GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Resolución de Gerencia Regional de Infraestructura

No. 029 -2010-GR.CAJ/GRI.

GOBIERNO REGIONAL
Cajamarca

Cajamarca, 11 MAR. 2010

VISTO:

El Informe Nº 26-2010-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 02 de marzo de 2010, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución de Gerencia Regional de Infraestructura N° 201-2009-GR.CAJ/GRI, de fecha 07 de julio de 2009, se resolvió: *"Aprobar el Expediente Técnico Definitivo del Proyecto:* **"ELECTRIFICACIÓN RURAL CABRERO – CAMPANA – PINGO – OGOSGÓN – VISTA ALEGRE – PAUCAMONTE"**, *el mismo que consta de:* ***I Etapa: Líneas y Redes Primarias:*** *Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuesto, Fórmula Polinómica, Gastos Generales, Cronograma de Ejecución, Planos y Cálculos Justificativos;* ***II Etapa: Red de Distribución Secundaria:*** *Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuesto, Fórmula Polinómica, Gastos Generales, Cronograma de Ejecución, Planos y Cálculos Justificativos;* ***III Presupuesto Actualizado:*** *Resumen Ejecutivo, Costo total del Proyecto, Presupuesto de Obra, Línea Primaria, Red Primaria, Red Secundaria, Análisis de Costos Unitarios, Línea Primaria, Red Primaria, Red Secundaria, Gastos Generales, Gastos de Supervisión, Fórmula Polinómica, Cronogramas, Avance Físico Financiero Valorizado, documentos para trámite de CIRA; por un costo total de S/. 2 254 726.51 (Dos Millones Doscientos Cincuenta y Cuatro Mil Setecientos Veintiséis con 51/100 Nuevos Soles);*

Que, con Carta N° 051-2010-CN, de fecha 11 de febrero de 2010, el Representante Legal de Consorcio Nanchoc, Ing. Iván Gonzalo Uribe Hoyos, ejecutor de la obra denominada: ***"Electrificación Rural Cabrero Campana, Pingo, Ogosgon, Vista Alegre y Paucamonte",*** hace llegar el Expediente de Ingeniería de Detalle mediante el cual sustenta la modificación del proyecto;

Que, con Carta N° 012-JMIH/GRC-2010, el Supervisor de Obra Ing. Juan Manuel Inga Hernández, hace llegar el Informe Técnico de Supervisión sobre la Modificación del Proyecto, emitiendo opinión favorable manifestando:

- La modificación de la obra, se sustenta en parámetros técnicos debido a los armados de la Línea Primaria 13.2 KV, 1Ø del Expediente Técnico son monofásicos y del tipo triangular, debe realizarse para el tipo de Obra Trifásica y se cambiados con armados tipo vertical.

- Los Armados del Expediente Técnico son de disposición triangular, los cuales no cumplen con las Distancias Mínimas de Seguridad (DMS), por la cercanía de las casas en la carretera, por lo que en visita a obra con el supervisor de Hidrandina, Coordinador del Gobierno Regional, Supervisor de Obra, se coordinó el cambio de armados de disposición TRINAGULAR A VERTICAL en los sectores en que la línea primaria pasa por carreteras y así cumplir con las MDS, lo cual implica una modificación de armados.

- De acuerdo a la Carta Múltiple CJ-0110-2010, se indica que el día miércoles 13 de enero del presente año se realizó la inspección conjunta con la contratista NANCHOC, representado por el ing. Residente de obra, Supervisor de Obra, Coordinador del Gobierno Regional Cajamarca, y por Hidrandina SA, el Supervisor de Proyectos Ing. Máximo Melgar Peña y el supervisor de servicio eléctrico Cajabamba Ing. Nelson Herrera R, para verificar la calidad de construcción de la obra a resolver las consultas de acuerdo al proyecto aprobado por la concesionaria y que la Línea Primaria, no atraviese terrenos de cultivo de terceros y dichas estructuras sean trasladadas a las carreteras y caminos de herradura existentes en la zona, las cuales deben cumplir con las Distancias Mínimas de Seguridad (DMS).

- El objetivo de esta modificación de obra, es cumplir las Distancias Mínimas de Seguridad (DMS), y contar con los materiales, mano de obra calificada y no calificada, equipos y herramientas necesarias para realizar la modificación de la obra.

- El objetivo del proyecto es dotar de energía trifásica 3Ø a:
  Localidad Vista Alegre y Paucamonte de la Línea Primaria 22.9 KV, Cajabamba – Cauday, estructura N° Sub Estación Biposte CB5011, CJB005, la Línea Primaria 22.9 KV Cajabamba – Cauday es alimentada de la Subestación de potencia de Cajabamba 60/60/22,9 KV - 5/5/5 MVA, que se alimenta del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional las localidades de Vista Alegre y Paucamonte de acuerdo a lo diseñado en el Expediente Técnico.

