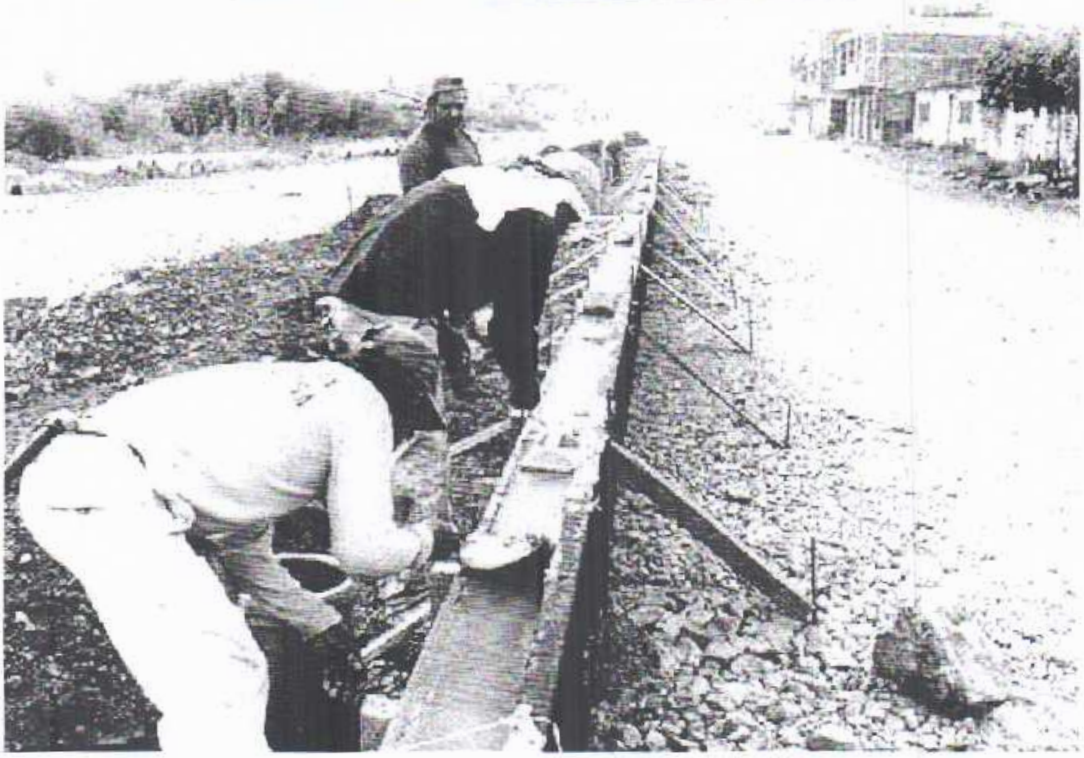
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN BOLIVAR

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



PROYECTO:

"MANTENIMIENTO VIAL (ADOQUINADO CALLE NUEVE DE OCTUBRE, PARROQUIA LOS ANDES)"

LOS ANDES-BOLÍVAR – CARCHI

ENERO – 2019

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO
1.2. UBICACIÓN Y DATOS GENERALES:
1.3. COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. ANTECEDENTES
2.2. JUSTIFICACIÓN
2.3. OBJETIVO GENERAL
    2.3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS
2.4. BENEFICIARIOS
    2.4.1. DIRECTOS
    2.4.2. INDIRECTOS
2.5. DIAGNOSTICO Y TRABAJOS A REALIZAR
    2.5.1. ESTADO ACTUAL
    2.5.2. TRABAJOS A REALIZAR
2.6. EMPLEO GENERADO
2.7. PLAZO DE EJECUCIÓN
2.8. EQUIPO MÍNIMO

3.0 TERMINOS DE REFERENCIA

3.1.- METODOLOGÍA DE TRABAJO
3.2.- INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD
3.3.- PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS
3.4.- PLAZO DE EJECUCIÓN: PARCIALES Y/O TOTAL
3.5.- PERSONAL TÉCNICO / EQUIPO DE TRABAJO / RECURSOS
    3.5.1.- PERSONAL TÉCNICO
    3.5.2.- EQUIPO DE TRABAJO
3.6.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
3.7. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE
3.8. TIPO DE TERRENO
3.9 REQUISITOS MÍNIMOS

ANEXOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES
PRESUPUESTO
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CRONOGRAMAS
FORMULA POLINOMICA

PLANOS
MEMORIA DE CÁLCULO

(06) 2 287 384 /119 / 218
municipiobolivarecuahr@gmail.com
Dirección: García Moreno y Egas (esq)
www.municipiobolivar.gob.ec
Bolívar - Carchi - Ecuador

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"MANTENIMIENTO VIAL (ADOQUINADO CALLE NUEVE DE OCTUBRE, PARROQUIA LOS ANDES)"

1.2. UBICACIÓN Y DATOS GENERALES:

El presente proyecto se lo realizara en el barrio La Cruz de la parroquia Los Andes, Cantón Bolívar.

1.3. COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

CALLE	INICIO			FINAL		
	ESTE	NORTE	ALTITUD	ESTE	NORTE	ALTITUD
Nueve De Octubre	173342	53898	2508	173197	54340	2528

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. ANTECEDENTES

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar, con personería jurídica de Derecho Público y autonomía política administrativa y financiera, entre otras funciones le corresponde, según el COOTAD, "Artículo 54.- a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal.

para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales; h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno; "Artículo 55.-) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.

Dentro de los objetivos estratégicos del sistema de Movilidad, Energía y Conectividad en el PDOT del Cantón Bolívar, tenemos: "Promover el desarrollo y la competitividad en las necesidades de Movilidad", mediante proyectos de mejoramiento de la vialidad a nivel cantonal.

2.2. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto tiene los siguientes beneficios:

- Ayuda a mejorar el tráfico vehicular, disminuyendo el riesgo de desgaste y daños en los automotores.
- Mejora la estética y ornamentación del barrio, además de las propiedades frentistas beneficiadas.
- Presta mejor servicio como acceso y salida del barrio.
- Minimizar el riesgo de enfermedades respiratorias, por contaminación debida al polvo.
- Construcción de líneas de conducción de Energía Eléctrica
- Construcción de aceras, cerramientos y espacios empradizados
- Mejoramiento de las capas de rodadura de las calles.

2.3. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la comunicación, movilidad, ordenamiento y el embellecimiento en el Cantón.

2.3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar la imagen de los barrios de la cabecera parroquial de Los Andes, haciéndolas agradables para el turismo
- Garantizar el crecimiento ordenado de las poblaciones respetando los espacios públicos existentes.
- Brindar seguridad al peatón con andenes que faciliten su circulación.
- Garantizar la salud y seguridad de la población

2.4. BENEFICIARIOS

2.4.1. DIRECTOS: Las personas que se benefician directamente de esta obra están consideradas todos los habitantes de las calles intervenida: 19 familias

2.4.2. INDIRECTOS: Toda la población del barrio Central y La Cruz ya que es una de las arterias principales de la parroquia.

