente
- Temperatura de servicio de -10° C hasta $+60^{\circ}$ C
- Deberán poseer resistencia al impacto, evitando así los posibles daños a los cables y garantizando la seguridad del usuario, tal como lo indica la UL5A ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio independiente
- Deberán cumplir con la EIA/TIA 569A, EIA/TIA 568B, UL5A. ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio independiente
- Todos los accesorios se deben adaptar correctamente sobre o dentro de las canaletas (según sea su uso). El cable no debe quedar expuesto en ninguna parte del trayecto. Además los accesorios deben retirarse sólo con herramienta
- Se recomienda una resistencia a la penetración de modo que se garantice que ningún cuerpo sólido o herramienta de tamaño mayor a 1mm de diámetro pueda penetrar en las uniones entre canales y accesorios
- En caso que se utilice una sola canaleta para la instalación de cableado de data y cableado eléctrico, todos los accesorios de enrutamiento (accesorios de canaletas, ángulos, derivaciones, pasos) deberán contar con una división interna para mantener la separación de los cables eléctricos y de datos además de asegurar el cumplimiento de los radios de giro del cable siendo necesarios que tengan 1pulgada como mínimo según recomendación de la norma EIA/TIA 569A ó norma equivalente en el país de procedencia
- El fabricante de las canaletas y accesorios de canaletas deberá contar con una certificación ISO 9001.

CAJA PLASTICA PARA MONTAJE DE FACEPLATES

- Será de material plástico PVC ó ABS
- El sistema de canalización debe contemplar una caja 4" x 2" para la fijación del Face Plate
- Este será para adosar sobre, debajo o en línea con las canaletas o para empotrar dentro de las canaletas, según especificaciones del fabricante
- En caso que las cajas plásticas sean para adosar, estas deberán tener la base preperforada para aplicación con tornillos
- En caso las cajas sean tipo empotradas, el fabricante deberá indicar cual es el espacio disponible en las canaletas para el llenado de cables luego de restar el área que ocupa la caja
- Deberá ser del mismo color que la canaleta
- Que cumpla con UL 5A y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio independiente.
- Esta caja puede ser de diferente marca que el Face Plate o la canalización
- El fabricante de las cajas de montaje deberá contar una certificación ISO 9001

FACE PLATE

- De material plástico PVC ó ABS
- Se instalarán tapas de tipo Face Plate de mínimo 2 posiciones sobre cajas plásticas para montaje
- Los Face Plate deberán poder aplicarse con tornillos o a presión a la caja 4" X 2"
- El color del Face Plate debe ser similar al de la caja adosable y canalización (blanco o marfil)
- Cada puerto del Face Plate debe ser identificado con etiquetas según codificación de la ANSI/TIA/EIA 606A.
- Los Face Plates deberán contar con una protección plástica transparente para las etiquetas según la ANSI/TIA/EIA 606A.
- Que cumpla con UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio independiente.
- La caja plástica para montaje de Face Plate y el Face Plate no será necesario que sea de la misma marca
- El fabricante de los Face Plate deberá contar una certificación ISO 9001.

CABLE UTP HORIZONTAL

El cable UTP es el usado para el tendido del cableado horizontal, el cual no debe exceder de 90 metros desde el Face Plate hasta el Patch Panel por cada enlace.

- El cable de cobre sólido a utilizarse será UTP (Unshielded Twisted Pair) de Categoría 6, formado por cuatro pares de hilos trenzados internamente calibre de 23 a 24 AWG, de 100 Ohm.
- El cable debe ser del tipo circular con separación interna
- PS-ACR positivo a 250 Mhz
- El cable UTP debe soportar frecuencias iguales o superiores a 350MHz
- El cable debe tener aislante de Polietileno de alta densidad y la chaqueta del cable UTP debe ser de PVC o superior
- Debe cumplir con las pruebas de performance de la EIA/TIA 568 B.2.1 o norma equivalente en el país de procedencia

- El fabricante del Cable UTP Horizontal deberá contar una certificación ISO 9001.

MODULOS JACKS RJ45

- Los módulos Jack deberán ser de Categoría 6. Estarán hechos de plástico de alto impacto reutilizables un mínimo de 10 veces, para asegurar la inversión a efectuarse.
- Deberán ser de 8 posiciones y contar con cuchillas de tipo IDC
- Los contactos deberán contar con 50 micro pulgadas de oro de acuerdo a la IEC 60603-7 y a la EIA/TIA 568b.2-1.
- Instalables en los Face Plate adosables.
- Instalables en los Patch Panels a ser suministrados.
- Deberán asegurar la no desconexión del cable sólido instalado por la parte posterior por jalones imprevistos para lo cual deberán contar con una tapa de protección sobre las conexiones IDC. En caso de soluciones tipo 110 se deberá incluir una tapa de protección sobre las terminaciones 110.
- Nivel de flamabilidad UL 94 GRADO V-0 o norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio independiente.
- La forma de conexión podrá ser con punchadora o a presión sin herramientas y no debe poner en peligro la integridad del Jack
- Deberán contar con una etiqueta que indique conectorizado T568A y T568B pero la configuración de conectorizado utilizada será T568A (que es la exigida por el Ministerio para este concurso).
- Deberán cumplir con la IEC 60603-7 para la respuesta de los conectores a todo el rango de frecuencias contemplada en la norma EIA/TIA 568B.2.1
- El fabricante de Módulos Jacks RJ45 deberá contar una certificación ISO 9001

PATCH CORDS PARA ESTACION DE TRABAJO

Las computadoras se conectarán a la red con un patch cord (cordón de datos) de cable UTP flexible, el cual deberá tener las siguientes características:

- Cable de cobre multifilar, flexible de par trenzado de 23 a 24 AWG, UTP Stranded, Categoría 6, de 4 pares, no necesariamente del mismo calibre que el Cable UTP Horizontal.
- Deberá cumplir con los estándares EIA/TIA 568B.2.1,
- Deben ser ensamblados y probados íntegramente en fábrica
- Conector tipo plug de 8 posiciones RJ-45 con capuchas o botas de protección o un sistema antienredos en ambos extremos del cable
- Longitud mínima: Siete pies (07') o Dos metros (02m)
- Longitud máxima: Diez pies (10') o Tres metros (03m)
- La chaqueta del cable UTP debe ser de PVC o superior
- Los cables de data durante su instalación, deberán estar señalizados en cada extremo con etiquetas adhesivas resistentes al polvo y humedad, codificados según estándares.
- El fabricante de los Patch Cords para estación de trabajo deberá contar una certificación ISO 9001

RACK

- El Rack debe ser para el montaje mediante tornillos de Equipos y elementos de Cableado Estructurado.