- **La causal de modificación de obra,** es por el cambio de armados del Tipo Triangular al tipo Vertical, en los sectores en que la línea primaria atraviesa carreteras para el cumplimiento de la DMS, según documento CJ-0110-2010, de la concesionaria Hidrandina SA, visita del Supervisor y Coordinador del Gobierno Regional de Cajamarca y Supervisor de la concesionaria Hidrandina SA.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA V° B° SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL V° B° ASESORIA JURIDICA CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V° B° Gerencia de Infraestructura CAJAMARCA

- Las subestaciones de distribución 1Ø existentes no cuentan con todas las medidas y Distancias Mínimas de Seguridad además las estructuras de madera existentes se encuentran en mal estado de conservación no aptas para instalar la línea 3Ø por lo que serán remplazados por poste de CAC de 13/400/180/375, utilizando para ello Ménsula de Madera de 2.40m y Riostras de F°G° de 1.60m de longitud y que no están consideradas en el presupuesto del Expediente Técnico para cumplir las Distancias Mínimas de Seguridad de acuerdo al Código Nacional de Suministro 2001.

- **En el replanteo de obra se ha visto necesario modificar el armado de las 02 Subestaciones para cumplir las DMS, debido que en las láminas de detalle del Expediente Técnico cuya disposición TRIANGULAR no cumple con las Distancias Mínimas de Seguridad, por lo que tienen que ser cambiadas por disposición vertical con ménsulas de 2.40m de longitud.**

- Se verificó que la nueva ruta de las Líneas Primarias debes ser por carreteras o caminos de herradura, las estructuras de madera existentes están dentro de terrenos y que dichos pases de servidumbre lo tiene la Empresa ADINELSA, para lo cual evitando afectar sus terrenos a dichos moradores y pasar por terrenos inundables, suelos hidromórficos y geológicamente inestables se ha visto necesario de acuerdo al Asiento N° 146 del Cuaderno de Obra, del Residente y Supervisor de Obra, con fecha 13 de enero de 2010, repotenciar la Línea Primaria por la carretera, así como los demás sectores de la obra. La nueva ruta a instalar los Postes de CAC van a cumplir con todas la Medidas Mínimas de Seguridad de acuerdo al Código Nacional de Suministro 2001, y así evitar acercarnos a las viviendas existentes pues estas tienen un voladizo de más de un metro de largo para lo cual se van a instalar ménsulas de madera de 2.40m para alineamientos, ángulos y ménsulas de CAC de 1.50m para los anclajes y derivaciones y así poder cumplir con dichas medidas dadas por las normas eléctricas vigentes.

- **Se debe modificar la obra, para poder cumplir con las Distancias Mínimas de Seguridad por cambio de Armados.**

Que, mediante Carta Nº 093-2010-GR-CAJ-CPE/JSG, de fecha 01 de marzo de 2010, el Ing. Julio Edwin Salas Gallegos, Coordinador de Proyectos de Electrificación del Gobierno Regional Cajamarca, emite opinión técnica favorable, para la aprobación de la modificación del proyecto indicando:

- La Línea Primaria en el tramo Cauday Paucamonte en el Expediente Técnico ha diseñado reemplazo de la Línea Primaria Monofásica de un conductor retorno por tierra, con postes de madera de 12 m, a Línea Trifásica con postes de concreto de 13 m, con armado triangular, al ejecutar la inspección a la obra con participación de los ingenieros Residente, Supervisor, y los ingenieros Supervisor de Estudios y Obras y Jefe de Servicio de Cajabamba Hidrandina S.A., se verificó que era necesario hacer variantes en esta línea por incumplimientos de distancias de seguridad respecto a las viviendas y árboles en el cruce de las chacras en el primer tramo, ante ello se evaluó y se acordó hacer una variante a fin de sacar la Línea Primaria que pasa por las chacras cercanas hacia la carretera y hacer el cambio de los armados triangulares a verticales con la finalidad de alejar la línea primaria de las viviendas en esa zona, esto ha ocasionado el incremento de 42 crucetas de madera de 2.40 m y 15 ménsulas de concreto de 1.50 m, la adquisición de 4 postes más de concreto CAC de 13m, con su respectiva ferretería, 716.5 m de cable de cobre 25 mm2 para las puertas a tierra, ello mas el costo de variación del montaje de sistema triangular a vertical ha hecho que se tenga que plantear la Modificación del Proyecto.

- Modificación Línea Primaria de Pingo se tiene que reubicar en tramo de estructura 6 a estructura 9 en el cual se deberá cambiar de estructura de armado triangulares a estructuras de armado tipo vertical para cumplir con las distancias de seguridad y cambio de estructura de derivación a SED 01 de Cabrero, lo cual ha hecho que varíen los montos presupuestales.

- De acuerdo al Expediente presentado es prioritario ejecutar las variantes acordadas para cumplir con las Distancias Mínimas de Seguridad para que se pueda cumplir con las normas de seguridad y garantizar el buen funcionamiento de este tramo de la Línea Primaria.

Que, con Informe N° 26-2010-GR.CAJ-GRI-SGSL, de fecha 02 de marzo de 2010, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras, informa que es procedente la Modificación del Proyecto, indicando:

- El proyecto original consideraba dentro del tramo Cauday – Paucamonte el Reemplazo de la Red Primaria Monofásica de propiedad de ADINELSA por una Línea Trifásica con postes de Concreto Armado CAC de 13m con una parte de sistema triangular con cruces y partes con armado vertical con tres mensulas.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA V° B° SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL V° B° ASESORIA JURIDICA CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V° B° Gerencia Reg. Infraestructura CAJAMARCA

- En la visita efectuada el 13/01/09 en la que participaron Residente, Supervisor de Obra, Coordinador, Supervisor de Estudios y Obras de Hidrandina Cajamarca, así como el Jefe de Hidrandina Cajabamba se verificó:

  - No se cumplía con las distancias mínimas de seguridad respecto a las viviendas y los árboles colindantes que obstaculizaban el tendido de la Línea.

  - Atravesaban terrenos de propiedad privada.

- Recomendándose que se efectuara definitivamente una variante a la ruta trasladándola a filo de carretera y se considere un cambio de las estructuras de soporte de la Línea Primaria de Cauday a Paucamonte de un sistema triangular a un sistema vertical. Asimismo, al considerar el cambio de red Monofásica con poste de madera de 12 m a red Trifásica con postes de concreto armado de 13m.

- El Supervisor de Obra también manifiesta en las conclusiones que *"...por lo expuesto la modificación del Proyecto origina un nuevo monto S/. 2 028 970.63";* lo que evidencia que éstos trabajos no han sido contemplados en el Expediente Técnico y ameritan una MODIFICACION del Proyecto es necesario y prioritario cambiar la ruta de la Red Primaria de MONOFASICA a TRIFÁSICA, debiéndose aprobar errores u omisiones en el Expediente Técnico, al no cumplir con las distancias mínimas de seguridad a las viviendas el mismo que ha sido presentado por el contratista, se determina que la solicitud de modificación es procedente porque está demostrado que la ejecución de éstos trabajos es necesaria, debido a que se deben respetar las DISTANCIAS DE SEGURIDAD MINIMAS y las CONSIDERACIONES DE DISEÑO; que por su carácter deben ser ejecutadas ya que la no ejecución de éstos trabajos pueden poner en peligro a la población.

Que, el artículo 153° del Decreto Supremo N° 184-2008-EF, establece: "*La Entidad es responsable frente al contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes y similares o de aquéllos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares...";*

Que, respecto a la opinión del proyectista, se deja constancia que el Proyectista es el mismo profesional que realiza la función de Supervisor de Obra, Ing. Juan Manuel Inga Hernández; por lo que, tal opinión se encuentra consignada en la Carta N° 012-JMIH/GRC-2010;

Que de la aprobación, se tiene que mediante Resolución Ejecutiva Regional Nº 179-2009-GR.CAJ/P, de fecha 13 de abril del 2009; se ha delegado a la Gerencia Regional de Infraestructura la función de *aprobar expedientes técnicos;* en tal sentido y bajo este marco normativo, la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Cajamarca, constituye la instancia competente para emitir el acto resolutivo de aprobación; toda vez que al haber sido tal dependencia la facultada para aprobar Expedientes Técnicos, también podría disponer y aprobar actos que estén directamente relacionados con el Expediente Técnico, como el dispuesto en la presente resolución;

En uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27783; Ley de Bases de la Descentralización; Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, modificada mediante Ley N° 27902; Resolución Ejecutiva Regional Nº 179-2009-GR.CAJ/P, de fecha 13 de abril de 2009; sobre delegación de funciones a la Gerencia Regional de Infraestructura, estando al Informe N° 46-2010-GR.CAJ-GRI/CDA; **con la visación de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras, Dirección Regional de Asesoría Jurídica;**

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA V° B° SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, la Modificación del Expediente Técnico de la Obra: **"ELECTRIFICACIÓN RURAL CABRERO – CAMPANA – PINGO – OGOSGÓN – VISTA ALEGRE – PAUCAMONTE"**, según lo informado por el Supervisor de Obra mediante Carta N° 012-JMIH/GRC-2010, y por la Sub Gerencia de Supervisón y Liquidación de Obras mediante Informe N° 26-2010-GR.CAJ-GRI-SGSL, de acuerdo a lo expuesto en la parte considerativa de la presente Resolución.

ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER que a través de Secretaria General se notifique la presente a los órganos competentes del Gobierno Regional Cajamarca conforme a Ley.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA V° B° ASESORIA JURIDICA

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Reyne Gustavo Salas Pino
GERENTE REGIONAL