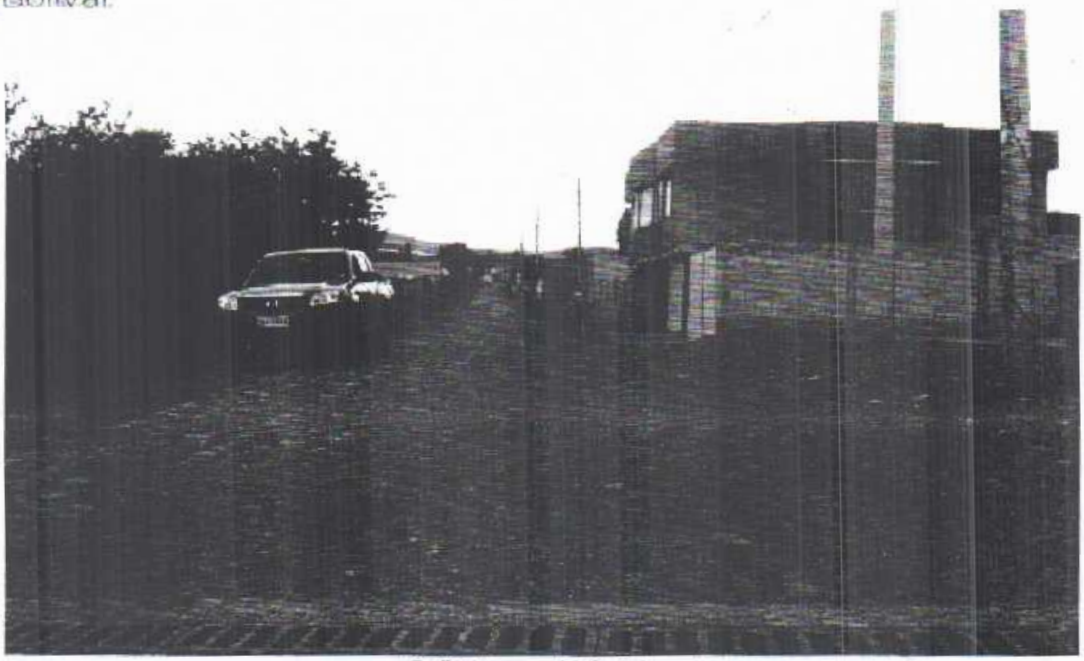
2.5. DIAGNOSTICO Y TRABAJOS A REALIZAR

2.5.1. ESTADO ACTUAL

La vía a intervenir se encuentra en mal estado por consecuencia de la inclemencia del tiempo y la pendiente, su capa de rodadura es piedra con un ancho promedio de 5m. En esta vías existe red de alcantarillado sanitario que fue construida hace pocos meses, además de alcantarillado Pluvial el cual contempla la construcción de dos canales terciarios a lo largo de la vía, estos trabajos deben ser complementados con la construcción inmediata del adoquinado para que el sistema funcione al 100%, ya que estas obras de arte están sobre los niveles de rasante lo cual dificulta su correcto funcionamiento. Es por eso que se interviene en los tramos de las calles en las cuales se realizaron dichos trabajos, no existe ni bordillos ni aceras.

Tenemos el servicio de energía eléctrica y de Agua Potable.

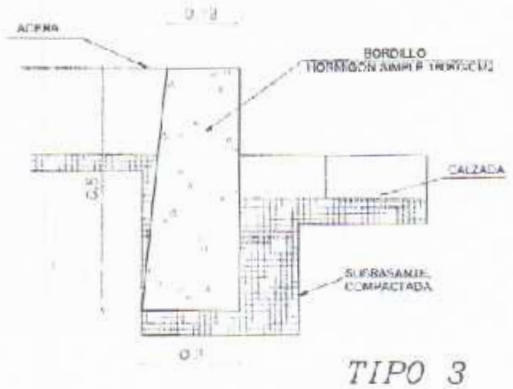
Calle Nueve de Octubre



Calle Nueve de Octubre

2.5.2. TRABAJOS A REALIZAR

Se construirán bordillos tal como lo representan los planos respectivos, estos bordillos serán fundidos en sitio con hormigón simple de resistencia a la compresión de 180kg/cm2., serán de forma trapezoidal con una altura de 50 cm, base 20cm y base superior 12cm.

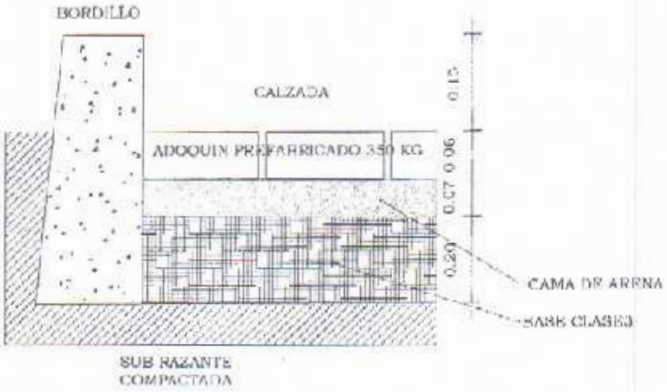


TIPO 3

Se construirán tramos circulares de acuerdo a los radios de diseño de las mismas, en los lugares en donde se tenga una marcad diferencia de nivel estaremos obligado a remplazar estos borcillos con muros de Hormigón Ciclópeo.