- Debe ser del tipo abierto y fijo en pared con sistema lateral pivotante / abisagrada, y sistema de fijación lateral de 19" de ancho según estándares
- Deben contar con perforaciones para el anclaje del Rack a la pared
- El rack debe permitir una capacidad de al menos 4 RU (Unidades de Rack) según estándares. La medida de profundidad útil debe ser de al menos 60cm. Se entregarán los tornillos de fijación para el Patch panel, ordenador y Switch
- El material de la estructura debe ser acero laminado en frío, rígido, no flexible, con un espesor de al menos 1.5mm, El sistema pivotante debe soportar el peso de todos sus componentes instalados. La terminación de superficie debe ser fosfatizada y pintada electrostáticamente en polvo.

PATCH PANELS

- De 24 Puertos, los puertos del Patch Panel deben ser jacks de 8 posiciones RJ-45, de tipo IDC, Categoría 6
- Serán para montaje en Rack de 19" y de tipo modular a fin de preservar la inversión del Proyecto a futuro, que incluya los 24 Jacks por separado.
- El Patch Panel y los jacks deberán tener cumplimiento de la TIA/EIA 568B.2-1 y UL 94 Grado V-0 ó norma equivalente en el país de procedencia por un Laboratorio independiente
- Deben permitir la conectorización de los cables en tipo T568A o T568B debiendo mostrarse visualmente la forma para cada conectorización
- Los cables de data UTP conectados por la parte posterior deberán estar señalizados en cada extremo con etiquetas adhesivas resistentes al polvo y humedad, codificados según estándares.
- Deberán contar con una protección plástica transparente para las etiquetas de acuerdo a la ANSI/TIA/EIA 606A.
- Durante su instalación, se identificarán los puertos con el número de la estación que corresponda según la nomenclatura que se haya considerado, por lo tanto, el Patch Panel deberá contar con espacio para la numeración o que cuenten con identificación numerada
- El fabricante de los Patch Panel deberá contar una certificación ISO 9001

SISTEMA DE ORDENAMIENTO DE CABLES

- Cada Patch Panel debe considerar un ordenador de cables con sistema frontal y sistema posterior para la sujeción de cables, este puede ser integrado al Patch panel ó externo, deben contar con ambas tapas (frontal y posterior)
- Serán para montaje en racks de 19"
- Deberá ser de 1RU de alto, de color negro
- El ordenador puede ser de canaleta ranurada ó de anillos.
- El fabricante de Ordenadores de Cables deberá contar una certificación ISO 9001

PATCH CORDS PARA PATCH PANEL

Los switches se conectarán al Patch Panel con cable UTP flexible, el cual deberá tener las siguientes características:

- Cable de cobre multifilar, flexible de par trenzado de 23 a 24 AWG, UTP Stranded, Categoría 6, de 4 pares, no necesariamente del mismo calibre que el Cable UTP Horizontal.

- Deberá cumplir con los estándares EIA/TIA 568B.2.1,
- Deben ser ensamblados y probados íntegramente en fábrica
- Conector tipo plug de 8 posiciones RJ-45 con capuchas o botas de protección o un sistema antienredos en ambos extremos del cable
- Longitud mínima: Dos pies (02') o Sesenta Centímetros (0.60m)
- Longitud máxima: Tres pies (03') o Un metro (01m)
- La chaqueta del cable UTP debe ser de PVC o superior
- Los cables de data durante su instalación, deberán estar señalizados en cada extremo con etiquetas adhesivas resistentes al polvo y humedad, codificados según estándares.
- El fabricante de los Patch Cords para estación de trabajo deberá contar una certificación ISO 9001

CAPACITACIÓN

El postor de cableado de data deberá ofrecer un curso de certificación del sistema de cableado estructurado Categoría 6, y el sistema de canalización instalado; Este curso de certificación deberá ser dictada en Lima para un máximo de 15 personas y no menor de 40 horas. Este curso deberá ser dictado por personal técnico calificado y certificado

9. CONSIDERACIONES ESPECIALES

CONSIDERACIONES ESPECIALES	
Concepto	Especificación
Especificaciones técnicas	Todas las especificaciones técnicas reflejan el mínimo exigido. Se aceptará en todos los casos que los proveedores presenten ofertas con productos de mayores prestaciones o calidad, siempre que cumplan con los mínimos requeridos en las especificaciones técnicas.
Cantidad de bienes y servicios	Servicios de instalaciones eléctricas y de data, incluido materiales,
Lugar de entrega	En cada local educativo asignado (ver cuadro) se realizará una instalación de cableado eléctrico (incluye puesta a tierra y tableros) y una instalación de cableado de data.
Plazo de entrega	100% a los 80 días de la firma del contrato.
Precio	Los postores presentarán precios locales.
Inspección y verificación	El Proyecto Huascarán verificará que los bienes entregados cumplan fielmente con las especificaciones ofertadas , de acuerdo a la oferta que ha recibido la “buena pro”, además verificará la buena calidad de las instalaciones
Conformidad	El Proyecto Huascarán emitirá la <u>conformidad final de entrega y servicio de instalación</u> una vez que el proveedor haya cumplido con presentar los documentos que sustenten la entrega de los servicios y materiales en los puntos de destino. Condición previa a la distribución es que el Programa Huascarán verifique, antes de la distribución, que los materiales cumplen con las características solicitadas.
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de cableado eléctrico: 01 año de garantía “on site” • Servicios de cableado data: 02 año de garantía “on site” • Materiales cableado eléctrico: 03 años • Materiales cableado de data: 10 años
Vigencia de Garantía	La garantía sobre los bienes comenzará a correr desde el momento de la entrega e instalación de cada equipo en el centro educativo respectivo.
Procedimiento de Garantía	<p>Cuando se reporte un problema el proveedor deberá comprometerse a atender el incidente de acuerdo con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Local ubicado en capital de departamento <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico: 24 horas ○ Reparación y/o reposición: 72 horas • Local ubicado en capital de distrito <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico: 3 días útiles ○ Reparación y/o reposición: 7 días útiles • Otros locales <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico: 5 días útiles ○ Reparación y/o reposición: 12 días útiles <p>El proveedor deberá incluir en su propuesta la descripción de su estrategia de soporte técnico, indicando obligatoriamente un número telefónico de atención centralizada, que opere bajo la modalidad de “call center”.</p>

