



GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
GERENCIA GENERAL REGIONAL

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"



RESOLUCIÓN GERENCIAL GENERAL REGIONAL
N° 316 -2019 GR.APURÍMAC/GG.

Abancay, 11 NOV. 2019

VISTOS:

Mediante el Memorandum N° 1832-2019-GRAP/06/GG, de fecha 17/10/2019; Informe N° 759-2019-GR.APURIMAC/GRDE, de fecha 17/10/2019; Informe N° 819-2019.GRA/GRDE/SGAPYS, de fecha 15/10/2019; Informe N° 199-2019 GRA/GRDE/SGAPYS/PRR/RO/ETC de fecha 15/10/2019; Memorandum N° 138-2019-GRA/GRDE/SGAPYS de fecha 14/10/2019; Informe N° 798-2019-GR.APURIMAC/GRDE, de fecha 28/10/2019; Informe N° 1165-2019.GR.APURIMAC./06/GG/DRSLTPI, de fecha 11/10/2019, Informe N° 067-2019-GR.APURIMAC/06/GG/DRSLTPI/COC.APCA.AAT, de fecha 10/10/2019; Informe N° 11-2019-GRAP/DRSLTPI/IO-AJCH de fecha 04/10/2019; Informe N° 065-2019-GR.APURIMAC/06/GG/DRSLTPI/COC.APCA.AAT, de fecha 25/09/2019, Informe N° 689-2019-GRAP-09.04/SGPMI, de fecha 23/09/2019; Informe N° 143-2019-GRAP-09.04/SGPMI/HGS, de fecha 20/09/2019; Memorando N° 1227-2019.GR.APURIMAC./06/GG/DRSLTPI, de fecha 13/09/2019; Informe N° 468-2019-GR.APURIMAC/DRAJ, de fecha 12/09/2019; Memorandum N° 1531-2019-GRAP/06/GG, de fecha 06/09/2019, y demás documentos que forman parte integrante de la presente resolución sobre solicitud de aprobación Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURIMAC", con Código SNIP 291164 y Código Único de Inversiones 2194558, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 191° de la Constitución Política del Perú señala que: Los Gobiernos Regionales, gozan de autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, norma constitucional concordante con los artículos 2° y 4° de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus leyes modificatorias, que establece: "Los Gobiernos Regionales emanan de la voluntad popular. Son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, cuya finalidad esencial es fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo y garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo";

Que, por Ley N° 30879 se aprueba la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019 y mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 037-2019-GR.APURIMAC/GR de 04 de enero del 2019, se aprueba el Presupuesto Institucional de ingresos y Egresos correspondientes al Año Fiscal 2019 del Pliego 442 Gobierno Regional del Departamento de Apurímac;

Que, de conformidad a lo establecido en el numeral 3) del Artículo Primero de la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG "Normas que Regulan la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa", Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las Normas de Control Interno para las Entidades del Estado, Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, aprobado por Decreto Supremo N° 304-2012-EF, Ley N° 30879 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, Ley N° 27785 Ley Orgánica de Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República;

Que, en fecha 31/12/2015 el Gerente Regional de Desarrollo Económico, emite la Resolución Gerencial Regional N° 034-2015-GR.APURIMAC/GRDE, mediante el cual aprueba el expediente Técnico del





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”



Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, (...), para su ejecución en un plazo de 540 días calendarios (18 meses), con el presupuesto total de Trece Millones tres mil cuatrocientos cincuenta y siete con 36/100 soles, (s/. 13'003,457.36), (...);

Que, se tiene el Cuaderno de Obra, **ASIENTO N° 94** de fecha 22/05/2019, mediante el cual el **RESIDENTE DE OBRA**, solicita opinión técnica y autorización del cambio de trazo para la apertura de trocha carrozable de 7 Km de la longitud el cual está planteada para ejecutarse para el traslado de materiales para la construcción de obras de ante reservorios al sistema de riego por aspersión del sector de Huayhuaya para lo cual se solicitó la opinión técnica del supervisor de obra y la autorización corresponde ejecutar dicha partida;

Que, se tiene el Cuaderno de Obra, **ASIENTO N° 97** de fecha 24/05/2019, mediante el cual el **INSPECTOR DE LA OBRA**, respecto al pedido del asiento N° 94 sobre cambio de ruta de trocha carrozable de 7 Km. Será **PROCEDENTE**, por estar este tramo en alto riesgo con caída de bloques de roca y pendientes de 70 a más y así evitar posibles pérdidas de vida y a la vez se solicita al residente realizar a la brevedad el informe técnico de adicionales de obra N°01 y deductivo vinculantes N°01, ceniéndose a la Directiva 001-2010GR-APURIMAC/PR, Para formulación y ejecución y supervisión de proyectos en la fase de inversión por administración Directa o encargo, (...);