La calzada se la realizara con adoquín vehicular hexagonal industrial de 8cm de espesor con resistencia de 400kg/cm2 a la compresión con un ancho de 7m,

sobre una capa de subase de 20cm de espesor, la cual estará correctamente compactada, de acuerdo a las especificaciones del presente proyecto.



Cabe indicar que se realizara la construcción de cajas recolectoras de agua lluvia para empatar con el sistema de drenaje con canales terciarios existentes.

2.6. EMPLEO GENERADO

DIRECTO: La realización de este proyecto creará fuentes de trabajo temporales durante la realización de los componentes del mismo, ya que se necesitará el siguiente personal cualificado y no cualificado:

1 Maestro Mayor
4 Albañiles
10 peones

INDIRECTO: Aparte de la mano de obra necesaria para los trabajos de este proyecto tenemos un beneficio indirecto para los transportistas del material necesario y personal que prepare la alimentación de los trabajadores.

2.7. PLAZO DE EJECUCIÓN

A partir de la contratación se tendrá un plazo de 90 días calendario para la ejecución de la obra civil.

2.8. EQUIPO MÍNIMO

- Concretera
- Volqueta
- Vibrador
- Compactador mecánico

2.9. CONTRAPARTE MUNICIPAL

La Municipalidad se encargara de los trabajos de desbanque y ampliación de las vías con la maquinaria de la institución, además de la colocación de la subbase.

3.0 TÉRMINOS DE REFERENCIA

3.1.- METODOLOGÍA DE TRABAJO

El oferente indicara con el suficiente detalle la metodología y procedimientos a seguirse para los diferentes trabajos de ejecución de las obras. Se considerará la correcta secuencia de actividades y el número de frentes de trabajo simultáneo que se propone. Usar las hojas que se consideren necesarias. El oferente no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar.

3.2.- INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

Los planos completos, presupuesto, análisis de precios unitarios, fórmula poli nómica y cronograma valorado, son parte del pliego, y se publicarán en el portal Institucional www.compraspublicas.gob.ec como un anexo; si el tamaño del archivo supera la capacidad de almacenamiento prevista en el portal, se publicarán en la página web de la Entidad Contratante y estarán a disposición de los proveedores interesados en forma magnética.

3.3.- PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

480m de via recuperada

3.4.- PLAZO DE EJECUCIÓN: PARCIALES Y/O TOTAL

El plazo estimado para la ejecución del contrato es de 90 Días, contado a partir del anticipo correspondiente.

La recepción definitiva se realizará en el término de **6 SEIS MESES**, a contarse desde la suscripción del acta de recepción provisional total o de la última recepción provisional parcial, si se hubiere previsto realizar varias de éstas.

3.5.- PERSONAL TÉCNICO / EQUIPO DE TRABAJO / RECURSOS

3.5.1.- PERSONAL TÉCNICO

1 Ingeniero Civil o Arquitecto como Director Técnico con su respectiva experiencia en trabajos similares

3.5.2.- EQUIPO DE TRABAJO

No. Orden	Descripción Del Equipo	No. de unidades	No. Matrícula
1	Concretera	1	
2	Volqueta	1	
3	Vibrador	1	
4	Compactador Mecánico	1	

3.6.-OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1.- OBLIGACIONES ADICIONALES DEL CONTRATISTA:

El contratista preparará las planillas mensualmente, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los 5 días de cada mes, y serán aprobadas por ella en el término de 5 días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el (periodo) anterior, y en el periodo en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

3.7. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1.- TÉRMINO PARA LA ATENCIÓN O SOLUCIÓN DE PETICIONES O PROBLEMAS:

Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo 5 días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

2.- NÚMERO DE DÍAS PARA CELEBRAR CONTRATOS COMPLEMENTARIOS:

En caso de ser necesario, celebrar los contratos complementarios en un plazo 10 días contados a partir de la decisión de la máxima autoridad.