SERVICIO DE CABLEADO DE DATA Y ELECTRICO PARA EL PROYECTO HUASCARAN

N°	CAT	LOCAL	DESCRIPCION	REGION	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	TOTAL DE PC's	CABLEADO DATA	CABLEADO ELECTRICO
1	IEEE	004828	VALENTIN SALEGUI	AMAZONAS	BAGUA	IMAZA	YAMAKAIENSA	26	24	26
2	IEEE	515018	SAN JUAN DE LA LIBERTAD	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	SAN FRANCISCO DE DAGUAS	PIPUS	28	24	26
3	IEEE	062823	CE PNP "NEPTALI VALDERRAMA AMPUERO"	AREQUIPA	AREQUIPA	PAUCARPATA	PORONGOCHÉ	35	24	26
4	IEEE	055653	SANTA DOROTEA	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	38	24	26
5	IEEE	055691	C.E. PARROQUIAL LA RECOLETA	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	ANTIQUILLA	52	24	26
6	IEEE	068429	NUESTRA SENORA DE LAS PEÑAS	AREQUIPA	CASTILLA	APLAO	APLAO	16	24	26
7	IEEE	144678	LICEO NAVAL TENIENTE CLAVERO	CALLAO	CALLAO	VENTANILLA	A. MIGUEL GRAU	28	24	26
8	IEEE	142491	LIC. NAVAL. CONTRALM. MONTERO	CALLAO	CALLAO	BELLAVISTA	BELLAVISTA	50	24	26
9	IEEE	219843	30054 SANTA MARIA REYNA	JUNIN	HUANCAYO	HUANCAYO	HUANCAYO	30	24	26
10	IEEE	256147	INCA GARCILAZO DE LA VEGA	LA LIBERTAD	ASCOPE	CHICAMA	CHICLIN	40	24	26
11	IEEE	250094	81011 ANTONIO RAYMONDI	LA LIBERTAD	TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	32	24	26
12	IEEE	275848	11016 JUAN MEJIA BACA	LAMBAYEQUE	CHICLAYO	CHICLAYO	JOSE OLAYA	30	24	26
13	IEEE	278757	ISP SAGRADO CORAZON DE JESUS	LAMBAYEQUE	CHICLAYO	JOSE LEONARDO ORTIZ	JOSE L ORTIZ	45	24	26
14	IEEE	299118	6053 SAGRADO CORAZON	LIMA	LIMA	CHORRILLOS	CHORRILLOS	30	24	26
15	IEEE	322543	CORONEL JOSE JOAQUIN INCLAN	LIMA	LIMA	CHORRILLOS	MATELLINI	30	24	26
16	IEEE	292471	1143 DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO	LIMA	LIMA	ATE	VITARTE	31	24	26
17	IEEE	311059	3029 SOL DE ORO	LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	SOL DE ORO	21	24	26
18	IEEE	333235	2098 JESUS VERA FERNANDEZ	LIMA	LIMA	SAN MARTIN DE PORRES	SAN GERMAN	16	24	26
19	IEEE	375485	VIRGEN DE LOS DOLORES	LORETO	ALTO AMAZONAS	YURIMAGUAS	YURIMAGUAS	35	24	26
20	IEEE	367466	FE Y ALEGRIA N° 46	LORETO	MAYNAS	SAN JUAN BAUTISTA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	17	24	26
21	IEEE	394238	SANTA CRUZ	MADRE DE DIOS	TAMBOPATA	TAMBOPATA	PTO. MALDONADO	38	24	26
22	IEEE	399815	43026	MOQUEGUA	ILO	ILO	MAGISTERIAL	32	24	26
23	IEEE	397048	MERCEDES CABELLO DE CARBONERA	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA	SAN ANTONIO	10	24	26
24	IEEE	409447	NUESTRA SENORA DEL ROSARIO	PASCO	OXAPAMPA	VILLA RICA	VILLA RICA	29	24	26
25	IEEE	405982	35006 DIVINA PASTORA	PASCO	OXAPAMPA	OXAPAMPA	OXAPAMPA	14	24	26
26	IEEE	469021	00491 MONS.MARTIN F. ELORZA LEGARI	SAN MARTIN	MOYOBAMBA	MOYOBAMBA	MOYOBAMBA	34	24	26
27	IEEE	489986B	ISP JOSE ANTONIO ENCINAS	TUMBES	TUMBES	TUMBES	SALAMANCA - TUMBES	27	24	26
28	MUNI CIP		Distrital de Ragash	Ancash	Sihuas	Ragash	Ragash	10	12	15
29	MUNI CIP		Distrital de Challhuahuacho	Apurimac	Cotabambas	Challhuahuacho	Challhuahuacho	10	12	15
30	MUNI CIP		Distrital de Cotabambas	Apurimac	Cotabambas	Cotabambas	Cotabambas	10	12	15
31	MUNI CIP		Distrital de Coyllurqui	Apurimac	Cotabambas	Coyllurqui	Coyllurqui	10	12	15