Que, se tiene el Cuaderno de Obra, **ASIENTO N° 179 de** fecha 01/08/2019, mediante el cual el **RESIDENTE DE OBRA**, el área de supervisión que constato tanto el expediente técnico presupuestal y campo se ha podido detectar errores con los metrados, (...);

Que, se tiene el Cuaderno de Obra, **ASIENTO N° 180** de fecha 01/08/2019, mediante el cual el **INSPECTOR DE LA OBRA**, indica que hay ciertas en partidas que contemplan el expediente técnico por incoherencia entre metrados y prepuesto existiendo un error involuntario en el expediente técnico lo cual pone en riesgo los metrados previstos para el funcionamiento del sistema planteado en los sectores de Tacmara, Karquequi y Huayhuayo, en tal sentido se recomienda considerarlo en el expediente de adicional de Obra N° 01 para concluir con las metas físicas planteadas según expediente Técnico inicial, ello no implica incremento presupuestal, (...);

Que, en fecha 01/10/2019, el Residente de Obra emite el Informe N° 157-2019-GRDE/GRDE/SGAPyPRR/RO/ETC, al Inspector de Obra “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, solicitando modificación de expediente técnico en la fase de ejecución N° 01-2019, (...), el cual sustentó de la siguiente manera (se transcribe textualmente parte del informe):

JUSTIFICACION DE LA MODIFICACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO EN LA FASE DE EJECUCIÓN N° 01-2019:

Que, el Gobierno Regional de Apurímac, inicia la obra en fecha 11/07/2016 y habiéndose realizado el reconocimiento en campo, a partir del cual se realizan las verificaciones en campo, el que muestra algunos aspectos técnicos y sociales que requieren modificaciones en el Proyecto, que motiva la elaboración de la Modificación del Expediente Técnico en fase de Ejecución N° 01 – 2019;

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando con el Expediente Técnico aprobado, acciones técnicas de la Modificación de Expediente Técnico en fase de Ejecución N° 01 – 2019;

- Reubicar el inicio del tramo de carretera a la ubicación del sector CCarabamba;
- El nuevo trazo geoméricamente contempla mejores condiciones de diseño geométrico para la vía, con mejores pendientes, por lo que técnicamente es viable;





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"



316

- El nuevo trazo será ejecutado sobre terrenos eriazos y no perjudicará zonas de cultivos o pastizales;
- Se han considerado, en este nuevo trazo y en las demás progresivas a ejecutar las mismas consideraciones técnicas del expediente técnico original;

Presupuesto Deductivo			Presupuesto Adicional		
Cliente	GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC		Cliente	GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC	
Lugar	APURIMAC - ABANCAY - HUAYHUAYO		Lugar	APURIMAC - ABANCAY - HUAYHUAYO	
Item	Descripción	Parcial S/.	Item	Descripción	Parcial S/.
0100	SISTEMA DE RIEGO HUAYHUAYO	1,232,421.08	0100	SISTEMA DE RIEGO KARQUEQUI	241,335.88
0102	CONSTRUCCION DE TROCHA CARROZABLE (Karquequi a Huayhuayo) L= 6+77 KM	1,232,421.08	0101	CONSTRUCCION DE TROCHA CARROZABLE (Karquequi a Reservorio 1 y 2) L= 01-200 KM	36,022.50
			0102	CONSTRUCCION DE RESERVOIRO (CAP.= 900 M3)	162,416.06
			0103	CAMARA DE CARGA Tipo 3 Cap.= 24.50 m3 (Ø 1 UNID)	14,370.82
			0104	VALVULA REGULADORA DE PRESION (11 UNID)	28,525.90
			0200	SISTEMA DE RIEGO HUAYHUAYO	873,638.31
			0201	CONSTRUCCION DE TROCHA CARROZABLE (Carabamba a Huayhuayo) L= 7+00 KM	737,415.87
			0202	INSTALACION DE CANAL DE SECCION CIRCULAR L= 1,500.0 ML (TUB. PVC U DN 250 MM) (Ø=10") S=20	35,815.50
			0203	CONSTRUCCION DE RESERVOIRO (CAP.= 900 M3)	100,407.54
			0300	SISTEMA DE RIEGO TACMARARA	117,447.88
			0301	CONSTRUCCION DE TROCHA CARROZABLE (Tacmarara Reservorio 2) L= 06+300 KM	17,039.54
			0302	CONSTRUCCION DE RESERVOIRO (CAP.= 900 M3)	100,407.54
	Costo Directo	1,232,421.08		Costo Directo	1,232,421.08



CONCLUSION: Con el nuevo trazo se podrá unir el sector de Carabamba con sus áreas de Cultivo (Huayhuayo) así mismo se tendrá mejor acceso a las áreas donde se construirá el reservorio de almacenamiento nocturno y el sistema de riego por aspersión del sector de Huayhuayo;



DEDUCTIVO N° 01

JUSTIFICACION DE LA MODIFICACION:

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando con el Expediente Técnico aprobado, se señala:

ASPECTO SOCIAL Y PLANTEAMIENTO DE MODIFICACION DEL EXPEDIENTE INICIAL DEL PROYECTO.