3.- NO. DE DÍAS PARA PROPORCIONAR LOS DOCUMENTOS, ACCESOS E INFORMACIÓN:

Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras los diseños definitivos, precios unitarios, especificaciones técnicas y demás documentación precontractual previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista

pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos; siendo de cuenta de la entidad los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

En caso de ser necesario, entregar información adicional a partir de la solicitud del contratista se tendrá un plazo de 3 días contados a partir de la decisión de la máxima autoridad, para la entrega de la misma.

4.- OBLIGACIONES ADICIONALES DEL CONTRATANTE:

- Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo 5 días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

- En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar ordenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.

- Suscribir las actas de entrega recepción parcial, provisional y definitiva de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

3.8. TIPO DE TERRENO

El tipo de terreno es duro con presencia de cangagua y una capacidad portante aproximada de 1.3kg/cm2

3.9 REQUISITOS MÍNIMOS

1.- PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO

Director Técnico, Ingeniero civil o Arquitecto

2.- EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO CLAVE

El Director Técnico contara con una experiencia en contratos similares al equivalente del 10% del monto del contrato.

Las empresas nacionales o extranjeras, para realizar trabajos de ingeniería en el Ecuador, deberán contar con los servicios de un ingeniero o Arquitecto

ecuatoriano en ejercicio legal de su profesión, en calidad de representante técnico afín a la naturaleza del trabajo que se realice.

Los empresas nacionales o extranjeras, así como los consorcios de las empresas nacional y/o extranjeras que se formaren para la ejecución de trabajos de ingeniería deberán tener, obligatoriamente para la realización de dicho trabajo, un personal de profesionales empleados en el proyecto no menor del 80% del total de profesionales, hasta el año décimo de su establecimiento en el país; a partir del undécimo año deberán incrementar el porcentaje de profesionales nacionales en un 4% por año, hasta completar un 90%. En caso de que no hubiere en el país profesionales nacionales especializados en la labor que efectúan esas empresas o consorcios, éstos quedan obligados a emplearlos para su capacitación en el campo de especialidad.

3.- EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA MÍNIMA

EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA.- El oferente deberá tener experiencia en proyectos similares, como construcción de adoquinados equivalente al 10% del proyecto, será considerada como experiencia la construcción y Residencia de Obra.

EXPERIENCIA GENERAL.- se considerara como experiencia general, la construcción de cualquier tipo de obra civil, equivalente al 20% del proyecto.

4.- METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El oferente indicara con el suficiente detalle la metodología y procedimientos a seguirse para los diferentes trabajos de ejecución de las obras. Se considerará la correcta secuencia de actividades y el número de frentes de trabajo simultáneo que se propone. Usar las hojas que se consideren necesarias. El oferente no repraducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar.

5.- EQUIPOS E INSTRUMENTOS DISPONIBLES

- Se considerará exclusivamente el equipo necesario para que el oferente ejecute la obra y en consecuencia, si fuere del caso, se deberá fundamentar debidamente la necesidad de contar con equipamientos especiales tales como plantas de asfalto u hormigón.

- En todos los casos, se evaluará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad. En esta lógica, bajo ningún concepto se considerará como criterio de admisibilidad de las ofertas o como parámetro de calificación, el establecimiento de porcentaje alguno de

equipo mínimo de propiedad del oferente. La propiedad del equipo no será condición a calificar ni tampoco se construirán parámetros en función de esa condición.