N°	CAT	LOCAL	DESCRIPCION	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	TOTAL DE PC's	CABLEADO DATA	CABLEADO ELÉCTRICO
32	MUNI CIP		Distrital de Haqaira	Apurimac	Cotabambas	Haqaira	Haqaira	10	12	15
33	MUNI CIP		Distrital de Mara	Apurimac	Cotabambas	Mara	Mara	10	12	15
34	MUNI CIP		Provincial de Cotabambas	Apurimac	Cotabambas	Tambobamba	Tambobamba	10	12	15
35	MUNI CIP		Distrital de Chuschi	Ayacucho	Cangallo	Chuschi	Chuschi	5	12	15
36	MUNI CIP		Distrital de Paras	Ayacucho	Cangallo	Paras	Paras	4	12	15
37	MUNI CIP		Distrital de Alcamenca	Ayacucho	Fajardo	Alcamenca	Alcamenca	10	12	15
38	MUNI CIP		Distrital de Apongo	Ayacucho	Fajardo	Apongo	Apongo	10	12	15
39	MUNI CIP		Distrital de Asquipata	Ayacucho	Fajardo	Asquipata	Asquipata	10	12	15
40	MUNI CIP		Distrital de Canaria	Ayacucho	Fajardo	Canaria	Canaria	10	12	15
41	MUNI CIP		Distrital de Cayara	Ayacucho	Fajardo	Cayara	Cayara	10	12	15
42	MUNI CIP		Distrital de Colca	Ayacucho	Fajardo	Colca	Colca	10	12	15
43	MUNI CIP		Distrital de Hualla	Ayacucho	Fajardo	Hualla	Hualla	10	12	15
44	MUNI CIP		Distrital de Huamanquiua	Ayacucho	Fajardo	Huamanquiua	Huamanquiua	10	12	15
45	MUNI CIP		Provincial de Fajardo	Ayacucho	Fajardo	Huancapi	Huancapi	10	12	15
46	MUNI CIP		Distrital de Huancaraylla	Ayacucho	Fajardo	Huancaraylla	Huancaraylla	10	12	15
47	MUNI CIP		Distrital de Sarhua	Ayacucho	Fajardo	Sarhua	Sarhua	10	12	15
48	MUNI CIP		Distrital de Vilcanchos	Ayacucho	Fajardo	Vilcanchos	Vilcanchos	10	12	15
49	MUNI CIP		Distrital de Ayahuanco	Ayacucho	Huanta	Ayahuanco	Ayahuanco	10	12	15
50	MUNI CIP		Distrital de Llochegua	Ayacucho	Huanta	Llochegua	Llochegua	10	12	15
51	MUNI CIP		Distrital de Anco	Ayacucho	La Mar	Anco	Anco	10	12	15
52	MUNI CIP		Distrital de Ayna	Ayacucho	La Mar	Ayna	Ayna	10	12	15
53	MUNI CIP		Distrital de Chungui	Ayacucho	La Mar	Chungui	Chungui	10	12	15
54	MUNI CIP		del CPM de Palmapampa	Ayacucho	La Mar	San Miguel	Palmapampa	10	12	15
55	MUNI CIP		Distrital de Santa Rosa	Ayacucho	La Mar	Santa Rosa	Santa Rosa	10	12	15
56	MUNI CIP		Distrital de Aucará	Ayacucho	Lucanas	Aucará	Aucará	10	24	26
57	MUNI CIP		Distrital de Accomarca	Ayacucho	Vilcashuamán	Accomarca	Accomarca	10	12	15
58	MUNI CIP		Distrital de Carhuanca	Ayacucho	Vilcashuamán	Carhuanca	Carhuanca	10	12	15
59	MUNI CIP		Distrital de Concepción	Ayacucho	Vilcashuamán	Concepción	Concepción	10	12	15
60	MUNI CIP		Distrital de Huambalpa	Ayacucho	Vilcashuamán	Huambalpa	Huambalpa	10	12	15
61	MUNI CIP		Distrital de Independencia	Ayacucho	Vilcashuamán	Independencia	Independencia	10	12	15
62	MUNI CIP		Distrital de Saurama	Ayacucho	Vilcashuamán	Saurama	Saurama	10	12	15
63	MUNI CIP		Provincial de Vilcashuamán	Ayacucho	Vilcashuamán	Vilcashuamán	Vilcashuamán	10	12	15
64	MUNI CIP		Distrital de Vischongo	Ayacucho	Vilcashuamán	Vischongo	Vischongo	10	12	15
65	MUNI CIP		Distrital de Querocoto	Cajamarca	Chota	Querocoto	Querocoto	10	24	26
66	MUNI CIP		Distrital de Llama	Cajamarca	Chota	Llama	Llama	10	12	15
67	MUNI CIP		Distrital de Acopía	Cusco	Acomayo	Acopía	Acopía	10	12	15

N°	CAT	LOCAL	DESCRIPCION	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	TOTAL DE PC's	CABLEADO DATA	CABLEADO ELÉCTRICO
68	MUNI CIP		Distrital de Pampamarca	Cusco	Canas	Pampamarca	Pampamarca	3	12	15
69	MUNI CIP		Distrital de Tupac Amaru	Cusco	Canas	Tupac Amaru	Tupac Amaru	10	12	15
70	MUNI CIP		Distrital de Livitaca	Cusco	Chumbivilcas	Livitaca	Livitaca	10	12	15
71	MUNI CIP		Distrital de Llusco	Cusco	Chumbivilcas	Llusco	Llusco	10	12	15
72	MUNI CIP		Distrital de Quiñota	Cusco	Chumbivilcas	Quiñota	Quiñota	10	12	15
73	MUNI CIP		Provincial de Santo Tomás	Cusco	Chumbivilcas	Santo Tomás	Santo Tomás	10	12	15
74	MUNI CIP		Distrital de Velille	Cusco	Chumbivilcas	Velille	Velille	10	12	15
75	MUNI CIP		Distrital de Kimbiri	Cusco	La Convención	Kimbiri	Kimbiri	10	12	15
76	MUNI CIP		Distrital de Pichari	Cusco	La Convención	Pichari	Pichari	10	12	15
77	MUNI CIP		del CPM de Villa Virgen	Cusco	La Convención	Vilcabamba	Villa Virgen	10	12	15
78	MUNI CIP		Distrital de Tunan Marca	Junín	Jauja	Tunan Marca	Tunan Marca	10	12	15
79	MUNI CIP		del CPM de Valle Esmeralda	Junín	Satipo	Rio Tambo	Valle Esmeralda	10	12	15
80	MUNI CIP		Distrital de Caca	Lima	Yauyos	Caca	Caca	5	12	15

ANEXO N° 02

CARTA DE PRESENTACIÓN

**CONCURSO PÚBLICO N° 0008-2005-ED
PRIMERA CONVOCATORIA**

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED DE
DATA Y ELÉCTRICO”**

Lima, de del 2005.

Señores
COMITÉ ESPECIAL
MINISTERIO DE EDUCACION
Ciudad.-

Nos dirigimos a usted con relación al Concurso Público N° 0008-2005-ED, Primera Convocatoria haciéndoles llegar nuestra oferta de acuerdo a las Bases y Términos de Referencia.

Asimismo, en cumplimiento de lo exigido por la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento para el Sobre N° 1, detallamos los siguientes datos:

NOMBRE O RAZON SOCIAL	
DOMICILIO LEGAL	TELEFONO N°
	R.U.C.

RELACIÓN DE SOCIOS ACCIONISTAS, PARTICIPACIONISTAS O TITULARES	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
1.	
2.	
3.	

REPRESENTACION LEGAL

APELLIDOS Y NOMBRES:	
DNI:	
PODER INSCRITO EN:	
FECHA DE INSCRIPCIÓN DEL PODER:	

En mi calidad de Representante Legal de la empresa..... DECLARO BAJO JURAMENTO que los datos e información consignados en el presente formulario se sujetan a la verdad.

Atentamente,

(Lugar y fecha)
(Firma del representante Legal)
(Apellidos y nombres)
(DNI)

ANEXO N° 03

DECLARACION JURADA

**CONCURSO PÚBLICO N° 0008-2005-ED
PRIMERA CONVOCATORIA**

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED DE
DATA Y ELÉCTRICO”**

Nombre o razón social del postor:.....debidamente representado por.....identificado con D.N.I:....., declaro bajo juramento que mi representada:

- a. No tiene impedimento para participar en el Concurso Público N° 0008-2005-ED-Primera Convocatoria ni para contratar con el Estado, conforme al Artículo 9° de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- b. Conoce, acepta y se somete a las Bases, condiciones y procedimientos del proceso de selección.
- c. Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta para efectos del presente proceso de selección.
- d. Se compromete a mantener su oferta por un plazo que abarca como mínimo todo el proceso de selección hasta la suscripción del contrato. Asimismo, se compromete a suscribir el contrato en caso de resultar favorecido con la Buena Pro.
- e. Conoce las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, así como en la Ley N° 27444: Ley del Procedimiento Administrativo General, y demás disposiciones reglamentarias, complementarias y modificatorias.
- f. Sus directivos no tienen relación profesional ni parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo grado de afinidad con algún miembro del Comité Especial o funcionario del Ministerio de Educación.
- g. Se encuentra en capacidad de brindar los servicios ofertados, en los plazos previstos, expresados en su oferta.
- h. Declara que los bienes / servicios SI (...) NO (...)* califican como nacional de acuerdo al Decreto Supremo N° 0003-2001-PCM y R. M. N° 043-2001-ITINCI/DM.
- i. Asimismo, declaro que es (...) no es (...)* pequeña o microempresa.
- j. Que en caso resulte ganador de la Buena Pro, no utilizará recursos provenientes del Tesoro Público para las prestaciones derivadas del contrato.
- k. Asimismo, que ofrezco como mínimo los Términos de Referencia contenidos en las presentes bases

Para todos los efectos señalamos como domicilio legal en.....

Lima, de del 2005.

Firma y sello del postor

* Marcar sólo uno.

ANEXO N° 04**PACTO DE INTEGRIDAD****CONCURSO PÚBLICO N° 0008-2005-ED
PRIMERA CONVOCATORIA****“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED DE
DATA Y ELÉCTRICO”**

Nombre o razón social del postor:....., debidamente representado por....., identificado con....., declaro bajo juramento que mi representada:

1. Reconoce la importancia de aplicar los principios que rigen los procesos de contratación; confirmando que no ha ofrecido u otorgado, ni ofrecerá u otorgará ya sea directa o indirectamente a través de terceros, ningún pago o beneficio indebido o cualquier otra ventaja inadecuada, a funcionario público alguno, o a sus familiares o socios comerciales, a fin de obtener o mantener el contrato objeto del presente Concurso Público;
2. No ha celebrado ni celebrará acuerdos formales o tácitos entre los postores o con terceros con el fin de establecer prácticas restrictivas de la libre competencia.
3. Reconoce que el incumplimiento del presente Pacto de Integridad generará su inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades emergentes.

Por su parte, el Presidente del Comité Especial del Concurso Público N° 0008-2005-ED Primera Convocatoria, declara bajo juramento que se compromete a evitar la extorsión y la aceptación de sobornos por parte de sus funcionarios y reconoce que el incumplimiento del presente Pacto de Integridad por parte de dichos funcionarios generará las sanciones derivadas de su régimen laboral.

Lima, de del 2005

Los miembros del Comité Especial
Concurso Público N° 0008-2005-ED
Primera Convocatoria

Firma y sello del postor

ANEXO N° 05**DECLARACION JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS
TÉRMINOS DE REFERENCIA****CONCURSO PÚBLICO N° 0008-2005-ED
PRIMERA CONVOCATORIA****“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED DE
DATA Y ELÉCTRICO”**

POSTOR: _____

Dirección: _____

Rep. Legal : _____

D.N.I./L.E. : _____ (del representante Legal).

DECLARO BAJO JURAMENTO:

Nuestra empresa se obliga a brindar todos los servicios ofrecidos del **Concurso Público N° 0008-2005-ED, Primera Convocatoria** a satisfacción del Ministerio de Educación, cumpliendo todas las especificaciones técnicas establecidas en el **Anexo N° 01**; así como cumplir las demás prestaciones a título oneroso o gratuito incluidas en nuestra oferta.

Declaramos bajo juramento que conocemos que el Tribunal del CONSUCODE está facultado a imponer la sanción administrativa de suspensión o inhabilitación al contratista en caso de incumplimiento injustificado de las obligaciones derivadas del contrato, así como la responsabilidad que pueda originarse de las infracciones cometidas.

Lima, de del 2005.

Atentamente,

(Lugar y fecha)
(Firma del representante Legal)
(Apellidos y nombres)
(DNI)

ANEXO N° 06

**FORMULARIO DE DATOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE
LAS PROPUESTAS**

**CONCURSO PÚBLICO N° 0008-2005-ED
PRIMERA CONVOCATORIA**

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED DE
DATA Y ELÉCTRICO”**

**INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE LA INFORMACIÓN QUE SE DEBERÁ
CONSIGNAR EN EL ANEXO N° 06**

1. Lea cuidadosamente las indicaciones sobre la información a registrar antes de completar la información solicitada.
2. Debe **usarse el mismo formato** del anexo para consignar la información. La información puede ser escrita en máquina de escribir o a mano utilizando letra de imprenta clara y lapicero negro o azul. Por ningún motivo deberá utilizarse lápiz o portaminas. Esta información deberá presentarse en forma facultativa y se entregará junto con los documentos que conforman el Sobre N° 1
3. El Anexo N° 06 no deberá presentar borrones, tachaduras ni enmendaduras, caso contrario, el Comité Especial se reserva el derecho de no tomar en cuenta la información consignada.

ANEXO N° 06
**FORMULARIO DE DATOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS
PROPUESTAS**

ELEMENTO DE EVALUACIÓN	INFORMACION PROPORCIONADA POR EL POSTOR	INDICACIONES SOBRE LA INFORMACIÓN A REGISTRAR
1. Factores referidos a la propuesta		
1.1 Menor tiempo en instalación.	<input type="text"/>	El postor deberá indicar en el casillero de la izquierda, el plazo de entrega, EN DÍAS CALENDARIO , que ofrece y que mejora el tiempo establecido en las bases de 80 días. Si no hace indicación alguna, se considerará que el plazo de entrega es el establecido por las bases y no obtendrá puntaje alguno.
1.2 Experiencia en instalación de puntos eléctricos.	400 a más instalaciones <input type="text"/> De 150 a 399 Instalaciones <input type="text"/> De 10 a 149 Instalaciones <input type="text"/>	El postor deberá indicar en el cuadro que corresponda, la cantidad de instalaciones de puntos eléctricos realizados por su empresa en los últimos 3 años. El postor deberá adjuntar al presente formulario copia simple de los comprobantes de pago cancelados o contratos con su respectiva conformidad de servicio con una antigüedad no mayor de 3 años.
1.3 Experiencia en instalación de pozos a tierra	80 a más instalaciones <input type="text"/> De 40 a 79 Instalaciones <input type="text"/> De 5 a 39 Instalaciones <input type="text"/>	El postor deberá indicar en el cuadro que corresponda, la cantidad de instalaciones de pozos a tierra realizados por su empresa en los últimos 3 años. El postor deberá adjuntar al presente formulario copia simple de los comprobantes de pago cancelados o contratos con su respectiva conformidad de servicio con una antigüedad no mayor de 3 años.
1.4 Experiencia en instalación de puntos de datos	500 a más instalaciones <input type="text"/> De 200 a 499 Instalaciones <input type="text"/> De 10 a 199 Instalaciones <input type="text"/>	El postor deberá indicar en el cuadro que corresponda, la cantidad de instalaciones de puntos de datos realizados por su empresa en los últimos 3 años. El postor deberá adjuntar al presente formulario copia simple de los comprobantes de pago cancelados o contratos con su respectiva conformidad de servicio con una antigüedad no mayor de 3 años.

ANEXO N° 07**FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA****CONCURSO PÚBLICO N° 0008-2005-ED
PRIMERA CONVOCATORIA****“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED DE
DATA Y ELÉCTRICO”**

Señores

COMITÉ ESPECIAL
CONCURSO PÚBLICO No. 0008 – 2005 – ED PRIMERA CONVOCATORIA
Ministerio de Educación
Ciudad.-

Nos dirigimos a ustedes con relación al Concurso Público N° 0008-2005-ED Primera Convocatoria, haciéndoles llegar nuestra oferta económica de acuerdo a las Bases, con el siguiente detalle:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL (Incluido I.G.V.) (S/.)
Contratación del Servicio de Instalación de Cableado de Red de Data y Eléctrico	

Nota: (1) El **precio total** ofertado sólo podrá tener hasta un máximo de DOS decimales. (2) Todos los descuentos ofrecidos por las empresas postoras deben estar incluidos en los precios totales. (3) La Propuesta Económica sólo debe contener el presente formato, cualquier documento adicional descalificará la propuesta. No se permitirá que la Propuesta Económica establezca la forma de pago, la que está señalada en el numeral 4.8 de las Bases

(Lugar y fecha)
(Firma del representante Legal)
(Apellidos y nombres)
(DNI)

ANEXO N° 08**PROFORMA DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**
N° -2005-ME/SG-OA-ALC.**CONCURSO PÚBLICO N° 0008-2005-ED**
PRIMERA CONVOCATORIA**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO DE RED DE DATA Y ELÉCTRICO”**

Conste por el presente documento, el **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**, que suscribe de una parte **EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN – UNIDAD EJECUTORA 029**, con RUC N° 20505569483, con domicilio en Calle Van de Velde N° 160, San Borja, Provincia y Departamento de Lima, en adelante denominado “**EL MINISTERIO**”, debidamente representado por el Secretario General, Doctor _____ identificado con DNI. N° _____, designado mediante Resolución Ministerial N° ____-2005-ED de fecha __ de ____ de ____ y debidamente facultado por Resolución Ministerial N° ____ – 2005 - ED de fecha __ de ____ de __, y por la otra parte, _____ con RUC N° _____, con domicilio legal en _____, distrito de _____, Provincia _____ y departamento de _____, debidamente representado por _____ identificado con DNI N° _____ según el poder inscrito en _____ del Libro de Sociedades Mercantiles del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de _____, en adelante denominado “**EL CONTRATISTA**”, bajo los términos y condiciones siguientes:

Cláusula Primera: ANTECEDENTES

“**EL MINISTERIO**” convocó al Concurso Público N° 0008-2005-ED (Primera Convocatoria), con el objeto de contratar el servicio de Instalación de Cableado de Red de Data y Eléctrico, desarrollándose el referido proceso de acuerdo a las Bases Administrativas y con las formalidades prescritas en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento.

Evaluadas las propuestas técnicas y económicas, con fecha __ de _____ del 2005, el Comité Especial, designado mediante Resolución de Secretaría General N° ____-2005-ED del __ de _____ del 2005, otorgó la Buena Pro a “**EL CONTRATISTA**”.

Cláusula Segunda: OBJETO DEL CONTRATO

“**EL CONTRATISTA**” se compromete a prestar el servicio de Instalación de Cableado de Red de Data y Eléctrico de acuerdo a los Términos de Referencia de las Bases Administrativas y a su Propuesta Técnica, documentos que forma parte integrante del presente Contrato.

Cláusula Tercera: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

“**EL CONTRATISTA**” se compromete a prestar los servicios en _____ de acuerdo a lo establecido en las Bases y a lo expresado en su propuesta técnica..

Cláusula Cuarta: PAGOS

A. MONTO

El monto total para el presente contrato asciende a la suma de _____ **Nuevos Soles (S/. _____)**, e incluye todos los costos directos e indirectos, materiales, desgastes de equipos, tributos vigentes o los que los substituyan, transporte, traslados, inspecciones, utilidades y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo total del servicio materia del presente Contrato.

B. FORMA Y OPORTUNIDAD

“**EL MINISTERIO**” pagará de la siguiente manera:

- Adelanto del 20% del monto total del contrato, contra entrega de una garantía irrevocable, solidaria, de realización automática y sin beneficio de excusión a favor del Ministerio de Educación; por idéntico monto y por un plazo de duración hasta la entrega del servicio a plena satisfacción del Proyecto Huascarán.
La garantía por el adelanto deberá ser entregada al momento de la suscripción del contrato o dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes de suscrito el mismo.
- 30 % del monto contratado con la instalación a plena satisfacción del Proyecto Huascarán del Cableado de Red de Data y Eléctrico en 40 Instituciones Educativas. Previa conformidad de la Dirección de Informática y Comunicación del Proyecto Huascarán.
- 25 % del monto contratado con la instalación a plena satisfacción del Proyecto Huascarán del Cableado de Red de Data y Eléctrico en 20 Instituciones Educativas adicionales. Previa conformidad de la Dirección de Informática y Comunicación del Proyecto Huascarán.
- 25 % del monto contratado con la instalación a plena satisfacción del Proyecto Huascarán del Cableado de Red de Data y Eléctrico en las últimas 20 Instituciones Educativas. Previa conformidad de la Dirección de Informática y Comunicación del Proyecto Huascarán.

El pago se realizará de acuerdo al artículo 238° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Para que la Dirección de Informática y Comunicación del proyecto Huascarán emita la **conformidad de servicio** se debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Presentación por parte del contratista de las actas de instalación firmadas y selladas por los Directores de las Instituciones Educativas y por la empresa Contratista, sin observaciones referidas a la instalación.
2. Presentación por parte del contratista de los Formatos de Pruebas realizadas, debidamente firmadas y selladas por el ingeniero colegiado responsable de la instalación.
3. Informe de supervisión y pruebas de operación, realizado por la Dirección

de Informática y Comunicación del Proyecto Huascarán de una muestra no menor del 20% del número de Instituciones atendidas, sin ninguna observación.

Cláusula Quinta: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El contrato está conformado por su Texto, las Bases Integradas, los Términos de Referencia, "Propuesta Técnica" y "Propuesta Económica". Asimismo, los documentos derivados del proceso de selección que establecen obligaciones para las partes, que también forman parte integrante del contrato.

Cláusula Sexta: CONDICIONES DEL SERVICIO

De "EL CONTRATISTA"

"EL CONTRATISTA" se compromete a realizar el servicio materia del presente contrato, de acuerdo a lo establecido en los documentos mencionados en la cláusula anterior; la inobservancia de esta cláusula es materia de resolución del presente contrato por parte de "EL MINISTERIO".

"EL MINISTERIO" supervisará la adecuada realización del servicio, quedando facultado a solicitar a "EL CONTRATISTA" las modificaciones y/o rectificaciones a que hubiere lugar.

Del personal del Contratista

De conformidad con las disposiciones legales pertinentes, el personal de "EL CONTRATISTA" prestará los servicios objeto del presente contrato por encargo y cuenta de "EL CONTRATISTA", con la que tiene establecida una relación laboral y/o civil. Por consiguiente y conforme a la característica del presente contrato, se deja expresamente establecido que no existe vínculo de trabajo o de subordinación alguno entre el personal de "EL CONTRATISTA", y "EL MINISTERIO".

Es responsabilidad de "EL CONTRATISTA" el pago de las remuneraciones o retribuciones, beneficios sociales, gratificaciones, bonificaciones, aportaciones y demás obligaciones derivadas de la relación laboral y/o civil que mantiene con el personal asignado para el cumplimiento del presente contrato.

Cláusula Séptima: CESIÓN

"EL CONTRATISTA" no podrá transferir parcial, ni totalmente las obligaciones contenidos en el presente Contrato, siendo de su entera responsabilidad la ejecución y cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo.

Del mismo modo, "EL CONTRATISTA", no está facultado a realizar acto jurídico alguno que implique cesión de posición contractual.

Cláusula Octava: DE LOS GASTOS

Los gastos del presente contrato serán afectados a la siguiente Fuente de Financiamiento: Unidad Ejecutora 029.

Cláusula Novena: VIGENCIA DEL CONTRATO

El presente Contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del mismo hasta la prestación total del servicio objeto del presente contrato y las obligaciones complementarias que se establecen con las condiciones del servicio, o hasta su resolución de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Décimo Segunda del presente Contrato.

Cláusula Décima: GARANTÍAS

“**EL CONTRATISTA**” declara bajo juramento que se compromete a cumplir con las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

Asimismo “**EL CONTRATISTA**” garantiza los servicios por el trabajo ejecutado.

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

“**EL CONTRATISTA**”, a la suscripción del presente Contrato ha entregado a nombre de “**EL MINISTERIO**” la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, mediante Carta Fianza o Póliza de Caucción N° _____ emitida por _____, sin beneficio de excusión, incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática al solo requerimiento de “**EL MINISTERIO**” con vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo de “**EL CONTRATISTA**”, por el monto de _____ Nuevos Soles (S/. _____), equivalente al diez por ciento (10%) del monto total adjudicado.

La referida garantía deberá indicar en forma expresa lo siguiente: “Garantía de fiel Cumplimiento del Contrato relacionado con el Concurso Público N° 0008-2005-ED.

GARANTÍA ADICIONAL POR EL MONTO DIFERENCIAL DE LA PROPUESTA (de ser el caso)

“**EL CONTRATISTA**”, a la suscripción del presente Contrato ha entregado a nombre de “**EL MINISTERIO**” la Garantía Adicional por el Monto Diferencial de la Propuesta, mediante Carta Fianza o Póliza de Caucción N° _____ emitida por _____, sin beneficio de excusión, incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática al solo requerimiento de “**EL MINISTERIO**” con vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo de “**EL CONTRATISTA**”, por el monto de _____ Nuevos Soles (S/. _____), equivalente al veinticinco por ciento (25%) de la diferencia entre el valor referencial y el monto total adjudicado.

La referida garantía deberá indicar en forma expresa lo siguiente: “Garantía Adicional por el Monto Diferencial de la Propuesta presentada al Concurso Público N° 0008-2005-ED.

Cláusula Décimo Primera: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

“**EL MINISTERIO**” designa al Programa Huascarán o a quien este designe. como el Supervisor de la Ejecución del Contrato. Este Programa será el responsable de la coordinación de las actividades contempladas en el presente contrato, la aceptación y aprobación por cuenta de “**EL MINISTERIO**” de los servicios indicados en los Términos de Referencia u otros elementos que deban proporcionarse, y la recepción y

aprobación de las facturas para cursar pagos.

Cláusula Décimo Segunda: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Son causales de resolución del presente contrato, las siguientes:

12.1 “**EL MINISTERIO**” podrá resolver total o parcialmente el contrato en caso de incumplimiento total o parcial por causas imputables a “**EL CONTRATISTA**” de alguna de las obligaciones previstas en el presente contrato, siempre que haya sido previamente observada por “**EL MINISTERIO**” conforme al procedimiento indicado en el artículo 226° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Independientemente de la resolución del contrato, “**EL CONTRATISTA**” será pasible de las sanciones que por dicho motivo le pudiera imponer el Consejo Superior de Contrataciones y Contrataciones del Estado - CONSUCODE, así como el resarcimiento de daños y perjuicios ocasionados, y de las penalidades previstas en el presente contrato, según corresponda.

12.2 Las partes podrán resolver el presente contrato de mutuo acuerdo por causas no atribuibles a ellas, o por caso fortuito o de fuerza mayor, generados por hechos extraordinarios o imprevisibles, ajenos a la voluntad o actuación de las partes. Las causas de fuerza mayor o caso fortuito serán invocadas por escrito detallando su naturaleza, comienzo, duración y consecuencias, acreditándola fehaciente e indubitadamente con documento público. En los supuestos de casos fortuito o fuerza mayor, “**EL MINISTERIO**” liquidará a “**EL CONTRATISTA**” sólo la parte efectivamente ejecutada por éste último, si correspondiera.

12.3 “**EL MINISTERIO**” podrá resolver el presente contrato por incumplimiento, en caso que se llegase a aplicar a “**EL CONTRATISTA**” el monto máximo por concepto de la penalidad por mora, a que se refiere el artículo 222° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Cláusula Décimo Tercera: PENALIDADES

“**EL MINISTERIO**” aplicará en caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente contrato por parte de “**EL CONTRATISTA**”, una penalidad por cada día de atraso, calculada de acuerdo a la fórmula establecida en el Art. 222° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10 %) del monto total del presente contrato.

El cobro de la citada penalidad la efectuará “**EL MINISTERIO**” deduciendo de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final y/o con cargo a las garantías estipuladas en la Cláusula Décima del presente contrato.

Cláusula Décimo Cuarta: LEY E IDIOMA POR LOS QUE SE REGIRÁ EL CONTRATO

El Contrato se regirá por las leyes del Perú y el idioma del contrato será el castellano.

Cláusula Décimo Quinta: INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS Y PERJUICIOS

Tanto durante la vigencia de este contrato como después de su expiración, “**EL CONTRATISTA**” indemnizará a “**EL MINISTERIO**” por los daños y perjuicios que sean resultado de acto ilícito o del incumplimiento de lo estipulado en el presente contrato, por parte de “**EL CONTRATISTA**” y/o de su personal.

Cláusula Décimo Sexta: INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO

En los casos de duda, ambigüedad y/o desacuerdo sobre la interpretación del contrato, éstos deberán ser interpretados en sentido integral de acuerdo a lo expresado en el texto del presente contrato, en sus propuestas técnica y económica, en los documentos derivados del proceso de selección que establecen obligaciones, las bases administrativas integradas en el presente contrato.

Cláusula Décimo Séptima: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes acuerdan que cualquier controversia que surja desde la celebración del contrato será resuelta mediante Arbitraje de Derecho, conforme a las disposiciones de la Ley y su Reglamento.

El arbitraje será resuelto por un Tribunal Arbitral, según lo dispuesto en el Art. 278° del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. El laudo arbitral emitido es vinculante para las partes, y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el laudo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Cláusula Décimo Octava: DOMICILIO

Las partes señalan como domicilio legal las indicadas en la parte introductoria del presente contrato, lugares donde se les cursará válidamente las notificaciones de Ley. Los cambios domiciliarios que pudieran ocurrir, serán comunicados notarialmente al domicilio legal de la otra parte con cinco (5) días de anticipación.

ANEXOS

Forman parte del presente contrato los siguientes documentos:

1. Las Bases Integradas del Concurso Público N° 0008-2005-ED.
2. Propuestas Técnica y Económica del Contratista
3. La Constancia emitida por CONSUCODE de No estar Inhabilitado para contratar con el Estado
4. Garantía de Fiel cumplimiento del contrato.
5. Garantía Adicional por el Monto Diferencial de la Propuesta (de ser el caso)

En señal de conformidad con el presente Contrato, las partes suscriben el presente documento en tres ejemplares de igual valor y tenor, a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil cinco.

Por “**EL MINISTERIO**”

Por “**EL CONTRATISTA**”