Que, habiéndose inicialmente realizado el replanteo de todo el tramo de 6.77km del eje de la carretera en el mismo terreno se ha verificado que el eje de trazo de la carreta proyectada se encuentra por encima de un área continua de terrenos con pendientes elevadas y de difícil acceso; este aspecto de ubicación del eje de carretera influirá en la ejecución de la obra puesto que no se ha considerado eliminación de corte a botaderos y únicamente se realizara el corte y se eliminara el material a la misma ladera del eje de carretera, además los beneficiarios y poseedores de este tramo nos han indicado su disconformidad por este aspecto técnico;



Que, adicionalmente a este aspecto se ha verificado que el tramo comprendido entre el km 1+300 y el km 3+530 está conformado en toda su longitud por roca fija, detalle no considerado en el presupuesto aprobado, a esto se suma la conformación geológica no estable verificado en la zona;

Que, por lo que planteamos inicialmente las siguientes alternativas técnicas que ponemos para su análisis y opinión respectiva:

- En primer lugar, reubicar el inicio del tramo de carretera a la ubicación del sector Carabamba;
- Se propone modificar el trazo en su totalidad desde el km 00+000 hasta el punto de llegada, el punto inicial será el sector Carabamba, es importante mencionar que hasta el punto de inicio, sector Carabamba existe una vía desde el sector de Karquequi en buenas condiciones de





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”



transitabilidad, vía aprovechada por los pobladores el sector Ccarabamba, que a la vez son ellos los beneficiarios del sistema de riego; además mediante estudio topográfico y de suelos, previo verificado por el equipo técnico se ha verificado su factibilidad técnica y que se ha implementado un expediente técnico de modificación al respecto; las progresivas de éste nuevo trazo serían de la 00+000 a 09+ 000;

- Se reubicarán las obras de drenaje en la vía inicialmente los cuales serán ubicadas convenientemente en la nueva vía planteada;
- Se ha escogido la modificación de esta vía considerando tener la disponibilidad presupuestal, se pretende realizar obras adicionales por deductivos vinculantes sin ampliación presupuestal.
- El nuevo trazo geoméricamente contempla mejores condiciones de diseño geométrico para la vía, con mejores pendientes, por lo que técnicamente es viable;
- El nuevo trazo será ejecutado sobre terrenos eriazos y no perjudicará zonas de cultivos o pastizales;
- Se han considerado, en este nuevo trazo y en las demás progresivas a ejecutar las mismas consideraciones técnicas del expediente técnico original;
- Con el nuevo trazo se evitarán conflictos sociales con los posesionarios de los terrenos por los cuales atravesará la trocha carrozable proyectada;
- Con el nuevo trazo se tendrá mejor acceso al área donde se emplazará el reservorio de almacenamiento nocturno, así mismo la distancia media de transporte de materiales será reducida para la captación de obra;

ADICIONAL N°01

Que, el “Mejoramiento del servicio de agua para riego en las localidades de Huayhuayo, Karquequi, Tacmara, Huanchulla, Chaquicocha, Sorcca, Occopata, Kiunalla y Troja en el distrito de Huanipaca, provincia de Abancay región Apurímac”;

ANTECEDENTES:

El 11 de Julio del 2016 se dio inicio la obra con nombre antes mencionado, según los trabajos que se han estado realizando se han presentado los siguientes inconvenientes para poder cumplir con éxito las partidas programadas:

SISTEMA DE RIEGO KARQUEQUI

- Habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, y comparado con el Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que no existe la partida de construcción de accesos a Reservorio 01 y 02 los cuales son necesarios para el traslado de maquinaria y la construcción del mismo;
- En el diseño del sistema de riego Karquequi en los planos se puede observar la presencia de una Obra Arte CAMARA DE CARGA TIPO 3 necesaria para el sub sistema III de riego, la cual no se aprecia en el presupuesto del proyecto aprobado, para lo cual se plantea su respectivo adicional;
- Habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando con el Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que en el plano del sector de Karquequi se tiene planteado 18 VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN, pero en el presupuesto de dicho sector solo se tiene contemplado con la Partida 01.14 Válvulas Reguladoras de Presión (07 und), para lo cual se está planteando un adicional de las válvulas restantes en la siguiente partida;
- Habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.12.03.01 SOLADO DE C° C° $f_c=140 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ PM}$ contempla un metrado de 1106.95 m² (necesarios para 02 reservorios), mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 236.64 m², por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 870.31 m³ necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”



316

- Habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.12.04.02 CONCRETO F'C=240 KG/CM2 PARA RESERVORIO contempla un metrado de 508.01 m3 (necesarios para 02 reservorios), mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 288.62 m3, por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 219.39 m3 necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;
- Habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.12.04.03 ACERO PARA RESERVORIO FY=4200 G° 60 contempla un metrado de 8879.23 Kg (necesarios para 02 reservorios), mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 6826.26 Kg, por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 2,052.97 Kg necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;

SISTEMA DE RIEGO HUAYHUAYO



- Habiéndose verificado in situ y en el campo y en gabinete, comparado con el Expediente Técnico aprobado se señala que Habiéndose inicialmente realizado el replanteo de todo el tramo de 6.77km del eje de la carretera en el mismo terreno se ha verificado que el eje de trazo de la carreta proyectada se encuentra por encima de un área continua de terrenos con pendientes elevadas y de difícil acceso; este aspecto de ubicación del eje de carretera influirá en la ejecución de la obra puesto que no se ha considerado eliminación de corte a botaderos y únicamente se realizara el corte y se eliminara el material a la misma ladera del eje de carretera, además los beneficiarios y poseionarios de este tramo nos han indicado su disconformidad por este aspecto técnico;



- Adicionalmente a este aspecto se ha verificado que el tramo comprendido entre el km 1+300 y el km 3+530 está conformado en toda su longitud por roca fija, detalle no considerado en el presupuesto aprobado, a esto se suma la conformación geológica no estable verificado en la zona;
- Por lo que planteamos inicialmente las siguientes alternativas técnicas que ponemos para su análisis y opinión respectiva:



- En primer lugar, reubicar el inicio del tramo de carretera a la ubicación del sector CCarabamba;
- Se propone modificar el trazo en su totalidad desde el km 00+000 hasta el punto de llegada, el punto inicial será el sector Ccarabamba, es importante mencionar que hasta el punto de inicio, sector Ccarabamba existe una vía desde el sector de Karquequi en buenas condiciones de transitabilidad, vía aprovechada por los pobladores el sector Ccarabamba, que a la vez son ellos los beneficiarios del sistema de riego; además mediante estudio topográfico y de suelos, previa verificación por el equipo técnico se ha constatado su factibilidad técnica y que se ha implementado un expediente técnico de modificación al respecto; las progresivas de éste nuevo trazo serían de la 00+000 a 07+ 000;



- Se ha escogido la modificación de esta vía considerando tener la disponibilidad presupuestal, se pretende realizar obras adicionales por deductivos vinculantes sin ampliación presupuestal;
- El nuevo trazo geoméricamente contempla mejores condiciones de diseño geométrico para la vía, con mejores pendientes, por lo que técnicamente es viable;
- El nuevo trazo será ejecutado sobre terrenos eriazos y no perjudicará zonas de cultivos o pastizales;
- Se han considerado, en este nuevo trazo y en las demás progresivas a ejecutar las mismas consideraciones técnicas del expediente técnico original;
- Con el nuevo trazo se evitarán conflictos sociales con los poseionarios de los terrenos por los cuales atravesará la trocha carrozable proyectada;
- Con el nuevo trazo se tendrá mejor acceso al área donde se emplazará el reservorio de almacenamiento nocturno, así mismo la distancia media de transporte de materiales será reducida para la captación de obra;





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”



Que, Habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando con el Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que en la Partida 01.06.03.04 TUBERIA PVC U DN 315 S-25 del presupuesto hay un error de digitación en el metrado que menciona 150 m, pero según el metrado y planos del Expediente aprobado es de 1500 m, para lo cual se plantea un adicional del restante de la longitud (1350.00 m).

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.08.03.01 SOLADO DE C° C° f'c=140 kg/cm² + 30% PM contempla un metrado de 553.48 m² mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 118.32 m², por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 435.16 m² necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.08.04.02 CONCRETO F'C=240 KG/CM² PARA RESERVORIO contempla un metrado de 254.00 m³ (necesarios para 02 reservorios), mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 114.31 m³, por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 139.69 m³ necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.08.04.03 ACERO PARA RESERVORIO FY=4200 G° 60 contempla un metrado de 4439.61 Kg (necesarios para 02 reservorios), mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 2895.76 Kg, por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 1,543.85 Kg necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;

SISTEMA DE RIEGO TACMARA;

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando con el Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que no existe la partida de construcción de accesos para la construcción del Reservorio 02 que está contemplado en el Proyecto de Riego;

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.08.03.01 SOLADO DE C° C° f'c=140 kg/cm² + 30% PM contempla un metrado de 553.48 m² mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 118.32 m², por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 435.16 m² necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.08.04.02 CONCRETO F'C=240 KG/CM² PARA RESERVORIO contempla un metrado de 254.00 m³ (necesarios para 02 reservorios), mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 114.31 m³, por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 139.69 m³ necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;

Que, habiéndose verificado in situ en campo y en gabinete, comparando los metrados y el presupuesto de obra del Expediente Técnico aprobado, podemos apreciar que la partida 01.08.04.03 ACERO PARA RESERVORIO FY=4200 G° 60 contempla un metrado de 4439.61 Kg (necesarios para 02 reservorios), mientras que en el presupuesto del proyecto presenta solo un metrado 2895.76 Kg, por lo cual se ve la necesidad de requerir un adicional de 1,543.85 Kg necesaria para concluir con la construcción de los reservorios planteados;





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”



316

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL RESIDENTE DE OBRA:

- Es factible ejecutar el proyecto adicional, ya que permitirá concretar las metas previstas;
- Luego de elaborar el Presupuesto Adicional de Obra N° 01, este asciende a la suma de S/. 1'232,421.08 (Un millón Doscientos Treinta y dos mil Cuatrocientos veintiuno con 08/100 Soles);
- Luego de elaborar el Presupuesto Deductivo de Obra N° 01, este asciende a la suma de S/. 1'232,421.08 (Un millón Doscientos Treinta y dos mil Cuatrocientos veintiuno con 08/100 Soles);
- Este Informe de Adicional N° 01 y deductivo N° 01 está basado en la (DIRECTIVA N° 001 – 2010 – GR.APURIMAC/PR);
- Se recomienda a la entidad, aprobar el Presupuesto Adicional N° 01 que asciende a la suma de S/. 1'232,421.08 (Un millón Doscientos Treinta y dos mil Cuatrocientos veintiuno con 08/100 Soles), y el Presupuesto deductivo N° 01 asciende a S/. 1'232,421.08 (Un millón Doscientos Treinta y dos mil Cuatrocientos veintiuno con 08/100 Soles), el nuevo adicional restado al deductivo no genera incremento presupuestal alguno, por lo que este primer adicional no varía el presupuesto total del proyecto;
- Cuadro Comparativo:

Presupuesto Adicional N° 01	Presupuesto Vinculante N° 01	Deductivo	Incidencia %
1'232,421.08	1'232,421.08		0.00%

Que, en fecha 19/08/2019 el Inspector de Obra emite el Informe N° 09-2019-GRAP/DRSLTPI/IO-AJCH, e Informe N° 11-2019-GRAP/DRSLTPI/IO-AJCH, de fecha 04/10/2019, al Director Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión, del Proyecto: “ MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC, el cual sustentó de la siguiente manera (se transcribe textualmente parte del informe):

DEDUCTIVO N°01

La variación es concordante a los cambios propuestos y **SE RECOMIENDA LA APROBACIÓN SIN AMPLIACION PRESUPUESTAL LA MODIFICACION DE EXPEDIENTE TECNICO EN FACE DE EJECUCION N° 01-2019** del Monto del Expediente técnico que se acompaña según corresponda.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

Cabe indicar que el tramo comprendido entre la progresiva 0+000 a la 6+770 el 65% está compuesto por roca dura y en el expediente no refleja ello (Karquequi – Huayhuayo), presenta una alta inseguridad por la caída de rocas y tener una pendiente vertical con una geomorfología del tipo farallón de igual forma presenta cárcavas con una pendiente casi vertical y con material deslizable con caída de rocas. De igual manera se tiene deficiencias en el expediente Técnico que no concuerdan metrados con el presupuesto y también habiendo necesidades que no contemplan que para llegar a las metas es prioridad ejecutarlos lo cual **NO IMPLICARA INCREMENTO DE PRESUPUESTO** tal es así estas necesidades son :

ADICIONAL N° 01:

- Cambio de ruta de la trocha carrozable de 6.77 km del tramo comprendido entre Karquequi-huayhuayo hacia ccarabamba – huayhuayo a 6.77km;
- Construcción y incremento de ciertas partidas en los sectores de:

SISTEMA KAQUEQUI

- Construcción de trocha carrozable (karquequi a reserv 1 y 2) L= 01+200 km;





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"



- Cámara de carga tipo 3 cap.= 24.50 m3 (01 und);
- Válvula reguladora de presión (11 und);
- SOLADO DE C° C° fc=140 kg/cm2 + 30% PM (Reservorio) = 870.31 M2;
- CONCRETO F'C=240 KG/CM2 PARA RESERVORIO (Reservorio) = 219.39 M3;
- ACERO PARA RESERVORIO FY=4200 G° 60 (Reservorio) = 2052.97 Kg;

SISTEMA HUAYHUAYO

- Construcción de trocha carrozable (Ccarabamba a Huayhuayo) L= 7+000 km;
- Tubería PVC u Dn 315mm S-25. L= 1350.00m;
- SOLADO DE C° C° fc=140 kg/cm2 + 30% PM (Reservorio) = 435.16 m2;
- CONCRETO F'C=240 KG/CM2 PARA RESERVORIO (Reservorio) = 139.69 m3;
- ACERO PARA RESERVORIO FY=4200 G° 60 (Reservorio) = 1543.85 Kg;

SISTEMA TACMARA

- Construcción de trocha carrozable (Tacmara a reservorio 2) L= 0+300 km;
- SOLADO DE C° C° fc=140 kg/cm2 + 30% PM (Reservorio) = 435.16 m2;
- CONCRETO F'C=240 KG/CM2 PARA RESERVORIO (Reservorio) = 139.69 m3;
- ACERO PARA RESERVORIO FY=4200 G° 60 (Reservorio) = 1543.85 Kg;

DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01:

Que, la Construcción de 6.77 km de Trocha carrozable comprendido entre el sector de Karquequi – Huayhuayo;

Que, las modificaciones durante la ejecución física de las inversiones deben ser registradas por la UEI antes de su ejecución, mediante el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión y Formato N° 08-C: Registros en la fase de Ejecución para IOARR, según corresponda, y siempre que se mantenga la concepción técnica y dimensionamiento, en el caso de proyectos de inversión;

OPINION DE LA PROCEDENCIA

Que, el Expediente Técnico Adicional N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 se sustenta en el Art. 207 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado y la Directiva 001-2010/GR-APURIMAC/PR para formulación, ejecución y supervisión de proyectos en la face de inversión por Administración Directa o Encargo. El presupuesto del Expediente Técnico adicional de Obra N° 01 es S/. 1'232,421.08 y Deductivo Vinculante N° 01 es S/. 1'232,421.08;

Porcentaje de incidencia:

Monto del contrato original	:	13'003,457.36
Presupuesto Adicional	:	1'232,421.08
Presupuesto deductivo	:	1'232,421.08
Diferencia adicional y Deductivo	:	0.00
Incidencia	:	(0.00/13'003,457.36)x100 = 0.00 %

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL SUPERVISOR:

- El presupuesto del Expediente Adicional N° 01 asciende a la suma de S/ 1'232,421.08
- El presupuesto Deductivo Vinculante N°01 asciende a la suma de S/ 1'232,421.08;
- El porcentaje de incidencia es de 0.00 %;
- Con la propuesta del expediente adicional del residente de Obra dará solución total al proyecto como menciona en su documento de presentación;
- El tiempo de ejecución del Expediente adicional es de 120 días calendario;





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”



316

- Se recomienda aprobar la modificación del Expediente Técnico en face de ejecución N° 01-2019, sustentado a través del Expediente técnico de adicional de Obra Nro 01 y Deductivo Vinculante Nro 01;

Que, en fecha 04/09/2019, el Coordinador de Supervisión de Proyecto de Riego, emite el Informe N° 060-2019-GR.APURIMAC/06/GG/DRSLTPI/COC.APCA.AAT; Informe N° 65-2019-GR.APURIMAC/06/GG/DRSLTPI/COC.APCA.AAT, de fecha 25/09/2019 y el Informe N° 067-2019-GR.APURIMAC/06/GG/DRSLTPI/COC.APCA.AAT, de fecha 10/10/2019, al Director Regional de Supervisión Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión, informe sobre modificación del expediente técnico en la fase de ejecución de la Obra “ **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC**”- Código SNIP 291164, presentado a través del Informe N°11-2019-GRAP/DRSLTPI/IO-AJCH de fecha 04/10/2019, por tanto cumple con los procedimientos y requisitos que señala la Directiva N° 001-2010-GR-APURIMAC/PR, de ejecución de obras por la modalidad por administración Directa o encargo, después de haber revisado, evaluado el expediente de adicional de obra N° 01 del cambio de ruta de Karquequi a Huayhuayo por la nueva ruta de Ccarabamba a Hauyhuayo de 7Km. Sin incremento presupuestal es decir 0.00% de incidencia Presupuestal, de acuerdo a la evaluación técnica del Inspector y Residente de obra es la mejor alternativa que dará una solución viable para cumplir con el objetivo del Proyecto, en ese sentido esta Coordinación se pronuncia con opinión favorable para la aprobación del Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01, (...);

Que, en fecha 04/09/2019 el Director Regional de Supervisión Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión, emite el Informe N° 979-2019.GR.APURIMAC./06/GG/DRSLTPI, al Gerente General Regional, por el cual remite informe sobre expediente Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01, para su aprobación vía acto Resolutivo , (...), teniendo en consideración los documentos técnicos y contando con opinión favorable por la oficina Regional de Supervisor sobre el Expediente Adicional de Obra n° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 recomienda su aprobación y se remite a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica, para su acto administrativo correspondiente,(...);

Que, en fecha 11/10/2019 el Director Regional de Supervisión Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión, emite el Informe N° 1165-2019.GR.APURIMAC./06/GG/DRSLTPI, al Gerente Regional de Desarrollo Económico, se acoge al informe del inspector de obra y solicita que su despacho en cumplimiento de sus funciones y competencias realice la evaluación, revisión y r registro correspondiente en la fase de inversión del Proyecto: “**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC**”;

Que, en fecha 28/10/2019, el Gerente Regional de Desarrollo Económico, emite el Informe N° 798-2019-GR.APURIMAC/GRDE, al Gerente General, por el cual sustenta informe técnico para la modificación del expediente en fase de ejecución de Proyecto de Inversión, (...), realizada la evaluación correspondiente del informe de modificación del expediente Técnico en la fase de ejecución N° 01 se recomienda que este siga su trámite correspondiente a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica, para que proceda con la aprobación vía acto resolutivo, dado que se cuenta con la aprobación por parte de al Dirección Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión y al Sub Gerencia de Programación Multianual de Inversiones – OPMI, motivo por el cual esta dependencia brinda la **OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE** a la modificación del expediente técnico en la fase de ejecución N° 01-2019, del proyecto en mención;

Que, en fecha 06/09/2019, el Gerente General, emite el Memorándum N° 1531-2019-GRAP/06/GG y Memorándum N° 1832-2019-GRAP/06/GG, de fecha 17/10/2019, a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica, remite el Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 , para la aprobación resolutive de





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”



modificación en la fase de ejecución del Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, (...), y mediante Proveído Gerencial N° 7196, de fecha 30/10/2019, emite opinión favorable, (...);

Que, en primer lugar debemos tener en consideración lo dispuesto *Ut Supra* en el numeral 5) del Artículo 1° de la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG - **NORMAS QUE REGULAN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA** - establece: “En la etapa de construcción, la Entidad dispondrá de un Cuaderno de Obra, debidamente foliado y legalizado, en el que se anotará; la fecha de inicio y término de los trabajos, las modificaciones autorizadas, los avances mensuales, los controles diarios de ingreso y salida de los materiales y personal, las horas de trabajo de los equipos, así como los problemas que vienen afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos y las constancias de supervisión de la obra”;

Que, del mismo modo lo dispuesto *Ut Supra* por la Directiva N° 001-2010-GR-APURIMAC/PR, denominada “Para la Formulación, Ejecución y Supervisión de Proyectos en la Fase de Inversión por Administración Directa o Encargo”, aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 147-2010-GR. APURIMAC/PR de fecha 08/03/2010; que establece en el Capítulo VIII Modificaciones al Expediente Técnico y Modificación del Presupuesto del Expediente Técnico;

Que, vistos los antecedentes documentales, sobre adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 del cambio de ruta de Karquequi a Huayhuayo por la nueva ruta de Ccarabamba Huayhuayo de 7KM, sin incremento presupuestal del Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, Código SNIP 291164, Se advierte que:

1. *Que, este expediente cuenta con los informes técnicos y opiniones favorables de procedencia del Coordinador de Supervisión de Obras por Administración Directa, Director Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión, Gerente Regional de Desarrollo Económico y Profesionales competentes. Quiénes señalan que es necesaria la aprobación resolutive del mencionado expediente, para cumplir con el objetivo y finalidad del proyecto;*
2. *Que, este expediente fue revisado, evaluado y tramitado en señal de conformidad, por el Coordinador de Supervisión de Obras por Administración Directa, Director Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión, Coordinador de Proyectos de Inversión y de la Gerente Regional de Desarrollo Económico;*
3. *Que, cuenta con el Anexo 8A - Registro en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión, del Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, Código Único de Inversiones 2194558;*
4. *Que, este expediente tiene como sustento legal, la Directiva N° 001-2010-G.R.APURIMAC/PR., denominada “Para Formulación, Ejecución y Supervisión de Proyectos en la Fase de Inversión por Administración Directa o Encargo”;*

Que, es menester señalar, que los entes administrativos responsables antes referidos han evaluado los aspectos normativos respecto al expediente de modificación en la fase de ejecución, adicional N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 del Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”



316

PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, con Código SNIP 291164 y Código Único de Inversiones 2194558, que es objeto de pronunciamiento, habiendo emitido documentos, opinando por la viabilidad y la procedencia de tales extremos, no encontrándose opinión desfavorable o contraria en la parte técnica; documentos que determinan que la Gerencia General Regional, concluya que se debe proceder a la emisión del acto administrativo aprobatorio respectivo;

Que, se debe de precisar que los profesionales designados al Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, con Código SNIP 291164 y Código Único de Inversiones 2194558, son responsables de la elaboración de la Modificación del Expediente en la Fase de Ejecución con Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01 se sustenta en el artículo 207 del reglamento de la ley de Contrataciones del estado y la Directiva 001-2010/GR-APURIMAC/PR, para formulación, ejecución y Supervisión de Proyectos en la fase de inversión por administración Directa o encargo, el presupuesto del expediente Técnico Adicional de Obra N° 01 es S/. 1'232,421.08 y Deductivo Vinculante N° 01 es S/. 1'232,421.08, sin incremento presupuestal, quienes revisaron, analizaron evaluaron y cotejaron la documentación pertinente y anexada al presente expediente, cautelando que las acciones técnicas sean concordantes con el marco normativo; toda vez que el órgano que proyecta la resolución, únicamente corrobora los actos o acciones requeridas; realizadas y/o emitidas por los profesionales competentes. Precisando que el contenido de la Modificación del Expediente en la Fase de Ejecución, adicional N° 01 y Deductivo Vinculante N° 01, involucra consideraciones que revisten un carácter eminentemente técnico;

Que, se debe de precisar que la presente resolución no implica convalidación de los actos o acciones realizadas o por realizarse que no se enmarquen dentro de la normatividad aplicable al caso concreto; en consecuencia, la Oficina Regional de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Proyectos de Inversión y demás unidades orgánicas inmersas en su ejecución deberán de cautelar la observancia del marco legal de los procedimientos a implementarse para el cumplimiento de la presente resolución;

Que, por los fundamentos expuestos, esta Gerencia General Regional en uso de las facultades conferidas y delegadas mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 095-2019-GR.APURIMAC/GR, de fecha 31/01/2019, la Resolución Ejecutiva Regional N° 341-2019-GR.APURIMAC-GR de fecha 05/06/2019 y la Ley N° 27783 - Ley de Bases de Descentralización, Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, sus modificatorias y Reglamento de Organización y Funciones (ROF), del Gobierno Regional de Apurímac;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la prestación Adicional de Obra N° 01 por la suma de **S/. 1'232,421.08**, (Un millón Doscientos Treinta y dos mil Cuatrocientos veintiuno con 08/100 Soles) y el Deductivo Vinculante N° 01 es **S/. 1'232,421.08**, (Un millón Doscientos Treinta y dos mil Cuatrocientos veintiuno con 08/100 Soles) sin incremento presupuestal ni variación presupuestal siendo el porcentaje de incidencia de 0.00%, para el Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, con Código SNIP 291164 y Código Único de Inversiones 2194558, solicitado por el Residente del Proyecto, y con la Conformidad del Coordinador de Supervisión de Obras por Administración Directa.

ARTÍCULO SEGUNDO: DISPONER, la publicación de la presente resolución en la página web el Gobierno Regional de Apurímac, www.regionapurimac.gob.pe, de conformidad y en cumplimiento a lo prescrito por la ley de Transparencia y Acceso a la Información.





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GERENCIA GENERAL REGIONAL

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"



GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

ARTÍCULO TERCERO: NOTIFÍQUESE, con la presente resolución a la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Dirección Regional de Supervisión, Liquidaciones y Transferencias de Proyectos de Inversión, al Coordinador, al Supervisor y al Coordinador de Supervisión del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE HUAYHUAYO, KARQUEQUI, TACMARA, HUANCHULLA, CHAQUICOCHA, SORCCA, OCCOPATA, KIUNALLA Y TROJA EN EL DISTRITO DE HUANIPACA PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC"**, con Código SNIP 291164 y Código Único de Inversiones 2194558, para su conocimiento y fines de ley.

ARTÍCULO CUARTO: RECOMENDAR, que los responsables de la ejecución, supervisión y/o Inspección de Obras y/o Proyectos por Administración Directa, cumplan de forma irrestricta con las disposiciones contenidas en la Directiva N°001-2010-GR.APURIMAC/PR, denominada "para la Formulación, Ejecución y Supervisión de Proyectos en la fase de Inversión por Administración Directa o Encargo".

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE;



MAG. RAUL ANGEL GUTIERREZ RODAS
GERENTE GENERAL REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC.

MMC/GG.
 EML/DRAJ.
 CFFS/ABOG.