- Se presentará las matrículas del equipo propuesto por parte de los oferentes, sea que el equipo sea de su propiedad, se ofrezca bajo arriendo o compromiso de arrendamiento, compromiso de compraventa o en general de cualquier forma de disponibilidad.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPAL

ARQ. DIEGO CASTRO
Director de OO.PP.MM E.

PROYECTO: MANTENIMIENTO VIAL (ADOQUINADO CALLE NUEVE DE OCTUBRE, PARROQUIA LOS ANDES)

CRONOGRAMA VALORADO

Plazo: 90 Desde: 31/01/2019 Hasta: 30/04/2019

RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TIEMPO : MENSUAL		
				1	2	3
0. MANTENIMIENTO VIAL (ADOQUINADO CALLE NUEVE DE OCTUBRE, PARROQUIA LOS ANDES)						
Replanteo y Nivelacion Vial	480	0.58	278.40	100.00000 % 278.40		
Excavacion manual Suelo Duro	144	8.11	1,167.84	100.00000 % 1,167.84		
Bordillo H.S. 180kg/cm2 h=50cm, B=0.2, b=0.12	889	18.73	16,650.97	100.00000 % 16,650.97		
Reparacion conexion domiciliaria 1/2" agua potable	6	18.10	108.60		100.00000 % 108.60	
Suministro e Instalacion de Adoquin Vehicular Fc:400kgcm2	3026	16.99	51,411.74		60.00000 % 30,847.04	40.00000 % 20,564.70
Bermas de H.S. 180kg/cm2 H=0.4, b=0.15	31	9.78	303.18			100.00000 % 303.18
Hormigon 210 kg/cm2 (Inc. encofrado)	1	191.48	191.48		100.00000 % 191.48	
Hormigon Simple 210kg/cm2 (Sin Encofrado)	1	152.51	152.51		100.00000 % 152.51	

RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TIEMPO : MENSUAL		
				1	2	3
Alzada de Pozos	5	67.37	336.85			100.00000 %
						336.85
Rejilla de H.F.60x100x5cm para Drenajes	4	195.01	780.04			100.00000 %
						780.04
INVERSION MENSUAL				18,097.21	31,299.63	21,984.77
AVANCE PARCIAL EN %				25.35276 %	43.84831 %	30.79892 %
INVERSION ACUMULADA				18,097.21	49,396.84	71,381.61
AVANCE ACUMULADO EN %				25.35%	69.20%	100.00%

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE BOLIVAR
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

MANTENIMIENTO VIAL (ADOQUINADO CALLE NUEVE DE OCTUBRE, PARROQUIA LOS ANDES)

Oferente: REFERENCIAL
Ubicación: PARROQUIA LOS ANDES
Fecha: 31/01/2019

PRESUPUESTO						
Item	Codigo	Descripcion	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
001	502004	Replanteo y Nivelacion Vial	m	480.00	0.58	275.40
2	503013	Excavacion manual Suelo Duro	m3	144.00	8.11	1,167.84
3	517001	Bordillo H.S. 180kg/cm2 h=50cm, B=0.2, b=0.12	m	889.00	18.73	16,650.97
4	519013	Reparacion conexion domiciliaria 1/2" agua potable	u	6.00	18.10	108.60
5	517003	Suministro e Instalacion de Adoquin Vehicular Fc:400kgc	m2	3,026.00	16.99	51,411.74
6	517004	Bermas de H.S. 180kg/cm2 H=0.4, b=0.15	m	31.00	9.78	303.18
7	504019	Hormigon 210 kg/cm2 (inc. encofrado)	m3	1.00	191.48	191.48
8	504014	Hormigon Simple 210kg/cm2 (Sin Encofrado)	m3	1.00	152.51	152.51
9	517006	Alzada de Pozos	u	5.00	67.37	336.85
10	517044	Rejilla de H.F.60x100x5cm para Drenajes	m	4.00	195.01	780.04
		SUBTOTAL				71,381.61
		IVA			12%	8,565.79
		TOTAL				79,947.40

Son: SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE CON 40/100 DÓLARES

ARQ. DIEGO CASTRO
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS (E)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL