REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE GRANADA
Nit: 890.983.728

COMPROBANTE DE EGRESO CE Nº 01164

Documentos Asignados	
Num Doc.	Fecha Doc.
01066	24/08/2023

Fecha de Expedición: 24/08/2023

Documento de Identidad:	901.195.803-2
Nombre:	CONSORCIO IC

Concepto de este Egreso

Factura Nro.FE-5 Primer desembolso, desde el 29 de junio al 18 de agosto del 2023.
Contrato Nro. 138-2023.
Mejoramiento de la vía terciaria Minitas - La Milagrosa del Municipio de Granada - Antioquia.

Rubro		Rubro	Valor Rubro
2.3.2.02.02.005		CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION	112.944.722,96
		Clasificador	**Valor Clasificador**
CCPET01 - CPC V2.1 AC	54211	Servicios generales de construcción de carreteras (excepto carreteras elevadas), calles	112.944.722,96
		Clasificador	**Valor Clasificador**
CCPET02 - UNIDAD EJECUTORA	16.0	ENTIDADES TERRITORIALES - ADMINISTRACION CENTRAL	112.944.722,96
		Clasificador	**Valor Clasificador**
CCPET05 - FUENTES DE FINANCIACIÓN	1.2.4.3.03	SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION	112.944.722,96
		Clasificador	**Valor Clasificador**
CCPET81 - CPI - CATÁLOGO DE PRODUCTOS INVERSIÓN	2402112	Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	112.944.722,96
		Clasificador	**Valor Clasificador**
CCPET83 - ATRIBUTO EJECUCIÓN CON / SIN SITUACIÓN DE FONDOS	C	Con Situación de Fondos	112.944.722,96
		Clasificador	**Valor Clasificador**
CCPET84 - ATRIBUTO DESTINACIÓN DE LA RENTA	120101	100% de La Renta	112.944.722,96
		Clasificador	**Valor Clasificador**
CCPET03 - CLASIFICADOR PROGRAMÁTICO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA	2021053130022	Mejoramiento de la infraestructura vial Granada	112.944.722,96
		Clasificador	**Valor Clasificador**
CCPET90 - CCPET MUNICIPIO DE GRANADA	90020802	Última doceava SGP	112.944.722,96

Total de la Presente Orden	Total Retenciones	Total a Pagar
112.944.722,96	**18.059.861,21**	**94.884.861,75**

Valor en letras:

NOVENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS. M/L xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Detalle de Movimiento de Bancos y Caja			
Codigo	**Detalle**	**Documento**	**Valor**
41380300074-6	Propósito General	transf1164	94.884.861,75

RETENCIONES

DESCRIPCIÓN	%	VALOR
Estampilla Pro-Cultura	0,60	677.668
Estamp Pro-Cultura	0,10	112.945
Estamp.Pro-Cultura	0,20	225.889
Estam.Procultura	0,10	112.945
Estampilla Pro-Centros de Vida 70%	2,80	3.162.452
Estampilla Pro-Centros de Vida 30%	1,20	1.355.337
Estampilla Pro-Hospital 1%	1,00	1.129.447
Fondo de Seguridad 5%	5,00	5.647.236
I.C.Contratista de construccion, cons...	0,99	1.118.153
Contratos Obra Pública Const Urba	2,00	2.258.894
Tasa pro Deporte y Recreacion Acdo N° 14/2020	1,60	1.807.116
Tasa pro Deporte y Recreacion Acdo N° 14/2020	0,40	451.779

Alcalde Municipal

Secretario(a) de Hacienda

Firma del Interesado Nit / C.C.

MUNICIPIO DE GRANADA SIN : SANDRA IMELDA MESA RAMIREZ

Autorizaciones de transferencias

Detalles de la transferencia

Cuenta Origen:

Cuenta de ahorros

{Alias}

******0746**

MUNICIPIO DE GRANADA

Monto a debitar $
94.884.861,75

Cuenta Destino:

Producto de terceros

******7348**

Monto a acreditar $
94.884.861,75

Monto $
94.884.861,75

Información adicional de la transferencia

Costo de la transacción:	$ 0,00
Número de factura:	1164
Codigo_Egreso:	310-Libre Inversion
BPIN:	3102320202005

Autorizaciones de los usuarios

Errores en autorizaciones

IC-Banking / Copyright © 2023 Infocorp

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE GRANADA
Nit: 890.983.728

ORDEN DE PAGO OP Nº 01066

Fecha de Expedición: 24/08/2023

Documentos Asignados	
Num Doc.	Fecha Doc.
00336	20/06/2023

Documento de Identidad:	901.195.803-2
Nombre:	CONSORCIO IC

Por Concepto de:

Factura Nro.FE-5 Primer desembolso, desde el 29 de junio al 18 de agosto del 2023.
Contrato Nro. 138-2023.
Mejoramiento de la vía terciaria Minitas - La Milagrosa del Municipio de Granada - Antioquia.

Rubro		Rubro	Valor Rubro
2.3.2.02.02.005		CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION	112.944.722,96
	Clasificador		**Valor Clasificador**
CCPET01 - CPC V2.1 AC	54211	Servicios generales de construcción de carreteras (excepto carreteras elevadas), calles	112.944.722,96
	Clasificador		**Valor Clasificador**
CCPET02 - UNIDAD EJECUTORA	16.0	ENTIDADES TERRITORIALES - ADMINISTRACION CENTRAL	112.944.722,96
	Clasificador		**Valor Clasificador**
CCPET05 - FUENTES DE FINANCIACIÓN	1.2.4.3.03	SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION	112.944.722,96
	Clasificador		**Valor Clasificador**
CCPET81 - CPI - CATÁLOGO DE PRODUCTOS INVERSIÓN	2402112	Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	112.944.722,96
	Clasificador		**Valor Clasificador**
CCPET83 - ATRIBUTO EJECUCIÓN CON / SIN SITUACIÓN DE FONDOS	C	Con Situación de Fondos	112.944.722,96
	Clasificador		**Valor Clasificador**
CCPET84 - ATRIBUTO DESTINACIÓN DE LA RENTA	120101	100% de La Renta	112.944.722,96
	Clasificador		**Valor Clasificador**
CCPET03 - CLASIFICADOR PROGRAMÁTICO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA	2021053130022	Mejoramiento de la infraestructura vial Granada	112.944.722,96
	Clasificador		**Valor Clasificador**
CCPET90 - CCPET MUNICIPIO DE GRANADA	90020802	Última doceava SGP	112.944.722,96

Valor en letras:

CIENTO DOCE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS. M/L xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE GRANADA
Nit: 890.983.728

RETENCIONES

DESCRIPCIÓN	%	VALOR
Estampilla Pro-Cultura	0,60	677.668
Estamp.Pro-Cultura	0,10	112.945
Estamp Pro-Cultura	0,20	225.889
Estam Procultura	0,10	112.945
Estampilla Pro-Centros de Vida 70%	2,80	3.162.452
Estampilla Pro-Centros de Vida 30%	1,20	1.355.337
Estampilla Pro-Hospital 1%	1,00	1.129.447
Fondo de Seguridad 5%	5,00	5.647.236
I.C.Contratista de construccion, cons...	0,99	1.118.153
Contratos Obra Pública Const Urba	2,00	2.258.894
Tasa pro Deporte y Recreacion Acdo N° 14/2020	1,60	1.807.116
Tasa pro Deporte y Recreacion Acdo N° 14/2020	0,40	451.779

Total de la Presente Orden	Total Retenciones	Total a Pagar
112.944.722,96	18.059.861,21	94.884.861,75

Ordenador

Tesorero

Firma del Interesado Nit / C.C.

Alcaldía Granada - Antioquia	AUTORIZACIÓN DE PAGO	Página: 1 de 1
		Código: BYS-FR-22
		Versión: 02
		Fecha: 1/10/2009

CIUDAD Y FECHA:	Granada, 18 de agosto de 2023

PARA: (Utilice este espacio para escribir los datos del Coordinador de la Dependencia Hacienda)

Nombre:	GLORIA EMILSE GARCÍA ARBELAEZ
Cargo:	SECRETARIA DE HACIENDA
Dependencia:	SECRETARÍA DE HACIENDA

DE: (Datos de quien autoriza)

Nombre:	JOAQUIN EMILIO ZAPATA OSPINA
Cargo:	Secretario de obras públicas
Dependencia:	Secretaría de obras públicas

Nombre o razón social del beneficiario	CONSORCIO IC
Documento de Indentidad	901.195.803-2

ARTÍCULO PRESUPUESTAL	DETALLE
2.3.2.02.02.005	CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION

No DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	297	**FECHA:**	30/04/2023
No COMPROMISO PRESUPUESTAL	336	**FECHA:**	20/06/2023

VALOR A PAGAR:	($ 112.944.722,96) Ciento doce millones novecientos cuarenta y cuatro mil setecientos veintios pesos con noventa y seis centavos
CONCEPTO:	Acta de avance 1 al contrato de obra N° 138 de 2023 cuyo objeto "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-la Milagrosa del municipio de Granada Antioquia".
PERÍODO DE PAGO:	Del 29 de junio al 18 de agosto de 2023
ANEXOS:	CERTIFICADO DE RECIBO A SATISFACCIÓN

REVISADO

NIT 890.980.728-1

Firma de quien autoriza

Firma de quien recibe

24-8-2023

Fecha DD/MM/AAAA

Alcaldía Granada - Antioquia	CERTIFICADO DE RECIBO A SATISFACCIÓN	Página	1 de 1
		Código:	BYS-FR-21
		Versión:	04
		Fecha:	5/02/2021

CIUDAD Y FECHA:	Granada, 18 de agosto de 2023

CERTIFICO QUE:

CONTRATISTA:	CONSORCIO IC
CÉDULA O NIT:	901.195.803-2

Ha dado cumplimiento a los requisitos exigidos para el trámite del presente pago. Así mismo certifico que su contenido y condiciones han sido verificados previamente.

CONTRATO No	138-2023	**PORCENTAJE(%) EJECUTADO:**	73.92%
OBJETO:	Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-la Milagrosa del municipio de Granada Antioquia		
PERÍODO DEL CONTRATO	Del 29 de junio al 28 de agosto de 2023		
PERÍODO CERTIFICADO:	Del 29 de junio al 18 de agosto de 2023		
CUOTA No	1		
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Alcaldía Municipal - Granada Antioquia		

Anexo los siguientes documentos como respaldo de esta certificación:

(Marque con una X los documentos que anexa)

Solicitud de Disponibilidad Presupuestal		Pólizas	
Disponibilidad Presupuestal		Autoaprobatorio Garantía	
Estudio Previo		Contrato	
Solicitud de Compromiso		Acta de inicio	
Compromiso Presupuestal		Informe/acta de avance o ejecución	X
Propuesta de Trabajo		Informe de supervisión	X
Hoja de Vida y Anexos		Copia pago Seguridad Social	X
Fotocopia de la cédula		Cuenta de cobro	
RUT		Factura	X
Certificado Procuraduría		Otro si	
Certificado Contraloría		Acta de suspensión	
Certificado Antecedentes Judiciales		Acta de reinicio	
Declaración de Bienes y Rentas		Acta de terminación	
Paz y Salvo		Acta de liquidación	

firma Interventor y/o Supervisor

JOAQUIN EMILIO ZAPATA OSPINA

Nombre Interventor y/o Supervisor

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14882928260

(415)7707212489984(8020) 000001488292826 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 9 5 8 0 3	2	Impuestos de Bogotá	3 2

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSORCIO IC

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 152 B 55 45 TO 7 AP 902

42. Correo electrónico pdicumbre@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	7 5 8 3 8 9 7	3 2 0 8 3 1 6 5 8 5

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 1 8 0 6 2 8							

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código 7	1	4	4	8	5	2																			

07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código									

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2022 - 12 - 13 / 16 : 05: 21

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre GUTIERREZ OCAMPO JAIME EDUARDO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Rionegro, 16 de agosto de 2023

Ingeniero
Luis Carlos Villarreal **I-331- 2023**
Consorcio IC

Ref. Diseño de mezcla de concreto hidráulico de 21.0 MPa.

Con la presente le hago entrega del informe preliminar para el diseño de concreto hidráulico correspondiente a la resistencias especificada de 21.0 MPa, cuyo destino es la preparación de concreto hidráulico para la obra "Placa huella la milagrosa Municipio Granada-Santuario".

Cabe anotar que este diseño es aplicable para las siguientes estructuras.

TIPO DE CONSTRUCCIÓN	Asentamiento	
	máximo	mínimo
Cimentaciones, columnas, vigas, losas y elementos que no requieren una fluidez superior a 3".	3"	2"

El sitio donde se vaya a aplicar este diseño se deja a criterio del ente contratante y bajo su responsabilidad, es de resaltar que los requerimientos del diseño están consignados en este documento.

Nuestros diseños están concedidos para asentamientos máximos de 3".

Al laboratorio llegaron muestras referenciadas así:

- Arena aluvial limpia y suelta de color gris. Origen del material. Acopio en Obra.
- Grava aluvial parcialmente trituradas de color gris. Origen Acopio en Obra.
- El ente contratante facilito un saco de cemento de referencia Argos Uso general gris en presentación de 50.0 kg.

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

En los siguientes cuadros presentamos los resultados de los ensayos de laboratorio efectuados sobre dichos materiales y la dosificación correspondiente a la mezcla; igualmente adjuntamos seis (6) folios con dichos resultados y un cuadro en el texto de este informe con el resultado de las resistencias medidas a 3 Y 7 dias de edad, con sus respectivas resistencias probables a 28 días. Cuando se cumpla la edad de falla de los cilindros de 28 días, se estará actualizando esta información y de ser necesario podrían variar las dosificaciones con él objeto de optimizar el diseño o hacer los ajustes necesarios para garantizar la resistencia del diseño.

De presentarse una variación en los agregados o condiciones iniciales de las necesidades del contratante se deberá notificar a esta oficina para tomar las medidas necesarias, ya sea la ejecusion de otro diseño o variación en la dosificación de este informe.

Para cada edad se tomaron tres (3) cilindros normales de concreto.

CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.

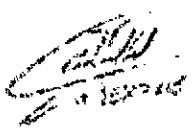
Sobre la preparación de las mezclas realizadas con los materiales suministrados por el cliente nuestra empresa concluye lo siguiente:

- **Para el Agregado Fino se encontró que el material esta muy en los extremos del rango granulometrio estipulada en la norma INVIAS-2013 Art 630-13.**
- **Para el agregado grueso suministrado se encontró que la granulometría cumple con los requerimientos estipulados en las Especificaciones Invias para Concretos Art. 630-13. Aunque este esta muy próximo al rango inferior**
- **Dadas las condiones encontradas se puede presentar un consumo mayor a lo esperado.**
- No se debe variar la relación agua/cemento.
- No se debe variar la granulometría de los agregados.
- No se debe variar el asentamiento en más de 1.0 cm por exceso o defecto.
- Si se dan variaciones en las propiedades de los materiales o cambio de uno de ellos, se informara a esta oficina para los ajustes correspondientes.
- Si la mezcla se prepara en mezcladora móvil (trompo), durante el tiempo de mezclado la posición de este debe ser casi horizontal. No se permite la posición con tendencia vertical del trompo porque no genera un correcto mezclado.

- La mezcla producida debe conservar la misma consistencia en todas las descargas.

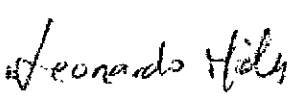
Con gusto estamos atentos a cualquier novedad que pueda presentarse con relación al asunto.

Att.



DUVAN AMIR RUEDA SANCHEZ
CC 98 567 516 de Envigado Antioquia.
Matrícula Profesional Nº 052D2111551 Ant.
Ingeniero Civil. Universidad Nacional de Colombia
Especialista en Mecánica de suelos y Cimentaciones.
Universidad EAFIT.

ANA MILENA ESCOBAR MEJÍA
Representante Legal
RAER Ingeniería S.A.S.



EDIER LEONARDO MIELES G.
ENCARGADO DE LABORATORIO

RAER
Ingeniería

MEZCLA DE 21.0 MPa (210 kgf/cm²)

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

RAER Ingeniería

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO POR MÉTODO DEL COMITÉ 211 DEL ACI

Placa huella la milagrosa Municipio Granada-Santuario

F'C= 210 Kg/cm2 *Modificar Celdas Amarillas*

AGREGADO FINO				
Malla	mm	% que pasa	% Retenido	% Retenido acumulado
2 "	50.800	100.00	0.00	0.00
1 1/2 "	38.100	100.00	0.00	0.00
1 "	25.400	100.00	0.00	0.00
3/4 "	19.050	100.00	0.00	0.00
1/2 "	12.700	100.00	0.00	0.00
3/8 "	9.525	100.00	0.00	0.00
Nº 4	4.750	87.14	12.86	12.86
Nº 8	2.360	69.05	18.09	30.95
Nº 16	1.180	51.76	17.29	48.24
Nº 30	0.600	37.60	14.16	62.40
Nº 50	0.300	24.42	13.18	75.58
Nº 100	0.150	12.77	11.65	87.23
Nº 200	0.074	6.51	6.26	93.49
Recipiente			6.51	100.00

AGREGADO GRUESO				
Malla	mm	% que pasa	% Retenido	% Retenido acumulado
3 "	76.2	100.00	0.00	0.00
2 1/2 "	63.5	100.00	0.00	0.00
2 "	50.8	100.00	0.00	0.00
1 1/2 "	38.1	100.00	0.00	0.00
1 "	25.4	100.00	0.00	0.00
3/4 "	19.1	81.71	18.29	18.29
1/2 "	12.7	17.76	63.95	82.24
3/8 "	9.5	1.70	16.06	98.30
Nº 4	4.8	0.31	1.39	99.69
Nº 8	2.4	0.30	0.01	99.70
Nº 16	1.2	0.30	0.00	99.70
Nº 30	0.6	0.29	0.01	99.71
Nº 50	0.3	0.28	0.01	99.72
Nº 100	0.2	0.28	0.00	99.72
Nº 200	0.1	0.27	0.01	99.73
Recipiente			0.27	100.00

Descripcion	A. Fino	A. Grueso
P. Unitario suelto seco	1453.00 Kg/m3	1535.00 Kg/m3
P. Unitario Compactado seco	1572.00 Kg/m3	1701.00 Kg/m3
P. Específico Masa seca	2.76 gr/cm3	2.75 gr/cm3
Contenido de Humedad	0.60 %	0.42 %
% de Absorción	0.31 %	1.64 %
Modulo de fineza	3.39	
Tamaño Máximo nominal		3/4 "

Fm=Resistencia prom.	
F'c	F'cr
< 210	F'c + 71,38
210 a 350	F'c + 84,64
> 350	10,2(1,10F'c + 5,0)

peso de bolsa de cemento (Kg)	50.00	según la marca
Masa unitaria suelta del cemento Kg/m3	1056.00	ARGIS USO GENERAL
Contenido Total de aire :	2.0	% (Tabla 3.a de contenido de aire atrapado)
Volumen unitario de agua de mezclado:	195	Lts/m3 (Tabla 2. de Volúmen unitario de agua ACI)
Peso Específico del cemento :	3.1	gr/cm3 (Propiedad física del cemento)
Relación agua cemento	0.40	(Tabla 4.a y 4.b por resistencia y durabilidad)
Factor Cemento	488.86 Kg/m3	= 9.78 bolsas/m3
Cantidad de Agregado Grueso	0.61	m3 (Tabla Nº 6 Volumen de agregado grueso)

DESC.	Vol.Abs.Materiales	PESO SECO DE LOS AGREGADOS POR M3	Correccion por Humedad	Prop. Peso	VOLUMEN SUELTO DE LOS MATERIALES	Prop. En Volum.	PROPORCIÓN PORA UN SACO DE CEMENO
Cemento	0.158 m3	488.96 kg/m3	488.96 kg/m3	1.00	0.46	1.00	50.0 kg/m3
A. Fino	0.249 m3	688.956 kg/m3	693.09 kg/m3	1.42	0.48	1.03	70.85 kg/m3
A. Grueso	0.378 m3	1038.85 kg/m3	1043.21 kg/m3	2.13	0.68	1.47	106.70 kg/m3
Agua	0.19 m3	194.96 lts/m3	205.64 lts/m3	0.42		0.42	21.03 lts/m3
Aire	0.020 m3						

DISEÑO: RAER INGENIERIA

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

1. CANTIDAD DE AGREGADOS POR METRO CUBICO DE MEZCLA PARA 21.0 MPa (210 kgf/cm²).

CEMENTO ARGOS USO GENERAL - KILOGRAMOS	488.96
AGUA – KILOGRAMOS O LITROS	205.64
ARENA ALUVIAL, LIMPIA Y SUELTA COLOR GRIS	693.09
GRAVA ALUVIAL PARCIALMENTE TRITURADA DE COLOR GRIS	1043.21

2. DOSIFICACIÓN PARA 50.0 Kg DE CEMENTO (1 bulto).

CEMENTO ARGOS USO GENERAL – KILOGRAMOS	50.0
AGUA – KILOGRAMOS O LITROS	21.03
ARENA ALUVIAL, LIMPIA Y SUELTA COLOR GRIS	70.85
GRAVA ALUVIAL PARCIALMENTE TRITURADA DE COLOR GRIS	106.70

3. PROPORCIONES DE LA MEZCLA DE CONCRETO PARA EL DISEÑO PROPUESTO EN ESTE DOCUMENTO.

MATERIAL	VOLUMEN	PESO
CEMENTO	1	1
AGUA / CEMENTO	0.42	
ARENA	1.03	1.42
GRAVA	1.47	2.13

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

4. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE CILINDROS DE CONCRETO (21. 0 Mpa).

Método de Ensayo Normalizado para Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

I.N.V. E - 410 y N.T.C - 673

OBRA:	Placa huella vereda La Milagrosa municipio Granada y Santuario																
CLIENTE:	Consorcio IC																
FECHA:	12 de agosto de 2023					**RESPONSABLE:**		Ingeniero Luis Carlos Villareal									
Referencia	**Numero Interno**	**Localización**	**Fecha**		**Edad (días)**	**Proporcion de mezcla**	**Asentamiento (cm)**	**Carga Máxima (KN)**	***Medidas Prom. (cm)***		***Peso (gr)***	***Densidad (Kg/m³)***	**Resistencia (Kg/cm²)**				**Patrón de Fractura**
			Vaciado	**Prueba**					***Diámetro***	***Longitud***			**Especificada**	**obtenida**	**PROBABLE A 28 DIAS**	**%**	
MD	1	Diseño de mezcla con materiales de Ingetierras de Colombia y cemento Argos uso general. A/C 0.42	05/08/23	08/08/23	3	1.0:1.42:2.13	8	106.9	10.2	20.6	3925	2.33	210	133.4	294.8	64%	Cuatro
MD	1		05/08/23	08/08/23	3	1.0:1.42:2.13	8	101.5	10.0	20.5	3905	2.43	210	131.8	292.0	63%	Cinco
MD	1		05/08/23	08/08/23	3	1.0:1.42:2.13	8	104.3	10.1	20.0	3830	2.39	210	132.7	293.6	63%	Cinco
MD	1		05/08/23	12/08/23	7	1.0:1.42:2.13	8	167.9	10.1	20.3	3915	2.41	210	213.7	291.5	102%	Cuatro
MD	1		05/08/23	12/08/23	7	1.0:1.42:2.13	8	163.6	10.0	20.2	4101	2.58	210	212.5	290.1	101%	Cuatro
MD	1		05/08/23	12/08/23	7	1.0:1.42:2.13	8	170.1	10.1	20.2	3990	2.47	210	216.5	294.6	103%	Cuatro
MD	1		05/08/23	02/09/23	28	1.0:1.42:2.13	8						210				
MD	1		05/08/23	02/09/23	28	1.0:1.42:2.13	8						210				
MD	1		05/08/23	02/09/23	28	1.0:1.42:2.13	8						210				

ENSAYOS DE LABORATORIO

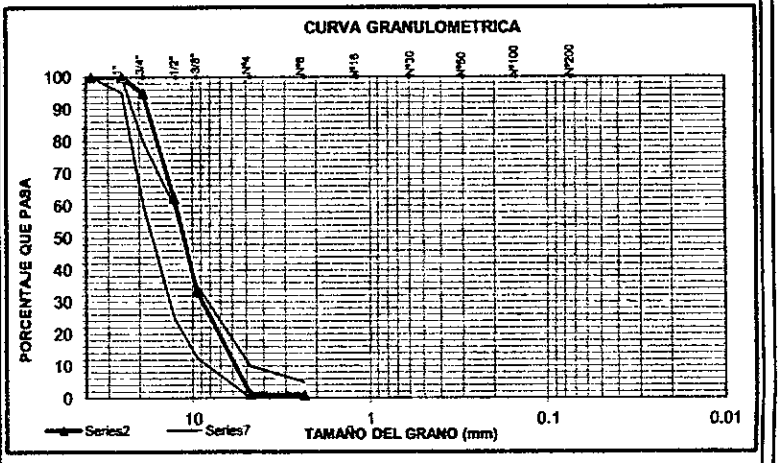
info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

RAER Ingeniería	**ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS**	**I.N.V. E - 213**

PROYECTO:	Placa huella la milagrosa Municipio Granada-Santuario	**FECHA INFORME:**	3/08/2023
CLIENTE:	Consorcio IC	**LOCALIZACION:**	Acopio obra
RESPONSABLE:	Ing. Luis Carlos Villarreal	**ORIGEN:**	Ingetierras
CONSTRATISTA:	Consorcio IC	**MUESTRA:**	N/A
Nº INTERNO:	5667 - 5668	**PROFUNDIDAD:**	N/A
DESCRIPCION:	Grava parcialmente Triturada tamaño máximo 3/4" de color gris	**DESTINO:**	Concreto hidráulico 210

P_1 =	3910.1	P_2 =	3883.1

TAMIZ	Tamaño (mm)	Peso Retenido	% Retenido	% Retenido	% QUE
1 1/2"	37.5	0.0	0.00	0.00	100.00
1"	25	0.0	0.00	0.00	100.00
3/4"	19	198.7	5.08	5.08	94.92
1/2"	12.7	1279.3	32.72	37.80	62.20
3/8"	9.5	1133.1	28.98	66.78	33.22
Nº 4	4.75	1253.4	32.06	98.83	1.17
Nº 8	2.36	9.0	0.23	99.06	0.94
Nº 16	1.18	0.5	0.01	99.08	0.92
Nº 30	0.6	0.4	0.01	99.09	0.91
Nº 50	0.3	1.4	0.04	99.12	0.88
Nº 100	0.15	3	0.08	99.20	0.80
Nº 200	0.074	4.3	0.11	99.31	0.69



Curva Granulométrica Según Especificaciones Invias para Concretos Art. 630-13					
Tamiz	1 1/2"	1"	1/2"	Nº 4	Nº 8
AG-38	100	95	25	0	0
	100	100	60	10	5

EQUIPO UTILIZADO
Balanza calibrada el 2023/01/25
Tamices estándar
Horno y herramienta menor

HUMEDAD	
N° RECIPIENTE	571
PESO MUESTRA HUMEDAD + TARA	1358.9
PESO MUESTRA SECA + TARA	1350.2
PESO TARA	102.3
CONTENIDO DE HUMEDAD	0.70

Versión: V1
Creacion: 30/09/2019

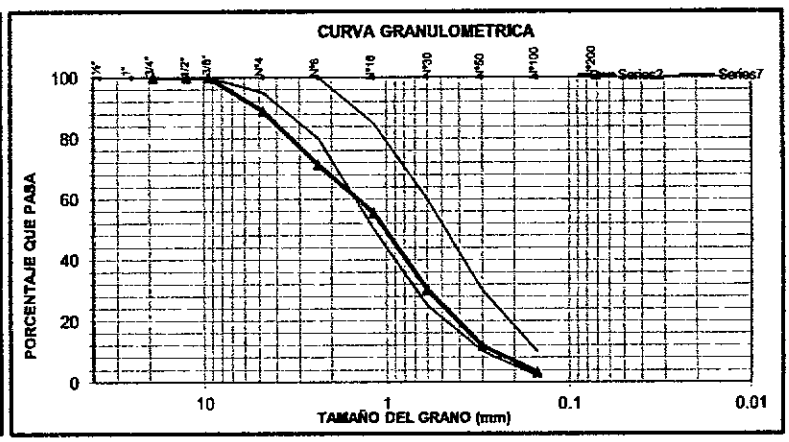
info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

RAER Ingeniería	**ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS FINOS**	**I.N.V. E - 213**

PROYECTO:	Placa huella la milagrosa Municipio Granada-Santuario	**FECHA INFORME:**	3/08/2023
CLIENTE:	Consorcio IC	**LOCALIZACION:**	Acopio obra
RESPONSABLE:	Ing. Luis Carlos Villarreal	**ORIGEN:**	Ingetierras
CONSTRATISTA:	Consorcio IC	**MUESTRA:**	N/A
Nº INTERNO:	5667 - 5668	**PROFUNDIDAD:**	N/A
DESCRIPCION:	Arena limpia y suelta de color gris	**DESTINO:**	Concreto hidráulico 210

P_1 =	3718	P_2 =	3653.8

TAMIZ	Tamaño (mm)	Peso Retenido (gr)	% Retenido	% Retenido Acum.	% QUE PASA
1 1/2"	37.5	0.0	0.00	0.00	100.00
1"	25	0.0	0.00	0.00	100.00
3/4"	19	0.0	0.00	0.00	100.00
1/2"	12.5	0.0	0.00	0.00	100.00
3/8"	9.5	1.5	0.04	0.00	99.96
Nº 4	4.75	411.8	11.08	11.08	88.88
Nº 8	2.36	655.5	17.63	28.71	71.25
Nº 16	1.18	590.8	15.89	44.60	55.36
Nº 30	0.6	935.0	25.15	69.74	30.22
Nº 50	0.3	683.5	18.38	88.13	11.83
Nº 100	0.15	321.0	8.63	96.76	3.20
Nº 200	0.074	54.7	1.47	98.23	1.73



Contenido de Materia Orgánica según INV E-212 (Color)	2
Modulo de Finura (%)	3.39

Curva Granulométrica Según Especificaciones Invias para Concretos Art. 630-13								
Tamiz	3/8"	Nº 4	Nº 8	Nº 16	Nº 30	Nº 50	Nº 100	Nº 200
	100	95	80	50	25	10	2	-
	100	100	100	85	60	30	10	-

HUMEDAD	
N° RECIPIENTE	570
PESO MUESTRA HUMEDAD + TARA	7489.1
PESO MUESTRA SECA + TARA	7290.9
PESO TARA	230.5
CONTENIDO DE HUMEDAD	2.81

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELO Y AGREGADOS FINOS
(I.N.V. E-133-13) Norma (≥ 60)

Determinación Nº	Lectura Arena	Lectura Arcilla	Resultado
Equivalente de Arena (%) Resultado			
CONFORMIDAD			

EQUIPO UTILIZADO
Balanza calibrada el 2023/01/25
Tamices estándar
Horno y herramienta menor

Versión: V1
Creacion: 30/09/2019

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

RAER Ingeniería	GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCION DE AGREGADOS FINOS Y GRUESOS	I.N.V. E – 222 y 223– 13

PROYECTO:	Placa huella la milagrosa Municipio Granada-Santuario		
CLIENTE:	Consorcio IC	**FECHA INFORME**	3/08/2023
RESPONSABLE:	Ing. Luis Carlos Villarreal	**LOCALIZACION:**	Acopio obra
CONSTRATISTA:	Consorcio IC	**ORIGEN:**	Ingetierras
Nº INTERNO:	5667 - 5668	**DESTINO:**	Concreto hidráulico 210

DESCRIPCION: Arena limpia y suelta de color gris

DETERMINACION No	1	2	Promedio
A = Peso de la muestra secada al horno despues del ensayo, grs	249.22	249.25	-
B= Masa del picnometro aforado lleno de agua	359.77	375.33	
C= Masa total del picnometro aforado más la muestra y lleno de a	519.93	534.12	
S= Masa de la muestra saturada y superficialmente seca	250	250	
Va= Volumen del picnometro, c.c.	250	250	-
M= Masa del frasco vacio	117.84	117.25	
Gravedad especifica Bulk Gsb= A/(B+S-C)	2.774	2.733	2.753
Gravedad especifica Bulk (S.S.S.) Gsb s.s.s= S/(B+S-C)	2.783	2.741	2.762
Gravedad especifica aparente Gsa= A/(B+A-C)	**2.798**	**2.755**	**2.777**
Absorción %= (S-A)/(A) * 100	0.31	0.30	0.31

DESCRIPCION: Grava parcialmente Triturada tamaño máximo 3/4" de color gris

DETERMINACION No	1	2	Promedio
A= Peso de la muestra secada al horno después del ensayo, grs	1356.1	1418.6	
B= Peso en el aire de la muestra saturada superficialmente seca, grs	1377.0	1443.3	
C= Peso en agua de la muestra saturada superficialmente seca, grs.	862.8	902.7	
B - C, grs	514.2	540.6	
A - C, grs	493.3	515.9	
B - A, grs	20.9	24.7	
Gravedad especifica Bulk Gsb= A / (B - C)	2.637	2.624	2.631
Gravedad especifica Bulk (S.S.S) Gsb s.s.s= B / (B - C)	2.678	2.670	2.674
Gravedad especifica aparente Gsa= A / (A - C)	**2.749**	**2.750**	**2.749**
Absorción % = (B - A) / A x 100	1.54	1.74	**1.64**

EQUIPO UTILIZADO
Balanza electronica calibrada el 2023/01/25
Horno y herramienta menor
Picnometros de 500 ml

Versión: V1
Creacion: 30/09/2019

RAER Ingeniería	PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS	I.N.V. E - 217

PROYECTO:	Placa huella la milagrosa Municipio Granada-Santuario		
CLIENTE:	Consorcio IC	**FECHA INFORME:**	3/08/2023
RESPONSABLE:	Ing. Luis Carlos Villarreal	**LOCALIZACION:**	Acopio obra
CONSTRATISTA:	Consorcio IC	**ORIGEN:**	Ingetierras
Nº INTERNO:	5667 - 5668	**MUESTRA:**	N/A
DESCRIPCION:	Arena limpia y suelta de color gris	**DESTINO:**	Concreto hidráulico 210

AGREGADO ARENA [X] GRAVA [ ] MIXTO [ ]

PESO UNITARIO SUELTO [X] COMPACTADO [ ]

PESO UNITARIO				
DETERMINACION Nº	1	2	3	Promedio
PESO DEL MOLDE (g)	888	888	888	-
VOLUMEN DEL MOLDE (cm^3)	5700	5700	5700	-
PESO DE LA MUESTRA + MOLDE (g)	9158.8	9179.4	9170.2	-
PESO DE LA MUESTRA (g)	8270.8	8291.4	8282.2	-
PESO UNITARIO HUMEDO (g/cm^3)	1.451	1.455	1.453	1.453

HUMEDAD		
PESO HUMEDO		
PESO SECO		
PESO RECIPIENTE		
% DE HUMEDAD		
PROMEDIO		

PROMEDIOS PESO UNITARIO	
PESO U. SUELTO HUMEDO (g/cm^3)	1.453
PESO U. SUELTO SECO(g/cm^3)	1.453

AGREGADO ARENA [X] GRAVA [ ] MIXTO [ ]

PESO UNITARIO SUELTO [ ] COMPACTADO [X]

PESO UNITARIO				
DETERMINACION Nº	1	2	3	Promedio
PESO DEL MOLDE (g)	888	888	888	-
VOLUMEN DEL MOLDE (cm^3)	5700	5700	5700	-
PESO DE LA MUESTRA + MOLDE (g)	9828.2	9857.5	9852.9	-
PESO DE LA MUESTRA (g)	8940.2	8969.5	8964.9	-
PESO UNITARIO HUMEDO (g/cm^3)	1.568	1.574	1.573	1.572

HUMEDAD		
PESO HUMEDO		
PESO SECO		
PESO RECIPIENTE		
% DE HUMEDAD		
PROMEDIO		

PROMEDIOS PESO UNITARIO	
PESO U. COMPACTO HUMEDO (g/cm	1.572
PESO U. COMPACTADO SECO(g/cm^3	1.572

EQUIPO UTILIZADO	
Balanza calibrada el 2023/01/25	
Horno y herramienta menor	Versión: V1
Molde calibrado	Creacion: 30/09/2019

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

RAER Ingeniería	PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS	I.N.V. E - 217

PROYECTO:	Placa huella la milagrosa Municipio Granada-Santuario		
CLIENTE:	Consorcio IC	**FECHA INFORME:**	3/08/2023
RESPONSABLE:	Ing. Luis Carlos Villarreal	**LOCALIZACION:**	Acopio obra
CONSTRATISTA:	Consorcio IC	**ORIGEN:**	Ingetierras
Nº INTERNO:	5667 - 5668	**MUESTRA:**	N/A
DESCRIPCION:	Grava parcialmente Triturada tamaño máximo 3/4" de color gris	**DESTINO:**	Concreto hidráulico 210

AGREGADO ARENA [ ] GRAVA [X] MIXTO [ ]

PESO UNITARIO SUELTO [X] COMPACTADO [ ]

PESO UNITARIO				
DETERMINACION Nº	1	2	3	Promedio
PESO DEL MOLDE (g)	888	888	888	-
VOLUMEN DEL MOLDE (cm^3)	5700	5700	5700	-
PESO DE LA MUESTRA + MOLDE (g)	9621.7	9629.4	9666.1	-
PESO DE LA MUESTRA (g)	8733.7	8741.4	8778.1	-
PESO UNITARIO HUMEDO (g/cm^3)	**1.532**	**1.534**	**1.540**	**1.535**

HUMEDAD		
PESO HUMEDO		
PESO SECO		
PESO RECIPIENTE		
% DE HUMEDAD		
PROMEDIO		

PROMEDIOS PESO UNITARIO	
PESO U. SUELTO HUMEDO (g/cm^3)	**1.535**
PESO U. SUELTO SECO(g/cm^3)	**1.535**

AGREGADO ARENA [ ] GRAVA [X] MIXTO [ ]

PESO UNITARIO SUELTO [ ] COMPACTADO [X]

PESO UNITARIO				
DETERMINACION Nº	1	2	3	Promedio
PESO DEL MOLDE (g)	888	888	888	-
VOLUMEN DEL MOLDE (cm^3)	5700	5700	5700	-
PESO DE LA MUESTRA + MOLDE (g)	10553.4	10598.2	10594	-
PESO DE LA MUESTRA (g)	9665.4	9710.2	9706	-
PESO UNITARIO HUMEDO (g/cm^3)	**1.696**	**1.704**	**1.703**	**1.701**

HUMEDAD		
PESO HUMEDO		
PESO SECO		
PESO RECIPIENTE		
% DE HUMEDAD		
PROMEDIO		

PROMEDIOS PESO UNITARIO	
PESO U. COMPACTO HUMEDO (g/cm	**1.701**
PESO U. COMPACTADO SECO(g/cm^3	**1.701**

EQUIPO UTILIZADO
Balanza calibrada el 2023/01/25
Horno y herramienta menor
Molde calibrado

Versión:
Creacion: 30/09/2019

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

RAER Ingeniería	**PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS**	**I.N.V. E - 217**

PROYECTO:	Placa huella la milagrosa Municipio Granada-Santuario		
CLIENTE:	Consorcio IC	**FECHA INFORME:**	3/08/2023
RESPONSABLE:	Ing. Luis Carlos Villarreal	**LOCALIZACION:**	Acopio obra
CONSTRATISTA:	Consorcio IC	**ORIGEN:**	Argos Uso General
Nº INTERNO:	5667 - 5668	**MUESTRA:**	N/A
DESCRIPCION:	Cemento color gris	**DESTINO:**	Concreto hidráulico 210

AGREGADO CEMENTO [X] GRAVA [ ] MIXTO [ ]

PESO UNITARIO SUELTO [X] COMPACTADO [ ]

PESO UNITARIO				
DETERMINACION Nº	1	2	3	Promedio
PESO DEL MOLDE (g)	888	888	888	-
VOLUMEN DEL MOLDE (cm^3)	5700	5700	5700	-
PESO DE LA MUESTRA + MOLDE (g)	6915	6903	6900	-
PESO DE LA MUESTRA (g)	6027	6015	6012	-
PESO UNITARIO SECO (g/cm^3)	**1.057**	**1.055**	**1.055**	**1.056**

HUMEDAD		
PESO 1	-	-
PESO 2	-	-
PESO 3	-	-
% DE HUMEDAD	-	-
PROMEDIO	-	

PROMEDIOS PESO UNITARIO	
PESO U. SUELTO SECO (g/cm^3)	**1.056**
PESO U. COMPACTADO SECO(g/cm^3)	-

EQUIPO UTILIZADO
Balanza calibrada el 2023/01/25
Horno y herramienta menor
Molde calibrado

PORCENTAJE DE VACIOS	
Peso específico aparente	-
Peso unitario del agregado	-
Peso unitario del agua	-
Porcentaje de vacíos (%)	-

Versión: V1
Creacion: 30/09/2019

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

RAER
Consultoría y Laboratorio

Rionegro, 17 de agosto de 2023

C-11115-2023

Ingeniero
Jose Carlos Villareal
Consorcio IC
Placa Huella Vereda la Milagrosa

Informe Resultados de resistencia cilindros de concreto

Cordial saludo.

Con la presente hacemos entrega del informe con los resultados de resistencia a la compresión simple de los cilindros que se han venido ensayando para la obra **Placa Huella Vereda la Milagrosa**

Con gusto estamos atentos a cualquier novedad que pueda presentarse con relación al asunto.

Att

JUAN JOSÉ BUSTAMANTE HERNÁNDEZ
CC 1 035 428 771 de Copacabana Antioquia
Matricula Profesional N° 05202 332770 Ant.
I.C. Esp. Geotecnia y Estabilidad de Taludes .

ANA MILENA ESCOBAR MEJIA
Representante Legal
RAER Ingeniería S.A.S.

Versión: 01
Creación: 01/2020

RAER Consultoría y Laboratorio

Método de Ensayo Normalizado para Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto

I.N.V. E - 410 y N.T.C - 673

OBRA:	Placa Huella Vereda la Milagrosa
CLIENTE:	Consorcio IC
FECHA:	17 de agosto de 2023
RESPONSABLE:	Jose Carlos Villareal

Referencia	Numero Interno	Localización	Fecha		Edad (días)	Proporcion de mezcla	Asentamiento (cm)	Carga Máxima (KN)	*Medidas Prom. (cm)*		*Peso (gr)*	*Densidad (Kg/m³)*	Resistencia (Kg/cm²)				Patrón de Fractura
			Vaciado	Prueba					*Diámetro*	*Longitud*			Especificada	obtenida	PROBABLE A 28 DIAS	%	
HVL	1	Primer tramo 100 metros.	19/07/23	26/07/23	7	1.0:2.0:3.0	10	94,1	10,3	20,3	3843	2,27	210	115,2	180,1	55%	Cuatro
HVL	2	Primer tramo 100 metros.	19/07/23	02/08/23	14	1.0:2.0:3.0	10	151,0	10,5	30,2	2850	1,09	210	177,8	206,3	85%	Cinco
HVL	3	Primer tramo 100 metros.	19/07/23	16/08/23	28	1.0:2.0:3.0	10	172,1	10,2	20,2	3953	2,39	210	214,8	-	102%	Tres
HVL	4	Segundo tramo 100 metros.	07/08/23	14/08/23	7	1.0:2.0:3.0	NR	88,1	10,2	20,2	3793	2,30	210	109,9	174,2	52%	Cuatro
HVL	5	Segundo tramo 100 metros.	07/08/23	21/08/23	14	1.0:2.0:3.0	NR						210				
HVL	6	Segundo tramo 100 metros.	07/08/23	04/09/23	28	1.0:2.0:3.0	NR						210				

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo identificado con cédula de ciudadanía 80.421.632 y Hernando Lancheros Garzón identificado con cédula de ciudadanía 79.261.553, en nuestra condición de representante legal y contador público respectivamente del Consorcio IC identificado con NIT 901.195.803-2, certificamos el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones, Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de presentación de la presente acta.

Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia, se firma en Bogotá, a los 15 días del mes de agosto de 2023

Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo

Representante legal

CC 80.421.632

Hernando Lancheros Garzón

Contador público

CC 79.261.553 – T.P 43624-T

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

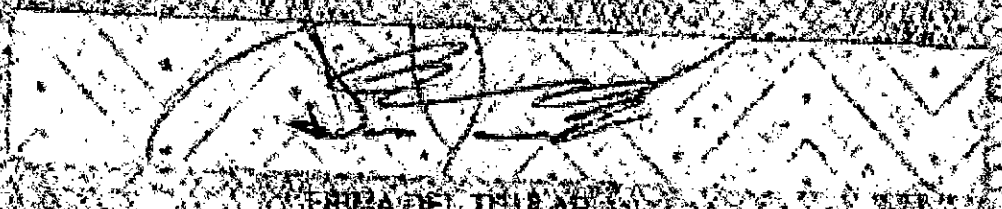
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

43624-T

HERNANDO
LANCHEROS GARZON
C.C. 79.261.553
RESOLUCION INSCRIPCION 946 FECHA 29-06-55
UNIVERSIDAD POLITECNICO GRAN COLOMBIANO

Presidente

HUELLA



FIRMA DEL TITULAR

Esta tarjeta es el unico documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educacion Nacional - Junta Central de Contadores.

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **79.261.553**

LANCHEROS GARZON

APELLIDOS

HERNANDO

NOMBRES

FIRMA

Scanned by CamScanner

INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **03-DIC-1962**

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.70	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

20-ABR-1981 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00094183-M-0079261553-20081012 **0004**284483A 1 1410016486

Scanned by CamScanner

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

D F 9 9 F 6 2 7 1 0 6 8 8 0 9

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **HERNANDO LANCHEROS GARZON** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 79261553 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 43624-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 27 días del mes de Junio de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

Alcaldía Granada - Antioquia	ACTA DE AVANCE OBRA PÚBLICA	Página:	1 de 1
		Código:	BYS-FR-15
		Versión:	02
		Fecha:	17/11/2016

ACTA DE AVANCE N°1

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 138-2023

CONSORCIO IC

No.	ITEM DE PAGO	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	VALOR UNIT ($)	VALOR TOTAL ($)	CANT. CONTRACTUAL	VALOR TOTAL ($)	CANT. TOTAL	VALOR TOTAL ($)
1	1,1	Excavación en material heterogéneo (para bordillos y nivelación de la subrasante)	m3	300,00	23.923,88	7.176.924,00	300,00	7.176.924,00	300,00	7.176.924,00
2	2,1	Suministro, transporte, extendido y compactación del material granular para sub-base	m3	22,50	229.461,54	5.162.884,65	22,50	5.162.884,65	22,50	5.162.884,65
2	2,2	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en rieles, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	m3	75,94	358.538,46	27.227.052,11	52,73	18.905.733,00	52,73	18.905.733,00
2	2,3	Vaciado de concreto ciclópeo en entre rieles y sobre anchos. Resistencia del concreto 210 kg/cm2, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	m3	71,72	219.923,38	15.773.103,22	49,80	10.952.169,38	49,80	10.952.169,38
2	2,4	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en cunetas, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento es suministrado por el municipio suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	m3	67,50	363.307,69	24.523.269,08	43,94	15.963.739,90	43,94	15.963.739,90
2	2,5	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en vigas riostras, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento es suministrado por el municipio suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	m3	28,22	401.538,46	11.329.407,65	16,01	6.428.630,74	16,01	6.428.630,74
2	2,6	Transporte, figuración y colocación de acero de refuerzo G-60, a entera satisfacción de a supervisión. Nota: el acero suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	kg	8087,52	1.915,38	15.490.674,06	5977,37	11.448.934,95	5977,37	11.448.934,95
2	2,7	Cargue transporte y disposición del material resultante de la excavación y nivelaciones (incluye cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado por el supervisor)	m3	270,00	40.153,85	10.841.539,50	270,00	10.841.539,50	270,00	10.841.539,50
		SUBTOTAL				117.524.854,27		86.880.556,12		86.880.556,12
		ADMINISTRACIÓN			25%	29.381.213,57		21.720.139,03		21.720.139,03
		UTILIDAD			5%	5.876.242,71		4.344.027,81		4.344.027,81
		TOTAL				152.782.310,55		112.944.722,96		112.944.722,96

Firma:
Nombre: Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquín Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

MEMORIA DE CALUCULO DE CANTIDADES DE OBRA							Página Código: Versión: Fecha:
PROYECTO:	MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL						
Objeto: "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada Antioquia"			CONTRATISTA:		CONSORCIO IC		
SUPERVISIÓN :	Secretaria de infraestructura y vivienda						
			Contrato de Obra No.		138 - 2023		
			Vigencia del contrato				
CAPITULO:			DESCRIPCION ITEM				
ITEM Nº.	UNIDAD	ACTA PARCIAL No	Excavación en material heterogéneo (para bordillos y nivelación de la subrasante)				
1	m3	1	PERIODO DEL CORTE:	DEL 17/07/2023		AL	11/08/2023
			LOCALIZACIÓN	MEDIDAS			CANTIDAD / TOTAL
			Subrasante	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
			Placa huella vereda la milagrosa	300,00	6,00	0,17	300,00 / 300,00
							300,00

Firma:
Nombre: Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquín Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

MEMORIA DE CALUCULO DE CANTIDADES DE OBRA							Página Código: Versión: Fecha:
PROYECTO:	MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL						
Objeto: "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada Antioquia"			CONTRATISTA:		CONSORCIO IC		
SUPERVISIÓN :	Secretaria de infraestructura y vivienda						
			Contrato de Obra No.		138 - 2023		
			Vigencia del contrato				
CAPITULO:			DESCRIPCIÓN ITEM				
ITEM Nº.	UNIDAD	ACTA PARCIAL No	Suministro, transporte, extendido y compactación del material granular para sub-base				
2	m3	1	PERIODO DEL CORTE:	DEL 17/07/2023		AL	11/08/2023
			LOCALIZACIÓN	MEDIDAS			CANTIDAD / TOTAL
			sub-base granular	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
			Placa huella vereda la milagrosa	300,00	5,00	0,02	22,50 / 22,50
							22,50

Firma:
Nombre: Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquín Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

MEMORIA DE CALUCULO DE CANTIDADES DE OBRA							Página Código: Versión: Fecha:
PROYECTO:	MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL						
Objeto: "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada Antioquia"			CONTRATISTA:		CONSORCIO IC		
SUPERVISIÓN :	Secretaria de infraestructura y vivienda						
			Contrato de Obra No.		138 - 2023		
			Vigencia del contrato				
CAPITULO:			DESCRIPCIÓN ITEM				
ITEM Nº.	UNIDAD	ACTA PARCIAL No	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en rieles, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento suministrado por el municipio será transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.				
3	m3	1	PERIODO DEL CORTE:	DEL 17/07/2023		AL	11/08/2023
			LOCALIZACIÓN	MEDIDAS			CANTIDAD / TOTAL
			Concretos en rieles	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
			Rieles	3,00	0,90	0,15	124,00 / 52,73
							52,73

Firma:
Nombre: Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquín Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

MEMORIA DE CALUCULO DE CANTIDADES DE OBRA				Página Código: Versión: Fecha:
PROYECTO:	MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL			
Objeto: "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada Antioquia"		CONTRATISTA:	CONSORCIO IC	
SUPERVISIÓN :	Secretaria de infraestructura y vivienda			
		Contrato de Obra No.	138 - 2023	
		Vigencia del contrato		

CAPITULO:			DESCRIPCIÓN ÍTEM					
ITEM Nº.	UNIDAD	ACTA PARCIAL No	Vaciado de concreto ciclópeo en entre rieles y sobre anchos. Resistencia del concreto 210 kg/cm2, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.					
4	m3	1	PERIODO DEL CORTE:	DEL	17/07/2023	AL	11/08/2023	
			LOCALIZACIÓN	MEDIDAS			CANTIDAD	TOTAL
			Concretos ciclòpeos	LARGO	ANCHO	ESPESOR		
			Sobreanchos	3,00	0,40	0,15	124,00	23,44
			Centros	3,00	0,90	0,15	62,00	26,37
								= 49,80 m3

Firma:
Nombre: Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquin Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

MEMORIA DE CALUCULO DE CANTIDADES DE OBRA				Página Código: Versión: Fecha:
PROYECTO:	MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL			
Objeto: "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada		CONTRATISTA:	CONSORCIO IC	
SUPERVISIÓN :	Secretaria de infraestructura y vivienda			
		Contrato de Obra No.	138 - 2023	
		Vigencia del contrato		

CAPITULO:			DESCRIPCIÓN ÍTEM					
ITEM Nº.	UNIDAD	ACTA PARCIAL No	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en cunetas, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento es suministrado por el municipio suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.					
5	m3	1	PERIODO DEL CORTE:	DEL	17/07/2023	AL	11/08/2023	
			LOCALIZACIÓN	MEDIDAS			CANTIDAD	TOTAL
			Concretos en cunetas	LARGO	ANCHO	ESPESOR		
			Cunetas	3,00	0,75	0,19	124,00	43,94
								= 43,94 m3

Firma:
Nombre. Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquin Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

MEMORIA DE CALUCULO DE CANTIDADES DE OBRA				Página Código: Versión: Fecha:
PROYECTO:	MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL			
Objeto: "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada		CONTRATISTA:	CONSORCIO IC	
SUPERVISIÓN :	Secretaria de infraestructura y vivienda			
		Contrato de Obra No.	138 - 2023	
		Vigencia del contrato		

CAPITULO:			DESCRIPCIÓN ÍTEM					
ITEM Nº.	UNIDAD	ACTA PARCIAL No	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en vigas riostras, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento es suministrado por el municipio suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.					
6	m3	1	PERIODO DEL CORTE:	DEL	17/07/2023	AL	11/08/2023	
			LOCALIZACIÓN	MEDIDAS			CANTIDAD	TOTAL
			Vigas riostras	LARGO	ANCHO	ESPESOR		
			Vigas	5,00	0,20	0,25	61,00	16,01
								= 16,01 m3

Firma.
Nombre: Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquin Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

MEMORIA DE CALUCULO DE CANTIDADES DE OBRA							Página Código: Versión: Fecha:
PROYECTO:	MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL			CONTRATISTA:		CONSORCIO IC	
Objeto: "Mejoramiento de la via terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada							
SUPERVISIÓN :	Secretaria de infraestructura y vivienda			Contrato de Obra No.		138 - 2023	
				Vigencia del contrato			
CAPITULO:			DESCRIPCIÓN ITEM				
ITEM Nº.	UNIDAD	ACTA PARCIAL No	Transporte, figuración y colocación de acero de refuerzo G-60, a entera satisfacción de a supervisión. Nota: el acero suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.				
7	kg	1	PERIODO DEL CORTE:	DEL	17/07/2023	AL	11/08/2023
			LOCALIZACIÓN	Kg Acero de refuerzo G-60			CANTIDAD / TOTAL
			Vigas, cunetas, rieles	VIGAS	CUNETAS	RIELES	
				2186,24	1598,91	1907,58	1,00 / 5.977,37
							= 5977,37 Kg

Firma:
Nombre: Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquin Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

MEMORIA DE CALUCULO DE CANTIDADES DE OBRA							Página Código: Versión: Fecha:
PROYECTO:	MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL			CONTRATISTA:		CONSORCIO IC	
Objeto: "Mejoramiento de la via terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada							
SUPERVISIÓN :	Secretaria de infraestructura y vivienda			Contrato de Obra No.		138 - 2023	
				Vigencia del contrato			
CAPITULO:			DESCRIPCIÓN ITEM				
ITEM Nº.	UNIDAD	ACTA PARCIAL No	Cargue transporte y disposición del material resultante de la excavación y nivelaciones (incluye cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado por el supervisor)				
8	m3	1	PERIODO DEL CORTE:	DEL	17/07/2023	AL	11/08/2023
			LOCALIZACIÓN	MEDIDAS			CANTIDAD / TOTAL
			Material resultante de excavación	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
			Material resultante de excavación	300,00	6,00	0,15	1,00 / 270,00
							= 270,00 m3

Firma:
Nombre: Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo.
Contratista
Consorcio IC

Firma:
Nombre: Joaquin Emilio Zapata Ospina
Supervisor
Municipio de Granada, Antioquia

04/07/2023 = SE INICIAN LABORES DE INSPECCIÓN PARA UBICAR PUNTOS ESTRATEGICOS DONDE DESCARGAR LOS MATERIALES ACARREADOS,

* SE VERIFICAN CON LA VEREDUNA DE LA VEREDA LA MILAGROSA LOS PUNTOS DONDE HAY QUE COMER LA CERCA DEJANDO TODO CLARO CON LOS PROPIETARIO DE LOS PREDIOS DONDE SE VA A COMER LAS CERCA.

* SE REALIZAN LOS LABORES CON EL SIGUIENTE PERSONAL: 1 MAESTRO, 1 RESIDENTE, 1 AYUDANTE DE OBRA, 1 AUXILIAR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

* 10:30 AM. LLEGA RETROCARGADOR PARA INICIA DEMOLICION Y EXCAVACIÓN DE PLACA HUELLA EXISTENTE CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS: 30 X 5 X 0,15 = 22,5 M³

* 16:00 : TERMINA JORNADA LABORAL DE LA RETRO PARA HUBO TRABAJADAS POR LA RETRO: 5,5 H

* TERMINA JORNADA LABORAL DEL PERSONAL A LAS 17:00 HORAS:

LUIS CARLOS VILLARREAL.
RESIDENTE DE OBRA.
CONSORCIO IC.

JHONATAN OSORIO
SUPERVISOR ALCALDIA
DE GRANADA ANTIOQUIA

05/07/2023: 07:26 AM. SE INICIAN LABORES CON LA PAJANTA REALIZANDO EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y SOBRE ANCHO DE VIA 100 X 5 X 0,15 M EN PROMEDIO TOTAL 75 M³ DE EXCAVACIÓN APROXIMADAMENTE.

* SE LE INFORMA AL ING. JHONATAN AUXILIAR DEL ING. JOAQUIN, QUE DE ACUERDO AL PRESUPUESTO DE LA ALCALDIA EL CUAL ELLOS HICIERON Y NOSOTROS CONSORCIO IC HICIMOS UN PRESUPUESTO ESTIMADO BASADO EN LOS 300 M DE PLACA HUELLA. SE SOBRE PASA DEL PRESUPUESTO OFICIAL.

* SE REALIZARON LABORES CON EL SIGUIENTE PERSONAL 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 MAESTRO DE OBRA, 1 AYUDANTE DE OBRA, 1 AUXILIAR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DE 7:00 AM. A 5:00 PM.

* LA PAJANTA TRABAJO DESDE LAS 7:26 AM HASTA LAS 4:00 PM. TOTAL: 9,34 HORAS

* SE LE INFORMA AL ING. AUXILIAR JHONATAN QUE EN EL PROCESO DE EXCAVACIÓN Y SOBRE ANCHO SE EVIDENCIÓ 3 PIEDRAS GRANDES LAS CUALES NO PERMITEN COMPLIR EN ANCHO ACORDADO DE 5 METROS DE LA VIA. EL MANIFIESTA QUE LE INFORMARÁ A LA ING. EN CARGADO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL YA QUE DICHAS PIEDRAS HAY QUE DEMOLERLAS Y ESA ACTIVIDAD NO ESTA CONTEMPLADA EN EL CONTRATO.

LUIS CARLOS VILLARREAL.
RESIDENTE DE OBRA.
CONSORCIO IC

JHONATAN OSORIO
SUPERVISOR ALCALDIA
DE GRANADA ANTIOQUIA

06/07/2023: 07:36 AM. Retoma retro excavador Inicia sus labores. De sobre ancho y excavación de 120 ML. X 4 X 0,25 = 60 M3 de excavación sobre ancho; b c

*Se le informa por whatsapp al Ing. Jonatan que el material granular no alcanza a cubrir los 300 metros de placa huella, y debido a esto la placa huella quedaría sobre el suelo existente con esto la durabilidad o garantía de la placa huella no sería la esperada — o —

*En el punto cero donde finaliza la placa huella el ancho de la vía no cumple con lo proyectado que son 6 M de ancho, se le informa al Ing. Jonatan y al propietario de terreno donde se puede hacer el sobre ancho en señor unos metros autorizo que se excava 2 M. Hasta su término para dar ancho de la vía de 6 M.

*Se reanudan labores con 4 personas, 2 maestros auxiliar, 1 Ayudante, 1 supervisor de obra de 07:00 AM. A 5:00 PM. — o —

*Se reciben 8 M3 de Base Granular en la obra, a las 10:30 AM. Se descarga y se extiende con la retroexcavadora y ayudante obra maestra. — o — o —

*4:00 PM. Termina retro retoma- Total: 8,5 Horas

Consorcio IC.
Residente de Obra.

Ingeniera Doraneis
Auxiliar de Infraestructura

Para la compactación del material base granular NTR este se hace con un vibrocompactador Bomag Bentin compactador este será pasado hasta lograr una compactación optima, esta aprobación del vibrocompactador fue por el secretario de obras publicas a través del Auxiliar de Infraestructura.

Adicionalmente para el pedido de los materiales se encuentra en ese proceso el d.a 05-09-2023 se diligencio la información y se le fue enviada a la gobernación, y el d.a 06-09-2023 se recibio un correo con unas observaciones, cosas que fueron subsanadas este mismo día. Estando a la espera de que respuesta por parte de la Gobernación, se espera tener respuesta a más tardar el dia 07-09-2023 cuando se tenga una respuesta por parte de la gobernación se le hace saber al consorcio IC o al Ing. Jonatan Carlos. Esta actividad de pedir los materiales se ella realizando de manera intensa con el fin de no tener que parar la obra, pudiendo realizar actividades como instalación de formaletas

Consorcio IC.
Residente de Obra.

Ingeniera Doraneis
Auxiliar de Infraestructura

* Se le informa al Ing. Jhonatan sobre las 3 piedras grandes que se encontraron en el sobre ancho de la vía, y que estaban muy superficiales que afectan y estorban, obstaculizan parte de la maquina y cuando van a construir, se le subirá al Ing. Demoler las piedras pero responde que las piedras quedan así debido a que ya no hay mas presupuesto autorizado. El Ing. Jhonatan y el Ing. Joaquín informan al consorcio JC. que se deben con el concreto y se les haga un bordillo para señor o evitar que el agua fluya o rebose. — o — o — o —

Ing. Carlos Villarreal
Consorcio JC
Residente de Obra

Jhonatan Noreña
Auxiliar Infraestructura

07/07/2023 = 07:00 Se inician labores con 1 maestro, 1 Ayudante, 1 Residente de obra y Auxiliar HSE, actividades de sobre ancho y nivelación de vía. — o — o —

* 08:00 = Inicia labores la retro con el operador realizando actividades de excavación, nivelación y sobre ancho. — o — o — o —

* 09:48 = Se le envía mensaje por WhatsApp al Ing. Jonathan Noreña preguntando sobre el tema de los materiales, acero y cemento de la obra, el Ing. da respuesta que ya al comunicar con el compañero Juan Mayos. — o

* 10:20 = Se presentan lluvias en la zona.

10. Se anexa respuesta por WhatsApp del Ing. Auxiliar Jhonatan Noreña, que le dice al compañero Juan Mayos que desarrollen los formatos, que la comunidad está un poco enredada con el tema pero que ya le están dando solución. — o —

* Se presentan lluvias en la zona desde las 10:20 AM hasta las 10:50 AM. — o —

* 11:25 AM. de hoy se presentan lluvias de 11:25 a 12:00 PM. — o — o —

* 13:40 = Llega volqueta con 8 m³ de base granular se recibe y se deja a 200 metros aproximado del punto de descargue debido al mal estado de la vía, se transporta con la parcuita por voladeo. — o — o —

* 14:00 PM, finaliza labores la retro parcita trabajó 8 horas. — o — o —

* Se realizan 90 ML x 4 x 0,20 de demolición para nueva existente. Total: 72 m³ — o —

* Se realizan 120 x 5 x 0,10 de excavación y reemplazo de vía. Total: 60 m³

* El señor Oscar y su hermano uno nombran el acopio del escombro saliente de la demolición para su propiedad. Se le informa al Ing. Jhonatan noreña manifiesta que no hay problema. — o —

Luis Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio JC.

Jhonatan Noreña
Auxiliar de Infraestructura

08/07/2023 = 07:00 AM. SE INICIAN labores de replanteo de cunetas y Alcantarillas empezando con 1 maestro, 1 Ayudante de obra, 1 Residente de obra y 1 Auxiliar HSE. — o — o —

* El TERRENO amaneció muy humedo debido a fuertes lluvias la madrugada anterior. — o —

* Se retro excavadora Pusallo inicia sus labores a las 07:30 a.m. Continuando demolición, excavación y sobre ancho de Via Punto Cero. — o —

* 11:48 a.m. El Ing. Jhonatan INFORMA por medio de WHATSAPP que NO PUEDE subir a la obra debido a que se le movieron las Planas con otras obras y que la semana entrante regresa visita de la obra.

* Se finalizan labores con la retro pajarita hora: 13:30 p.m. Total: 6 horas. — o —

* 11:29 a.m. Informa el señor Jesus Olivardo propietario de la vivienda que transporta la Base granular que desde a partir de mañana se cierra y no habra servicio por motivos de mantenimiento de la via hasta el dia 10 de Julio de 2023. — o —

* Se finalizan labores con el personal hasta las 13:30 p.m. 1 Residente de obra, 1 Supervisor 1 maestro de obra, 1 Ayudante, 1 Auxiliar HSE.

Jhonatan Nuñez
Auxiliar de Infraestructura

Luis Carlos Villarreal Gomez
Residente de obra
Consorcio I.C.

09/07/2023 NO SE REALIZARON LABORES

10/07/2023 = 07:00 AM. SE REANUDAN labores de transporte interno, extendido de G.B. M3 Base Granular con 1 maestro, 1 Ayudante, 1 Auxiliar HSE, 1 Residente de obra. ~~Hasta las 17:00 Horas~~

* 09:20 AM: SE RECIBEN 6.5 M3 de Base Granular en obra, — o — o —

* En reunion con el Ing. Jhon Moyes de la Alcaldia se define forma de entrega de los materiales para el dia miercoles 12/07/2023: 680 Unidades de Cemento, y 2679 Varillas de 3/8" x 6m. — o — o —

Jhonatan Nuñez
Auxiliar de Infraestructura

Luis Carlos Villarreal Gomez
Residente de obra
Consorcio I.C.

11/07/2023 07:00 AM Se inician labores de Anclaje de Formaletas de madera con 1 maestro de obra, 1 Ayudante de obra, 1 Auxiliar HSE y 1 Residente de obra, ——— o ——— o ———

* 07:33 AM, se recibe llamada por WhatsApp del Ing. Juan Rojas informando que el Camión con el Acero Varilla IVA llegando a Granada. También informa que de las 2,679 Varillas, han que descargar en la Bodega del Municipio de Granada 272 Varillas de 3/8" L 6 metros.

* 11:15 AM. se recibe en obra 2,407 Varillas de 3/8" L 6 M. y 272 Varillas de mismo diámetro se descargaron en la Bodega de la Alcaldía de Granada. ——— o ——— o ———

* El Acero se descarga con 1 maestro, 1 Ayudante de obra, 1 Auxiliar HSE, y 1 Residente de obra, hasta - eto: 19:00 PM.

Luis Camilo Villarreal Godoy
Residente de obra
Consorcio IC.

Jhonatan Moreno
Auxiliar Infraestructura

12/07/2023 Se inician labores con 3 Ayudantes de obra, 1 maestro, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar HSE, desde las 07:00 AM. hasta las 8:07 PM. — Haciendo Trasbordo de 340 bultos de Cemento Argos y descargando en la obra. Viniendo que traían el Cemento hasta el Sardinero donde Paqui

* Se informa N° de Voluntarios Mordaza de la Alcaldía que el Alambre negro para Amarre del Acero no está contemplado en los APUS del presupuesto oficial de Eloy, ——— o ———

* Ingresan a Trabajar 2 Ayudantes de obra Nuevos, el señor Sebastián Yepes, y Yovanny Giraldo. de 07:00 AM. a 8:07 PM. descargando 340 bultos de Cemento. ——— o ———

* La Comunidad de la Vereda la Milagrosa — organizó convite con 8 personas de la Comunidad para el descargue del Acero el Día 11/07/2023 - y hoy 12/07/2023 para descargar 680 bultos de Cemento en la Bodega Temporal Escuela la Milagrosa —

Luis Camilo Villarreal Godoy.
Residente de obra.
Consorcio IC.

Jhonatan Moreno
Auxiliar de Infraestructura

13/07/2023 = 07:00 AM SE REALIZA TRANSPORTE INTERNO, CORTE Y FIGURADO DE VARILLA DE 7/8 CM PARA PILOTES, TOTAL 660, CON 3 AYUDANTES DE OBRA, 1 MAESTRO DE OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, Y AUXILIAR HSE, — o — o — o —

* SE ALISTAN FORMALETAS DE MADERA EN BUENAVISTA PARA TENDILLAS ORGANIZADAS PARA MAÑANA 14/07/2023, CON 3 AYUDANTES DE OBRA, 1 MAESTRO, 1 RESIDENTE Y AUXILIAR HSE, — o — o — o —

* 11:29 AM: SE INFORMA AL ING. JHONATAN NOREÑA QUE LA DISPONIBILIDAD DE VENTILIN DE 2 RODILLOS EN LA ZONA NO HAY EN EL MOMENTO, PERO HAY UNO DE UN RODILLO, Y MAS AUTONZA EN ALQUILER COMPRADOR DE UN RODILLO YA QUE NO HAY DISPONIBILIDAD DE OTRO DE MAS CAPACIDAD, — o — o — o —

* SE INSTALA TABLONES PARA EL ALISTAMIENTO DE FORMALETAS DE MADERA, — o — o —

* SE INFORMA AL ING. JHONATAN NOREÑA QUE EL ALAMBRE NEGRO NO ESTA CONTEMPLADO EN LOS APUS OFICIALES — o — QUE DEBEN SER SUMINISTRADOS POR EL MUNICIPIO PERO EL CONTRATISTA DE LO SUMINISTRA PARA QUE SEA CONTRATADO.

LUIS CARLOS VILLAREAL
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO IC.

JHONATAN NOREÑA
AUXILIAR DE INFRAESTRUCTURA

14/07/2023 = SE CONTINUA CON FIGURADO DE FIERROS ESTRIBOS, ALISTAMIENTO DE FORMALETAS, — o —.

* 09:40 AM EN REUNIÓN CON EL ING. JUAN MAYOS DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE GRANADA ANTIOQUIA SE FIRMA ACTA DE ENTREGA DE LOS MATERIALES — CEMENTO Y ACERO QUE YA ESTAN EN OBRA, — 680 SACOS DE CEMENTO, 2407 ACERO DE REFUERZO DIAMETRO 3/8" — o — o —

* SE REALIZAN LABORES DE FIGURADO DE ESTRIBOS Y ALISTAMIENTO DE FORMALETAS, SE CURAN CON ACEITE QUEMADO, CON 3 AYUDANTES, 1 MAESTRO, 1 AUXILIAR HSE, Y RESIDENTE DE OBRA — o — o —

* 16:15 PM: SE RECIBE 8 M3 DE MORA PARA CONCRETO EN OBRA. — o — o —

* 15:40 PM: SE ATIENDE VISITA EN OBRA DEL ING. JHONATAN NOREÑA, REVISANDO Y DEFINIENDO QUE LOS ENSAYOS DE CILINDROS DE CONCRETO SE DEBEN REALIZAR EN LOS PUNTOS VACIADOS PARA VER COMO ESTA LA DOSIFICACIÓN DE LOS AGREGADOS. — o —

* 10:30 AM: EN REUNIÓN CON EL ING. JHONATAN NOREÑA SE DEFINE QUE LOS SIGUIENTES PUNTOS SE ACLARARON CON EL ING. JOAQUIN ZAPATA EN COMITE VIA LO COMPRADO, ALAMBRE, NEGRO, DEMOLICION. — o — o —

LUIS CARLOS VILLAREAL
RESIDENTE DE OBRA,
CONSORCIO IC.

15/07/2023 = Se Recibe 16 M3 de piedra Rajón de 3 A 6" y de 6 A 12", —o—o—

* Se Recibe 8 M3 de Arena Para Concreto y 8 M3 de Triturado 3/4" —o—o—

* Se continua Transporte Interno, Corte y Figurado de Acero Para Estribos, con 2 Ayudantes de Obra —

* Se Recibe Vibro Compactador de un Cilindro a Gasolina —o—o—o—

* Se Compacta Area de 3001ML x 5 de Ancho Quedando Lista Para Armar Formaleta. —o—

* Se Recibe Una Mezcladora de Concreto de 2 Bultos A Diesel —o—o—

* Se Cortan 70 Formales de 3 X 0,15 con Acete Quemado con 1 Ayudante —o—

* Las Labores Se Realizaron Con 3 Ayudantes 1 Maestro, 1 Auxiliar HSE y 1 Residente de Obra de 07:00 AM A 15:00 PM —o—

* Se Arrimaron 15 Vibros Listos de 5 Metros

Luis Carlo Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ic.

16/07/2023 = 07:00 AM. Se Inician Labores de Instalacion de Formaletas en Sitio Para Fund. Y con 3 Ayudantes de obra, 1 maestro, 1 Auxiliar HSE, 1 Residente de obra. —o—

* 15:00 PM. Se Terminan Labores de Formaleteado con 3 Ayudantes de obra, 1 maestro de Obra, 1 Auxiliar HSE, 1 Residente de Obra, —o—

* Se Cierra Via desde Punto Cero Hasta el Punto de la Escuela Para Poder Realizar las Actividades, Tambien Se le Informa a Los Habitantes Novena del Cierre Temporal de la Via.

* Se Deja Todo Listo Agua, Materiales, Abrebados, y Formaletas Listas Instaladas Para la Fundida de la Loza de Mañana. —o—o—o—

Luis Carlo Villarreal
Residente de Obra
Consorcio Ic.

17/07/2023 = 07:10 AM. El Señor Victor de J.C. Aguilar de Equipos Se lleva el Vibro Compactador de un Cilindro. Sin Novedades.

* 12:05 PM. Se Recibe 8 M3 de Triturado 3/4" en Volqueta Sencilla. —o—o—

* Ingresa Como Ayudante de obra el Señor Alvaro Velez 17/07/2023. —o—o—

*07:00 Am: Se inician labores de Armado y Amarre Cabina de Fundaciones.

*08:03 Se inicia Fundidad de Placas de empedrado de 3X0,90X0,15. y 3X0,4X0,15. con 4 Ayudantes de obra 1 Residente de obra 1 Maestro de obra, 1 Auxiliar HSE, Hasta las 17:00 PM

*Se Fundieron 10 placas de empedrado de 3X0,90 X0,15m. y 21 Placas de Empedrado de 3X0,240 X 0,15m. Total: 30 ML.

*Se Gastaron 6,5 Bultos de Cemento Argos

*Se Obra 61 Mts Socializada y Divulgada con Cinta de Peligro.

Juan Carlos Urrutia
Residente de obra
Consorcio EL

18/07/2023 = 07:30. Am. se Recibieron 360 Bultos de Cemento en 2 Camiones con Personal de la Comunidad Ayudo A descargar El Cemento

*07:00 Am. Se Realizan labores de Armado Acero para Huellas y Zapatas, Para Fundir Mañana 19/07/2023.

*14:01 PM: Se entregan 45 Bolsas de Cemento Argos, 1 Bulto de Arena, 1 Bulto de Gravilla 3/4, 1 Bulto de Arena, 1 Bulto de Cemento Argos para Diseño de mezcla 3000 Ps. Informan que Resistencia en 15 Dias.

*

Visita de obra

fecha: 18/07/2023
Hora: 17:00.

Situación encontrada:
Personal en labores de figuración de acero en franjas de vigas y cunetas.
Se evidencia 30 m² de placa vaciada en 2 franjas de 30 * 0.90 m. y 2 franjas de concreto ciclópeo de 30 * 0.40 m.
Se tiene la rasante nivelada, conformada y compactada en toda la longitud a intervenir.
Se hallan 2 rocas de gran tamaño en el costado izquierdo en sentido ascendente, en la abscisa K0+ . . . No se toma aún ninguna decisión sobre esta situación hasta evaluar alternativas.
Se halla en la obra acopiado la mayor parte del cemento aportado por la Gobernación, y la totalidad del acero también aportado por la Gobernación.
La comunidad aporta un trabajador diario a la obra, en cumplimiento acordado en la socialización y para los vaciados grandes, apoya la comunidad con 3 o 4 ayudantes.

RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES.

1. La piedra utilizada en el concreto ciclopeo deberá ser lavada de manera que quede libre de finos para que tenga mayor adherencia, dado que estamos CANTO RODADO, proveniente de canteras.
2. La profundidad de las vigas - Riostras deberá ser de 0.35m.

Residente de obra
Consorcio IC

Supervisor
Obras publicas

19

18/07/2023 = 07:00 Am: Se Inicia Fundida de Huellas y Contrafuertes 36 MTS LINEALES, con 1 maestro de obra, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar HSE, 3 Ayudantes de obra, y 4 personas de Apoyo de la comunidad la Imbabosa ——— o ——— o ——— o

* 11:30 Am: Se Recibieron 8 M3 de Arena para Concreto, ——— en una Volqueta Schell Jta.

* Se Recibieron 6 Costales y 1 Varilla de 1/2" NSA para muestras de concreto. ——— o ——— o ———

* 17:05 PM: Se Hacen 6 muestras de Concreto con Dosificación 3 Varadas Arena, 4 Varadas de Triturado 3/4" y 1 bulto de Cemento ARGOS, ——— o ———

* Se Recibieron Labores de Fundida con 3 Ayudantes de obra, 1 Auxiliar HSE, 1 maestro de obra, 1 Residente de obra, ——— o ——— o ——— o ——— o ———

* La Comunidad de la Imbabosa Aporta 3 Personas para la Fundida. ——— o ———

* Se Realizan Labores con 1 maestro y 2 Ayudantes Hasta las 08.00 PM. Fundiendo —

* Se Fundieron 23 Metros lineales de Cuneta X 2 = 46 MTS Lineales ——— o ———

* Se Fundieron 23 Metros Lineales de Huellas de 0,90 X 2 = 46 Metros lineales. ——— o ———

* Se Gastaron 101 Bultos de Cemento ARGOS

Luis Campos Villarreal
Residente de Obra
Consorcio IC.

Jhonatan Orrego
Auxiliar Obras Publicas

20/07/2023 = 09:45 AM: Se Inicia Fundida con 2 Ayudantes, 1 maestro, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar HSE ——— o ——— o ——— o ———

* Se Recibieron 8 M3 de Arena para Concreto y 8 M3 de Triturado 3/4" ——— o ———

* 4:03 PM: Se Finaliza Fundida de ~~[illegible]~~ 9,83 Metros lineales de Huellas X 0,90 X 2 = 17,70 M2 X 0,15 M = 2,65 M3

* Se Fundieron 9,83 Metros lineales X 0,75 X 2 = 14,74 M2 X 0,15 M = 2,22 M3 ——— o ——— o ———

* El personal: 3 Ayudantes, 1 maestro, 1 Auxiliar HSE, 1 Residente de obra, Trabajaron desde las 07:00 AM Hasta las 16:00 horas.

* Se Colocaron 32 bultos de Cemento Argos.

Jair Carlos Villarreal
Residente de Obra.
Consorcio Ic.

Jhonatan Moreno
Auxiliar Obras Publicas

21/07/2023 * Se Realizan labores de Formaleteo. Se Montan 11 Hiladas de Empedrado ciclopeo con 1 maestro de obra, 3 Ayudantes de obra, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar HSE. de 07:00 AM Hasta las 18:00 PM.

* Se Recibieron 2 Viajes de Triturado 3/4" 8 m3 cada uno.

* Se Recibieron 8 m3 de Arena 1 Viaje.

* Se Vaciaron Columnas de Concreto en Agua para Humectantes y/o Curados.

* El Empedrado que se Armó Mide Fue de 0,90 y 0,40 de ancho Ambas medidas.

Jair Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ic.

Jhonatan Moreno
Auxiliar Obras Publicas

22/07/2023 = Se Fundieron 14 Placas de Empedrado Ciclopeo de 3X0,90X0,15

* Se Fundieron 27 Placas de Empedrado ciclopeo de 3X0,40X0,15

* Se Gastaron 62,5 Bultos de Cemento.

* Se Realizaron labores con 1 maestro de obra, 3 Ayudantes de obra, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar HSE, de 07:00 AM A 17:00 PM.

* La Comunidad Aportó 6 Obreros para la Fundida.

Jair Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ic.

Jhonatan Moreno
Auxiliar Obras Publicas

23/07/2023 = 07:00 AM; Se Inician labores de quitar Formaletos, de Empedrado y Organizar Hierro para Armar Pantallas en Huellas y Contrahuellas.

* Se Trabaja Hasta las 12:00 PM. Con 1 Maestro de obra, 1 Auxiliar HSE, 2 Ayudantes de obra.

Jair Carlos Villarreal
Residente de obra.
Consorcio Ic.

Jhonatan Moreno
Auxiliar Obras Publicas

24/07/2023 = 07:00 AM. Se Inician labores de transporte interno, corte y figurado de Acero para estribos vigas Riostras. — O Con 1 maestro y Residente de obra, y Auxiliar HSE, 3 Ayudantes de obra. — O — O —

* El día de Hoy se entregan 3 Cilindros para Rotura a los 7-14-28 días, laboratorio de Ingeniería y Consultoría. Rad. — O — O —

* Se Recibe Visita del Ing Jhovanny Moreta Revisando Empalmes y Pilas ya Fundidos.

* Se Trabajan de 07:00 AM. Hasta las 19:00

* Se Recibe 1 Viaje de Arena para Concreto 8 M3. — O — O —

* 16:00. Se Reunion en la Alcaldía con los Ingenieros Joaquin Zapata y Jhovanny Moreta se Habla de Cambiar Dosificacion 1:2:3 A 1-3-3 Pero el Ing. Joaquin Zapata Defino que la Dosificacion Nueva Pilas como se viene manejando 1-2-3 — O —

Luis Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ic.

25/07/2023 = Se Realizan labores de Traslado de 360 Bultos de Cemento en el Santuario y Descargue del mismo en la obra, 4 Ayudantes de obra 1 maestro de obra, 1 Auxiliar HSE, 1 Residente de obra, de 07:00 AM. Hasta las 14:00 Horas.

* de 14:00 Horas Se Realizaron labores de Instalacion Formaleta, Transporte interno, corte y figurado de Acero para Muertos y Cunetas Hasta las 19:00 pm. Con 4 Ayudantes, 1 Auxiliar HSE, 1 maestro de obra, 1 Residente de obra. — O — O

* Se Reciben 360 bultos de Cemento en el Santuario. — O — O — O —

* Se Reciben 8 M3 de Triturado 3/4" en 1 Viaje de Volqueta Sencilla. — O

* Inicia labores 1 Ayudante NUEVO, Jairo Luis Fuentes Garcia. — O

* La comunidad de la Vereda la Milagrosa Apoyo para el Descargue del Cemento 4 Personas. — O — O — O —

Luis Carlos Villarreal.
Residente de obra.
Consorcio Ic.

26/07/2023 = Se programan fundir 11 Uñas desde las 07:05 A.M. Hasta las 10:40 A.M. No programado realizar labores, 1 maestro, 1 Auxiliar HSE, 1 Residente de obra, 4 Ayudantes de obra, y 5 Personas de la Comunidad esperando para comenzar Fundida -

* 11:03 AM. Se Inicia Fundida con 4 Ayudantes, 1 maestro, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar HSE -

* La comunidad Apoyó para la Fundida 2 Personas -

* 7:00 P.M. Finaliza Fundida con 1 maestro, 1 Auxiliar HSE, 4 Ayudantes de obra, 1 Residente de obra, y 3 Personas que la comunidad Apoyó para la Fundida -

* Se Fundieron 16 Cuadros de Muelas de 3X0,90 X0,15 -

* Se Fundieron 10 Cuadros de Cuneta de 3X0,75 X0,15 -

* Se Fundieron 5 Vigas Riostras de 5X0,20X0,25

* Se Castaron 65,5 bultos de Cemento Argos

* La Fundida Duro Unas Cuneta y se Anularon con el Personal de 10:35 A.M. Hasta las 10:53 A.M.

* Nota: Para el Dia de mañana 27/07/23, Se Fundira el Resto de Muelas y Cunetas Faltantes ya que no se Alcanzo a Fundir el Dia de Hoy -

Luis Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ic.

27/07/2023 = 07:00 A.M. Se Reanudan labores de Fundida de Empedrado y Muelas de 07:00 A.M. Hasta las 17:00 -

* Se Fundieron 4 Cuadros de Empedrado Ciclopeo de 3X0,90X0,15,

* Se Fundieron 5 Cuadros de Empedrado Ciclopeo de 3X0,40 X0,15.

* Se Fundieron 6 Cuadros de Muelas de 3X0,90 X0,15

* Se Fundieron 6 Cuadros de Cunetas de 3X0,75 X0,15

* Se Fundieron 3 Vigas Riostras de 5X0,25X0,20.

* Se Castaron 51 bultos de Cemento Argos. -

* Se Recibieron 2 Viajes de material Agregado Arena y Triturado 3/4" -

* Se Realizaron las Actividades antes Relacionadas con 1 maestro, 4 Ayudantes de obra, 1 Auxiliar HSE, 1, Residente de Obra, de 07:00 AM hasta las 5:00 PM.

Luis Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ic.

28/07/2023 = Se Reciben 2 Viajes de Agregado I de Arena, 1 de Intervado 3/4" - Total 16 M3 —

* Se Funden 4 Cuadros de Entrepiso Ejes A-B de 3 X 0,40 X 0,15 — o — o —

* Se Gastaron 6 Bultos de Cemento Argos —

* Se continua con Transporte Interno, Corte y Figurado de Acero para Viga de Hueso y Cuneta, 30 Metros Aproximadamente —

* Nota: El Presidente de la J.A.C. la Milagrosa Informa que para mañana el Comité Asignado para la Fundida solo va una persona debido a que Una para el entierro de una Persona Vecina de la Comunidad — o —

* Se Reanudan Labores desde las 07:00 AM Hasta las 18:00 Horas Con 1 Maestro de Obra, 5 Ayudantes de Obra, 1 Residente de Obra, 1 Auxiliar HSE — o — o —

* Se Contratan 3 Ayudantes de Saneamiento desde las 07:00 AM Hasta las 16:00 Horas — o —

Julio Cesar Villamil
Residente de Obra
Consorcio Ic

29/07/2023 = Se Funden 12 Huellas de 3 X 0,90 X 0,15. — o — o —

* Se Funden 12 Cuadros de Cuneta de 3 X 0,75 X 0,15. — o — o —

* Se Realiza Fundida con 1 Maestro de Obra, 1 Auxiliar HSE, 1 Residente de Obra, 8 Ayudantes de Obra, — o — o —

* Se Funden 5 Ujos Placas de 5 X 0,25 X 0,20 — o — o —

* Se Gastaron 57,5 Bultos de Cemento Argos. — o — o — o —

* Se Reanudaron Labores de 07:00 AM. Hasta las 5:00 PM. 1 Maestro, 3 Ayudantes de Obra, 6 Resto de Personal Trabajo Hasta las 12:00 PM. — o — o —

Julio Cesar Villamil
Residente de Obra.
Consorcio Ic.

30/07/2023: NO SE REALIZARON TRABAJOS.

31/07/2023: SE REALIZA FUNDIDA DE 8 PIEDS DE 3X0,90X0,15.

* SE FUNDEN 8 CUADROS DE CEMENTO DE 3X0,75X0,15.

* SE FUNDEN 4 VIGAS RIOSTRAS DE 5X0,25X0,20

* SE COLOCARON 44 BULTOS DE CEMENTO ARGOS

* SE FORMALETEARON 30 MT DE EMPEDRADO PARA SE FUNDIDA EL DIA DE MAÑANA 1 DE AGOSTO DE 2023.

* SE RECIBE 1 VIAJE DE TRITURADO 3/4" DE 8 M3.

* SE REALIZAN TRABAJOS DESDE LAS 08:00 AM. HASTA 5:00 P.M. CON = AYUDANTES DE OBRA, 1 MAESTRO DE OBRA, 1 AUXILIAR HSE, 1 RESIDENTE DE OBRA.

* NOTA: EL SEÑOR ALVARO VIEIRA NO TRABAJO EL DIA DE HOY 31/07/2023.

* 5:00 P.M. SE RECIBE VISITA DEL SUPERVISOR ING. JACQUIN CUARTAS.

LUIS CARLOS VILLAREAL
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO RC

31/07/2023.

Se realiza visita a la obra.

Situación encontrada: siendo las 16:50 se encuentra en la obra, el personal, adelantando actividades de encofrado para fundir concreto ciclopeo en contra y sobre-cimentación. En horas de la mañana, realizaron vaciado de concreto en huellas y cuneta en un tramo.

Acciones realizadas:
Se encuentra una roca que impide conservar el espesor de la estructura (0.45m), en una pequeña sección de la franja principal del ciclopeo.
Para esta situación se recomienda dejar una parte de la roca, a la vista porque el nivel no permite conservar el espesor.
Y en la sección que permite mantener un espesor mínimo de 0.07 m, colocar una malla de refuerzo y utilizar en este punto un de mayor dosificación del concreto (1:2:2), para garantizar resistencia.

OBSERVACIONES.
1. En la nivelación de la rasante, mantener y garantizar los espesores del concreto.

S. Obras Públicas
Supervisor.

01/08/2023 = 01:05 AM: Se Recibe visita de obra del Ing. Jhonatan Naranjo en compañía de dos Inspectores de la Gobernación de Antioquia: Yolima y Sebastián encontrando todo Normal según proceso constructivo. Recomendación que dan es en Pulsadísimo en la parte interior derecho e izquierdo.

* Se Recibe 1 Viaje de Triturado 3/4" de 8 m3
* Se Funden 25 Cuadros de empedrado de 3X0,40 X0,15 M.
* Se Funden 12 Cuadros de empedrado de 3X0,90 X0,15 M.
* Se Gastaron 55 Bultos de Cemento Argos.
* Se Realizan Actividades con 8 Ayudantes de obra, 1 maestro de obra, 1 Auxiliar H.S.E, 1 Residente de Obra, de 07:00 AM. Hasta las 05:00 PM.
* Se Formaleteron 4 Cuadros de empedrado de 3X0,90X0,15.
* Se Formaleteron 8 Cuadros de empedrado de 3X0,40 X0,15.
* Se Recibe 1 Viaje de piedra Rajón de 8 m3

Julián Cortés Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ica

02/08/2023 = Se realizan labores de 07:00 am hasta las 5:00 pm. con 1 maestro de obra 5 Ayudantes y 1 Auxiliar HSE, 1 residente de obra,

* Se funden 18 cuadros de empedrado de 3 X 0,40 X 0,15.

* Se funden 9 cuadros de empedrado de 3 X 0,90 X 0,15

* Se gastaron 16 bultos de cemento Argos.

* Se formaletean 18 cuadros empedrado ciclopeo de 3 X 0,40 X 0,15

* Se formaletean 9 cuadros empedrado ciclopeo de 3 X 0,90 X 0,15

Luis Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio FC

03/08/2023 = Se realizan labores de fundida con 1 maestro de obra, y Residente de obra, 1 Auxiliar HSE, 8 Ayudantes de obra, entre ellos 1 de la comunidad

* Se reciben 2 viajes de material Afirmado 8 M3 de triturado y 8 M3 de arena para concreto.

* Se funden 12 cuadros de empedrado ciclopeo de 3 X 0,40 X 0,15 m.

* Se funden 6 cuadros de empedrado ciclopeo de 3 X 0,90 X 0,15 m.

* Se gastaron 32,5 bultos de cemento Argos.

* Se realizan labores de transporte interno, corte, figurado, alzado y armado de acero en vigas,

* 2:45 pm. el Ing. Jhonatan Noreña realiza visita de obra,

Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio FC.

04/08/2023 = Se Realizan labores de 07:00 AM. Hasta las 6:00 PM. —

* Se Realizan labores de transporte Interno, Corte, Figurado, Colocado y Amarre de Acero, En Riostras, y Cuartas de 5 Mts Aproximadamente. * 24 Cuadros de Pilas y 24 Cuadros de Cimientos. —

* Se labora con 1 maestro de obra, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar HSE, 4 Ayudantes de obras Civiles Directos y 4 Ayudantes del Santuario. De 7:00 AM Hasta las 18:00 Horas. —

Ing. Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ic.

05/08/2023 = El Ayudante de obra Jorge Luis Puentes laboró Hasta las 12:00 AM. —

* 07:40 AM. Se finaliza Fundida de Pilas y Cimientos con 4 Ayudantes del Santuario, 4 Ayudantes Directos de Civiles — Consorcio Ic, 1 Maestro de obra y Auxiliar HSE y Residente de obra, y 5 Ayudantes de la comunidad de Misericordia. —

* Se Fundan 18 Cuadros de Pilas, de 3X0,90 X 0,15 M. —

* (Se Fundan 18 Cuadros "de Empedrado" 3X0,40X0,15)

* Se Gastaron 117 Sacos de Concreto Argos. —

* Se Fundan 2 Cuadros de Empedrado 3X0,40X0,15 —

* Se Fundan 18 Cuadros de Cimientos de 3X0,95 X0,15. —

NOTA: Faltó los Puentes Trabajo Hasta las 12:00 M.

Ing. Carlos Villarreal
Residente de obra
Consorcio Ic.

06/08/2023 = No se Realizaron Labores. —

07/08/2023 = Se Fundan 8 Cuadros de Empedrado de 3X0,40 X0,15 M. —

* Se Fundan 4 Cuadros de Empedrado de 3X0,90 X0,15 M. —

* Se Realizan labores de Corte, Figurado y Armé de Acero en Vigas Riostras. —

* Se Realizan labores de 07:00 AM. Hasta las 4:00 PM. con 1 Maestro de obra, y Residente de Obra, 1 Auxiliar HSE, 4 Ayudantes de Imbornales y 2 Ayudantes del Santuario. —

* Se Hacen 6 Cilindros de Segundo Pavimento de 100 Metros Dos. Fincalion. 1-2-3. Hora; 4:08 PM. —

* Se realizan labores de transporte interno de materiales Agregados

Luis Eduardo Villarreal
Residente de Obra.
Consorcio JCI

08/08/2023:

* 07:00 AM. Hasta las 10:20 AM. Disponibilidad de 4 obreros y 1 Residente de obra, esperando que llegara el vehículo y Pm. 1:58 el cual tenía que llegar a las 07:00 Am. y llego a las 10:20 Am.

* 10:25 Am. A 11:49 Am. Se realiza transbordo de 188 Sacos de cemento Argos con 4 Ayudantes de obra,

* 12:35 PM. A 1:20 PM. descargue de 188 bultos de cemento Argos en la obra, con 6 Ayudantes de obra, 1 maestro de obra,

* Se reciben 188 bultos de cemento Argos en obra,

* Nota: de nuevo la comunidad quedó mal con el cargue de descargue del cemento - Ninguna persona de la comunidad hizo presencia en la obra el señor presidente de la Junta de Acción Comunal de la vereda la Unión se le llamaron 6 llamadas por celular los cuales ninguno respondió. Se le dejaron 4 audios de texto y whatsapp y Jonathan y

* Se realizan labores de 07:00 Am hasta las 5:00 PM.

* Se realizan labores de transporte interno, Agregado y Arena de Acero en Vigas, Placa y Cimientos con 8 Ayudantes de obra, 1 Maestro de obra, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar HSE,

* Se recibe visita de obra a las 3:30 PM. de Ing. Jonathan Noreña.

* 5:30 PM. el Ing. Jhonatan Noreña se reúne con la comunidad de la Vereda para hablar y acordar temas de porque no estaban cumpliendo el acuerdo de dos comidas para los vaciados y llegada de cemento

Luis Eduardo Villarreal
Residente de O.A.u
Consorcio JCI

09/08/2023: Se fundan 16 cuadros de Placa de 3X0,90X0,15 m.

* Se fundan 16 cuadros de cimentación de 3X0,75X0,15

* Se fundan 7 vigas riostras de 5X0,20X0,25

* Se castean 96 bultos de cemento Argos

* Se realizan labores de 07:00 Am. Hasta las 5:00 PM. con 1 maestro de obra,

4 Ayudantes de obra Inducons y 4 Ayudantes de obra, Inducons, Total 8 y Residente de obra, 1 Auxiliar HSG

* Se Recibe 4 Ulata de Arena de 8 M3

* 4 Personas de la Comunidad Ayudaron a Fundir de 07:00 AM a 5:00 pm

Luis Carlos Villamizar
Residente de obra
Consorcio IC

10/08/2023: Se Funden 8 Cuadros de Riego de 3X0,90X0,15 M.

* Se Funden 8 Cuadros de Contra de 3X0,95X0,15

* Se Funden 2 Cuadros de Empedrado de 3X10,90X0,15

* De 4 Cuadros de Empedrado de 3X4,0X0,15

* Se Funden 6 Vigas Riostras de 5X0,20X0,25

* Se Curaron 51,5 Bultos de Concreto

* Se Realizaron labores de 07:00 AM Hasta las 11:00 pm con 1 Maestro de obra, 4 Ayudantes de Obra, 1 Residente de obra y 4 Ayudantes de Obra

* 09:00 AM Reunion Comité de Obra con el Ing Joaquin Zapata, Ing Jaime Gutierrez Alcalde del municipio de Cienaga.

Luis Carlos Villamizar
Residente de obra
Consorcio IC

11/08/2023: Se Hacen Transporte Fundido, Corte, Figurado, Armado de Acero en Pilas y Cabezal, 26 Cuadros de Pilas, 26 Cuadros de Cabezal, y 13 Vigas Riostras.

* Se Realizan labores de Armado de Acero con 1 Maestro de Obra, 1 Auxiliar HSG, 1 Residente de obra, 4 Ayudantes de obra.

* Se llevan al laboratorio de Suelos Pilas Ingeniería, 3 Cilindros Tallados el Dia 7/8/2023, para Fallar a los 7-14-28 Dias. Dias Recibidos 1-2-3 210

* Se Toman medidas para corte de obra con el Ing Jhonatan Noreña, 195 Metros Lineales de Placa Huella completo con Cuneta, Cordon sobre Ancho, Pilas y Vigas Riostras, Asi:
62 Cuadros de Cuneta de 13X0,75X0,15 X 2 = 124 Cuadros de Cuneta

- Sobrancho = 124 X 3 X 0,40 X 0,15 M = 23,436 M3
- Centro = 62 X 3 X 0,40 X 0,15 M = 26,3655 M3

- Riglos = 3X0,90X0,15X124 = 52,731 M³
- Vigas Piostra = 5X0,20X0,25X61 = 16,0125 M³

* Se trabajo de 07:00 AM Hasta 6:30 PM.

Luis Carlos Villamil Gomez
Residente de obra
Consorcio Ic

12/08/2023. Se Fundan 26 Cuadros de Riglos de 3X0,90X0,15.

* Se Fundan 26 Cuadros de Cimiento de 3X0,75X0,15 M.

* Se Fundan 12 Vigas Piostra de 5X0,20X0,25 M

* Se Gastaron 128 bultos de Cemento Argos

* Se Realizaron labores de 07:00 AM Hasta las PM con 1 maestro de obra, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar Hse, 4 Ayudantes de obra, 3 Ayudantes de obra, del campamento y 7 personas Aportadas por la Comunidad para la Fundida

Luis Villamil
Residente de obra
Consorcio Ic

Domingo 13 de Agosto de 2023.

* No se Realizaron labores.

Lunes 14/08/2023:

* Se Arman 13 Cuadros de Formaleta, para Empedrado Centro.

* Se Arman 26 Cuadros de Formaleta, para Empedrado Sobre Anden.

* Se Realizan labores de Transporte interno, Centro, Riglos, Almuerzo de Acero en Vigas Piostra Total. 20 Vigas.

* Se Realizan labores de 07:00 AM Hasta las 5:00 PM. Con 1 maestro de Obra, 1 Residente de obra, 1 Auxiliar Hse, 4 Ayudantes de obra.

* Se Recibe 8 M³ de Arena para Concreto (Vigas)

Luis Carlos Villamil
Residente de obra
Consorcio Ic.

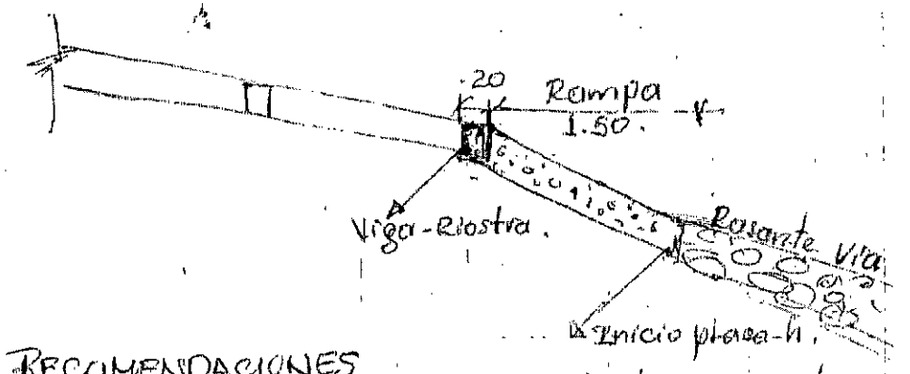
15/08/2023

Visita de obra. # 15:20

Situación encontrada: personal laborando en diferentes actividades:
1. Vaciado de concreto ciclópeo.
2. Figuración de acero
3. Adecuación para vaciado de concreto ciclópeo.
Se estima un avance de obra del 66%, equivalente a 200 m.l.

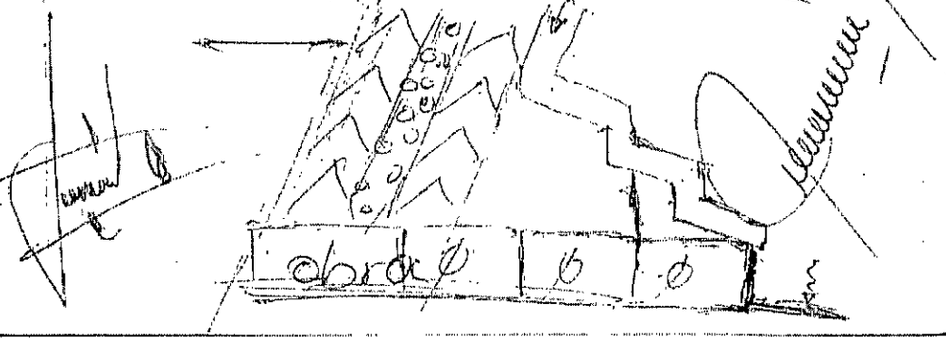
ACCIONES REALIZADAS.
1. Se hace recorrido por la obra en compañía del Residente de obra Ing. Luis CARLOS VILLA REAL, Analizando algunas situaciones como:
1.1. En el sitio de la obra transversal ubicada de la escuela hacia arriba, se acordó en las primeras visitas, adicionar 2 tubos de concreto de 24" uno en cada extremo de la obra con el fin de acondicionar la sección de la vía a los 5.0 m. Para este fin la comunidad solicitó al municipio de Granada, el préstamo de la Retro excavadora para hacer la excavación. Esto no fue posible porque no se tenía operador disponible. Se inspeccionó la zona y se concluyó que no es necesario utilizar máquina, llegando al acuerdo de realizar esta excavación manualmente y el contratista aporta la mano de obra y el material para ladear, atracar y anillar los 2 tubos.
1.2. Se observó el acabado de la placa huella y la cuneta en el sitio donde se encontraba la roca mostrando alto-relieve con relación al nivel de la placa. El contratista atendió la recomendación dada por la supervisión para superar el caso.

1.3. Llegando al punto cero (arranque), se evidencia que aún falta una longitud de 9.0 m aproximadamente. Se le hizo observación sobre la forma de rematar la placa-huella contra la rasante de la vía destapada.



RECOMENDACIONES.
1. Recordar que los espesores de los concretos deben cumplir la especificación técnica: 0.15m

2. En la obra #1 ubicada en el arranque o punto 0, debe vaciarse un cordón de 0.20 x 1.40 m x 0.15 de espesor con anclajes para conformar entrega de la cuneta a la obra → esto, en el borde superior de la placa y en el descole o sea en el otro extremo, descargar también la cuneta a la obra, mediante un pequeño disipador.



15/08/2023: Se Fundan 20 cuadros de cimentado ciclopeo de 3 X 0,40 X 0,15 m.

* Se Fundan 9 cuadros de cimentado de 3 X 0,90 X 0,15 m.

* Se Reciben tablones de Fundida con 8 Albañiles, 1 maestro de obra, 1 Residente de obra, 1 Ayudante Hse.

* Se reciben de 10 ordenes Amx Hasta las 5:00 pm.

* 3:07 pm Se Recibe Visita del Ing. Residente Supervisor.

* Se Continuan 47 bultos de Cemento Argos.

Luis Carlos Villarroel
Residente de Obra
Consorcio Fc

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
Radicado Nº: 002831
Código Asunto: 5001903
CONSECUTIVOS DE COMUNICACIONES OFICIALES
Fecha: 24/08/2023 Hora: 02:58:
ALCALDIA MUNICIPAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Firma: _____

CONSORCIO IC
NIT 901.195.803-2
CL 152 B 55-45 TO 7 AP 902
Tel: (601) 7583897
Bogotá - Colombia
pdicumbre@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FE 5

Señores	Municipio de Granada, Antioquia		
NIT	890.983.728-1	**Teléfono**	(604) 8320549 - Ext. 000
Dirección	Calle 20 No. 20 - 05	**Ciudad**	Granada - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	16/08/2023, 13:46
Expedición	18/08/2023, 15:46
Vencimiento	16/08/2023

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Vr. Total
1	Excavación en material heterogéneo (para bordillos y nivelación de la subrasante)	m3	300.00	7,176,924.00
2	Suministro, transporte, extendido y compactación del material granular para sub-base	m3	22.50	5,162,884.65
3	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en rieles, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	m3	52.73	18,905,733.00
4	Vaciado de concreto ciclópeo en entre rieles y sobre anchos. Resistencia del concreto 210 kg/cm2, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	m3	49.80	10,952,169.38
5	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en cunetas, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento es suministrado por el municipio suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	m3	43.94	15,963,739.90
6	Vaciado de concreto de 210 kg/cm2 en vigas riostras, incluye suministro y transporte de los agregados para la correcta elaboración del concreto a entera satisfacción de la supervisión. Nota: el cemento es suministrado por el municipio suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	m3	16.01	6,428,630.74
7	Transporte, figuración y colocación de acero de refuerzo G-60, a entera satisfacción de a supervisión. Nota: el acero suministrado por el municipio sera transportado por el constructor desde el municipio hasta el lugar de ejecución.	kg	5,977.37	11,448,934.95
8	Cargue transporte y disposición del material resultante de la excavación y nivelaciones (incluye cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado por el supervisor)	m3	270.00	10,841,539.50

Total ítems: 8

Valor en Letras:
Ciento doce millones novecientos cuarenta y cuatro mil setecientos veintidos pesos m/cte con noventa y seis cent.

Condiciones de Pago:
Transferencia $ 112,944,722.96

Total Bruto	86,880,556.12
Administración 25.00%	21,720,139.03
Imprevistos 0.00%	0.00
Utilidad 5.00%	4,344,027.81
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	**112,944,722.96**

Observaciones:
CONTRATO 138 DE 2023. OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA MINITAS - LA MILAGROSA DEL MUNICIPIO DE GRANADA, ANTIOQUIA

DATOS BANCARIOS
CUENTA AHORROS No. 101-964473-48
BANCOLOMBIA
A NOMBRE DE CONSORCIO IC.

Porcentaje de participación de los miembros:

PROYECTOS DE INGENIERÍA CUMBRE SAS - NIT 900.868.183 - 10%
INGECIA SAS - NIT 830.506.982 - 90%

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764044021630 aprobado en 20230207 prefijo FE desde el número 1 al 50 Vigencia: 12 Meses**

Responsable de IVA - Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa

CUFE: 73c98ac7b30f5432ce0cd66872ca0d37b29f496bcbceb7111fc59b22e859a8fdc04ad399b2f3de879003be985eb35f2a

en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901195803	2	CONSORCIO IC	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	Vereda la milagrosa	GRANADA-ANTIOQUIA	7583897	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-07	2023-08	105521882	9454932927	E	2023/08/02	2023/08/16	BANCO DAVIVIENDA	14	$1,838,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (8 Afiliados)						$5,838,668	$934,700			$5,838,668	$233,900			$5,838,668	$233,900			$5,838,668	$406,700		$0	$0
Centro de Trabajo: Principal (8 Afiliados)						$5,838,668	$934,700			$5,838,668	$233,900			$5,838,668	$233,900			$5,838,668	$406,700		$0	$0
Ciudad: GRANADA Depto: ANTIOQUIA (8 Afiliados)						$5,838,668	$934,700			$5,838,668	$233,900			$5,838,668	$233,900			$5,838,668	$406,700		$0	$0
1	CC	1063624816	AVENDAÑO AYDEE	230201	27	$1,044,000	$167,100	EPS037	27	$1,044,000	$41,800	CCF04	27	$1,044,000	$41,800	14-23	27	$1,044,000	$72,700	27	$0	$0
2	CC	1143122223	BENITEZ ALVARO	230301	27	$1,044,000	$167,100	EPS037	27	$1,044,000	$41,800	CCF04	27	$1,044,000	$41,800	14-23	27	$1,044,000	$72,700	27	$0	$0
3	PT	4985885	FUENTES JORGE	230201	4	$154,667	$24,800	EPS037	4	$154,667	$6,200	CCF04	4	$154,667	$6,200	14-23	4	$154,667	$10,800	4	$0	$0
4	CC	1041203016	GIRALDO YORMAN	230201	19	$734,667	$117,600	EPS002	19	$734,667	$29,400	CCF04	19	$734,667	$29,400	14-23	19	$734,667	$51,200	19	$0	$0
5	CC	71227799	VELEZ ALVARO	230301	13	$502,667	$80,500	EPS010	13	$502,667	$20,200	CCF04	13	$502,667	$20,200	14-23	13	$502,667	$35,000	13	$0	$0
6	CC	15667520	VILLARREAL AGUSTIN	230301	27	$1,044,000	$167,100	EPS037	27	$1,044,000	$41,800	CCF04	27	$1,044,000	$41,800	14-23	27	$1,044,000	$72,700	27	$0	$0
7	CC	1065870641	VILLARREAL LUIS	230301	27	$1,044,000	$167,100	EPS037	27	$1,044,000	$41,800	CCF04	27	$1,044,000	$41,800	14-23	27	$1,044,000	$72,700	27	$0	$0
8	CC	1066600199	YEPES SEBASTIAN	230201	7	$270,667	$43,400	EPS005	7	$270,667	$10,900	CCF04	7	$270,667	$10,900	14-23	7	$270,667	$18,900	7	$0	$0
Total	**Afiliados(8)**					$5,838,668	$934,700			$5,838,668	$233,900			$5,838,668	$233,900			$5,838,668	$406,700		$0	$0

en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901195803	2	CONSORCIO IC	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	Vereda la milagrosa	GRANADA-ANTIOQUIA	7583897	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-07	2023-08	105521882	9454932927	E	2023/08/02	2023/08/16	BANCO DAVIVIENDA	14	$1,838,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				8	$934,700	$14,800	$0	$949,500
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$581,800	$9,200	$0	$591,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	4	$352,900	$5,600	$0	$358,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$406,700	$6,400	$0	$413,100
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	8	$406,700	$6,400	$0	$413,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$233,900	$3,700	$0	$237,600
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	8	$233,900	$3,700	$0	$237,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				8	$233,900	$3,900	$0	$237,800
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$20,200	$400	$0	$20,600
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$173,400	$2,800	$0	$176,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$29,400	$500	$0	$29,900
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$10,900	$200	$0	$11,100
TOTAL				**8**	**$1,809,200**	**$28,800**	**$0**	**$1,838,000**

RAER
Consultoría y Laboratorio

Rionegro, 14 de agosto de 2023

C-11084-2023

Ingeniero
Jose Carlos Villareal
Consorcio IC
Placa Huella Vereda la Milagrosa

Informe Resultados de resistencia cilindros de concreto

Cordial saludo.

Con la presente hacemos entrega del informe con los resultados de resistencia a la compresión simple de los cilindros que se han venido ensayando para la obra **Placa Huella Vereda la Milagrosa**

Con gusto estamos atentos a cualquier novedad que pueda presentarse con relación al asunto.

Att

JUAN JOSÉ BUSTAMANTE HERNÁNDEZ
CC 1 035 428 771 de Copacabana Antioquia
Matricula Profesional N° 05202 332770 Ant.
I.C. Esp. Geotecnia y Estabilidad de Taludes

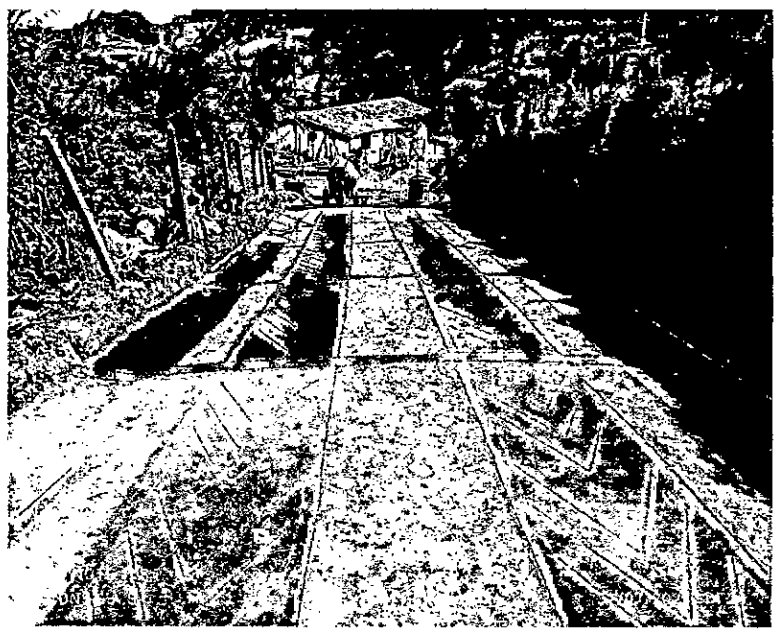
ANA MILENA ESCOBAR MEJIA
Representante Legal
RAER Ingeneieria S.A.S.

Versión: 01
Creación: 01/2020

info@raeringenieria.com (574) 532 2665 312 832 5437
Casa N° 10 Segunda entrada a Masora, sector Las Delicias
Vereda Barro Blaco / Rionegro, Antioquia

INFORME DE SUPERVISIÒN Nº. 1

Contrato N° 138-2023



***Objeto** "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada Antioquia".*

Agosto de 2023

MUNICIPIO DE GRANADA	
DATOS DEL CONTRATO	
CONTRATANTE	*Municipio de Granada*
NIT	*890983728-1*
DEPENDENCIA	*Secretaria de obras públicas*
NUMERO DE CONTRATO	*138 de 2023*
OBJETO DEL CONTRATO	*"Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada Antioquia".*
CLASE DE CONTRATO	*Contrato de obra*
NIT DEL CONTRATISTA	*901195803-2*
REPRESENTANTE LEGAL	*FREDY CASTAÑO ARISTIZABAL*
SUPERVISOR	*Joaquín Emilio Zapata Ospina*
VALOR DEL CONTRATO	*$ 152.782.356,60*
VALOR ACTA N° 1	*$ 112.944.722,96*
FECHA DE INICIO	*29 de junio de 2023*
FECHA DE TERMINACION	*28 de agosto de 2023*

GENERALIDADES DEL CONTRATO

Se da inicio a las obras el día 29 de junio de 2023, conforme lo establecido en el contrato, cuyo objeto es: ***"MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA MINITAS-LA MILAGROSA DEL MUNICIPIO DE GRANADA ANTIOQUIA".***

En el desarrollo de las obras, objeto del presente contrato, se realizan convites comunitarios en la vereda, La milagrosa y se ha contado con buena participación por parte de la comunidad.

Estos convites comunitarios permiten la integración de las familias en cada una de las comunidades beneficiarias con el proyecto.

Durante las visitas de seguimiento a las obras, se tiene acercamiento con la comunidad y se le invita al empoderamiento por parte de cada comunidad con las obras, para lo cual se

invita al mantenimiento de la vía periódicamente posterior a la entrega oficial, manifestando asumir dicho compromiso.

Estas jornadas han sido extenuantes por contar con equipo mecánico para preparar la mezcla del concreto, iniciando a las 7 de la mañana, hasta las 4 ó 5 de la tarde.

Con la construcción de estas obras en la vía previamente priorizada, se evidencia un gran impacto en la intervención de la misma por el relevante cambio de las condiciones físicas, lo que genera una mayor calidad de vida a las comunidades y mayor duración en el tiempo en cuanto a la movilidad se refiere.

La participación de la comunidad de la vereda, ha estado representada en mano de obra no calificada para preparar, transportar y colocar los concretos y los demás materiales indispensables en los sitios indicados por los maestros de obra quienes son los encargados de moldear, vibrar y dar los acabados finales según las especificaciones dadas por la supervisión.

El personal contratado por el contratista, tiene su horario de trabajo y se encarga entre otras actividades a mantener ordenadamente la obra y el entorno.

Las obras han sido ejecutadas satisfactoriamente, a pesar del estado del tiempo, siguiendo las especificaciones y los diseños entregados por la Secretaría de obras públicas del municipio, quien ha sido la encargada de realizar la supervisión a las obras. Para este periodo de desarrollo de las obras a informar en la primera acta de avance, podemos decir que se contó con estado del tiempo seco, permitiendo un gran rendimiento en el avance de las obras.

Para éste primer informe, se lleva registro fotográfico de las obras que se ejecutan, el cual presenta un avance del 80% aproximadamente.

Se lleva también bitácora de obra del frente de trabajo, en la cual se registra el día a día, del avance de la obra, las condiciones climatológicas, el personal asignado y los pormenores de la misma. Se registran además observaciones, recomendaciones y detalles de algunas especificaciones.

ACTIVIDADES EJECUTADAS

1. EXCAVACION EN MATERIAL HETEROGENEO.

Esta actividad consiste básicamente en la remoción del material fino y suelto que se encuentra en la rasante, hasta encontrar la capa de afirmado existente en la vía; luego se hace compactación a toda la rasante para lograr la densidad suficiente para soportar la estructura del pavimento a colocar y que garantice las cargas aplicadas a estas vías de categoría terciaria en el frente que se adelanta. El material desechado es dispuesto en lugares autorizados por la supervisión.

En ocasiones es necesario hacer intervención de algunos sitios de las vías de acceso y que no se van a intervenir con placa huella, removiendo el material saturado y colocando material de afirmado mixto de la zona con el objeto de poder avanzar con los tajos; porque acondicionando los accesos, se garantiza la provisión de los diferentes materiales en los sitios de las obras. Así se aprecia en el registro fotográfico.

2. SUMINISTRO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACION DE SUB-BASE GRANULAR.

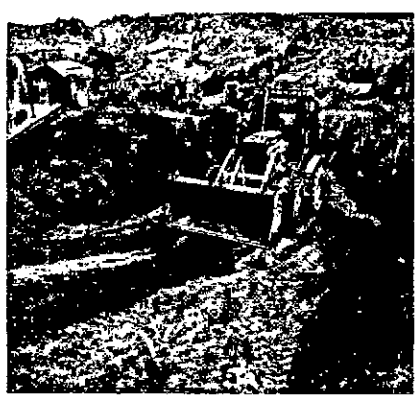
En el tramo intervenido se dispone material de sub-base ó base transportado de cantera debidamente legalizada y se compacta para lograr la densidad óptima para la colocación

del concreto que conforma la estructura de la placa huella. No se utiliza material del sitio de las obras por cuanto su grado de contaminación y saturación, es alto.

El proceso consiste en colocar material granular en todos los sitios de la vía que presente vacíos, se hace la respectiva nivelación conforme a la topografía del terreno, cuidando de hacer la conformación mecánica, provisionando la vía de peraltes en las curvas y bombeo en toda la longitud de la misma. Finalmente se hace el barrido del material contaminado, con máquina retro-excavadora de llantas.

Este material se retira, se acopia en sitio cerca de la obra y finalmente es transportado a las zonas de depósito previamente autorizados por propietarios de terrenos cercanos a las obras ó en su defecto son transportados y dispuestos en la escombrera municipal con la debida autorización de la empresa de servicios públicos, encargada de la administración de la misma.

Esta actividad termina con el proceso de compactación para lo cual se utiliza vibro-compactador.



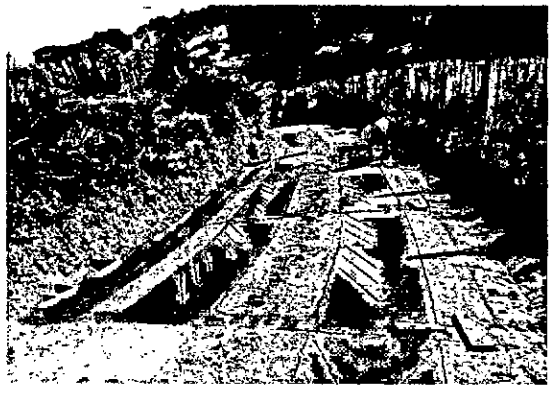
3. VACIADO DE CONCRETO DE 210 KG/CM2 EN RIELES

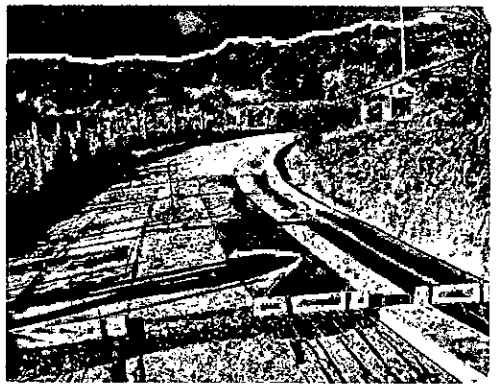
El vaciado del concreto en los rieles de la placa-huella se realiza de acuerdo a las especificaciones técnicas, cumpliendo con la norma Invias.

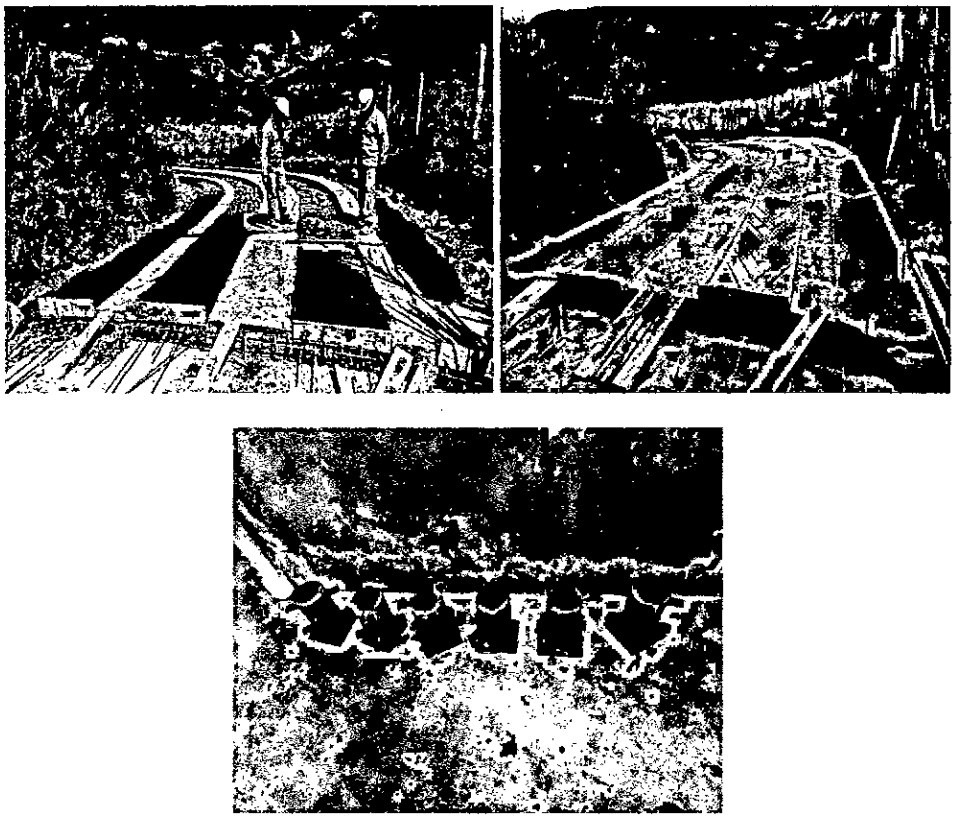
En los rieles de la placa-huella, se instalan de refuerzo 6 barras de acero Nro. 3 en cada riel en sentido longitudinal espaciadas a 0,15 m y en sentido transversal barras Nro. 3 espaciadas a 0,30 m de igual manera las cunetas llevan el acero longitudinal compuesto de 5 barras Nro. 3 con barras transversales Nro. 3 espaciadas a 0.30 m.

Se construyen Vigas-Riostras cada tres (3.0) m., con una sección de 0.20 x 0.25. Esta viga está compuesta de 4 barras longitudinales Nro. 3 y flejes de 3/8" a 0.15 m (para un total de flejes por viga riostra de 33,). La longitud de cada viga-riostra, es de 5.0 m.
La dosificación del concreto está dada por la relación 1:2:3, con previo diseño de mezclas y así garantizar la resistencia del concreto. Se anexa diseño de mezcla y resultados de laboratorio de falla de cilindros.
Se hizo control en la elaboración del concreto, en su dosificación, debido a que el contratista dispone de concretadora de un saco de cemento, dando el rendimiento requerido principalmente los días en que se realizan los convites comunitarios.

Se toman muestras de concreto en cilindros con el objetivo de fallarlos con edades de 7, 14 y 28 días en el laboratorio, a efectos de establecer la resistencia del mismo.







Cilindros para fallar

RAER
Consultores y Laboratorio

Rionegro, 17 de agosto de 2023

C-11115-2023

Ingeniero
Jose Carlos Villareal
Consorcio IC
Placa Huella Vereda la Milagrosa

Informe Resultados de resistencia cilindros de concreto

Cordial saludo.

Con la presente hacemos entrega del informe con los resultados de resistencia a la compresión simple de los cilindros que se han venido encargando para la obra
Placa medio Vereda la Milagrosa

Con gusto a cromar atentos a cualquier novedad que pueda presentarse con relación al asunto.

Atr

JUAN JOSE BUSTAMANTE HERNANDEZ
CC 1 039 429 771 de Copacabana Antioquia
Matrícula Profesional N° 05202 232770 Ant.
I.C. Esp. Geotecnia y Pavimentos de Transporte

ANA MILENA ESCOBAR MEJIA
Representante Legal
RAI Ingeniería S.A.S.

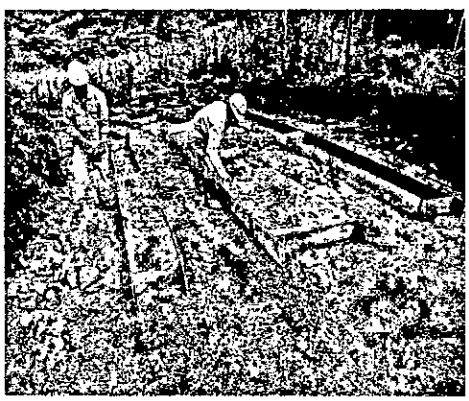
Versión 01
Creación 01/2023

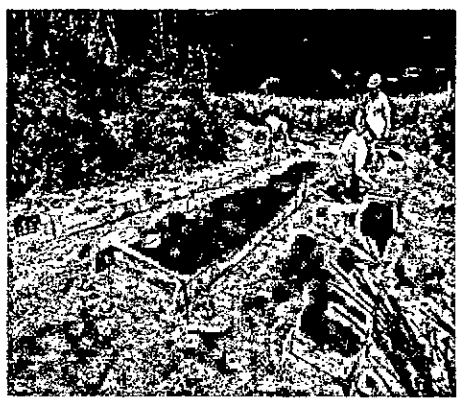
R4ER Consultoría y Laboratorio	*Método de Ensayo Normalizado para Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto*															
	I.N.V. E - 410 y N.T.C - 673															
OBRA:	Placa Huella Vereda la Milagrosa															
CLIENTE:	Consorcio IC															
FECHA:	17 de agosto de 2023					RESPONSABLE:		Jose Carlos Villareal								
Referencia	Numero Interno	Localización	Fecha		Edad (días)	Proporcion de mezcla	Asentamiento (cm)	Carga Máxima (KN)	Medidas Prom. (cm)		Peso (gr)	Densidad (Kg/m³)	Resistencia (Kg/cm²)				Patrón de Fractura
			Vaciado	Prueba					Diámetro	Longitud			Especificada	obtenida	PROBABLE A 28 DIAS	%	
HYL	1	Primer tramo 100 metros.	19/07/23	26/07/23	7	1.0:2.0:3.0	10	94,1	10,3	20,3	3843	2,27	210	115,2	180,1	55%	Cuatro
HYL	2	Primer tramo 100 metros.	19/07/23	02/08/23	14	1.0:2.0:3.0	10	151,0	10,5	30,2	2850	1,00	210	177,8	206,3	85%	Cinco
HYL	3	Primer tramo 100 metros.	19/07/23	16/08/23	28	1.0:2.0:3.0	10	172,1	10,2	20,2	3953	2,39	210	214,8	-	102%	Tres
HYL	4	Segundo tramo 100 metros	07/08/23	14/08/23	7	1.0:2.0:3.0	NR	88,1	10,2	20,2	3793	2,30	210	109,9	174,2	52%	Cuatro
HYL	5	Segundo tramo 100 metros.	07/08/23	21/08/23	14	1.0:2.0:3.0	NR						210				
HYL	6	Segundo tramo 100 metros	07/08/23	04/09/23	28	1.0:2.0:3.0	NR						210				

4. *VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO EN CENTRO DE PLACA HUELLA Y EN SOBREANCHOS.*

Esta actividad se realiza básicamente con personal calificado y contratado por el contratista, dado que el rendimiento es menor por la labor manual de colocación de la piedra rajón, con diámetros variables. La dosificación del concreto es la misma que para la placa-huella con espesor de 0.15 m.

Los materiales agregados para la realización de esta actividad son transportados de la cantera más próxima al sitio donde se construyen las obras (Ingetierras en el municipio de Rionegro).

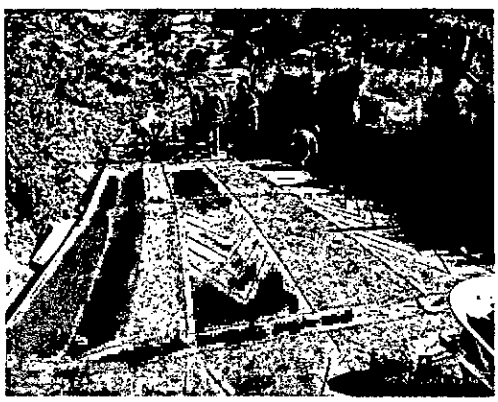


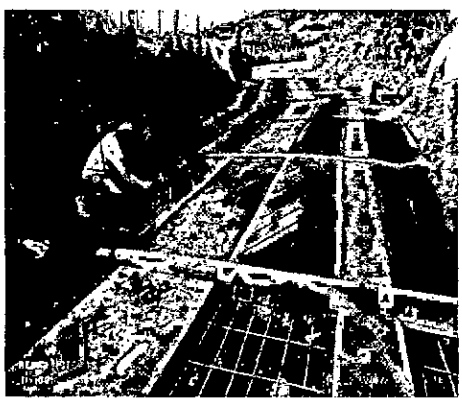


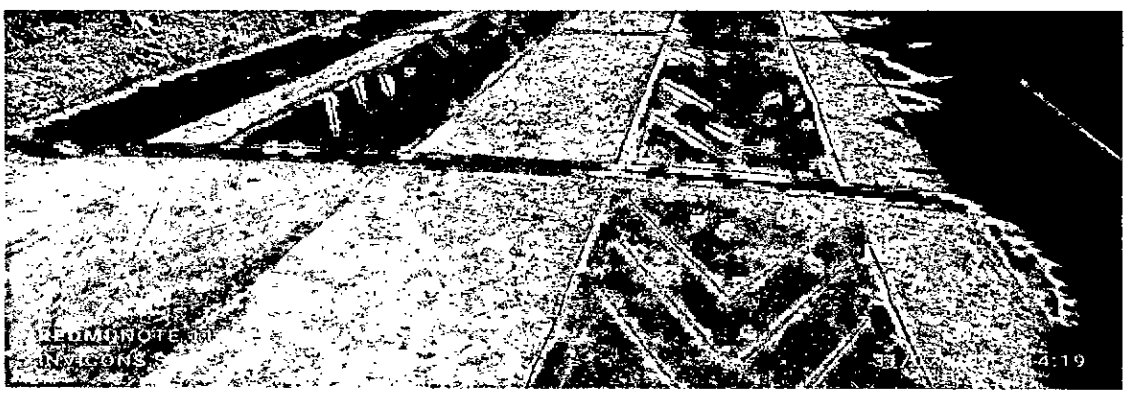
5. VACIADO DE CONCRETO DE 210 KG/CM2 EN CUNETAS

Se construye la cuneta con las especificaciones técnicas que fueron entregadas por la secretaría de infraestructura y vivienda. Se prepara la superficie de apoyo con el siguiente orden: se retira todo el material orgánico o contaminado que se encuentre a lo largo de toda la franja que se prepara para el vaciado. Se coloca una base de material de afirmado. Se compacta. Se coloca el refuerzo consistente en 5 barras de acero Nro.3 longitudinalmente y barras de acero Nro. 3 en sentido transversal con espaciamiento de 0.30 m., finalmente se hace el vaciado, se moldea y se golpea para obtener un buen acabado. Esta actividad se realiza por secciones de 3.0 m., dejando las juntas de construcción.

En la vereda la milagrosa se construye en "V" con el fin de generar una mayor sección a la vía posibilitando así el encuentro de dos vehículos con menos dificultad que se si construye con bordillo.

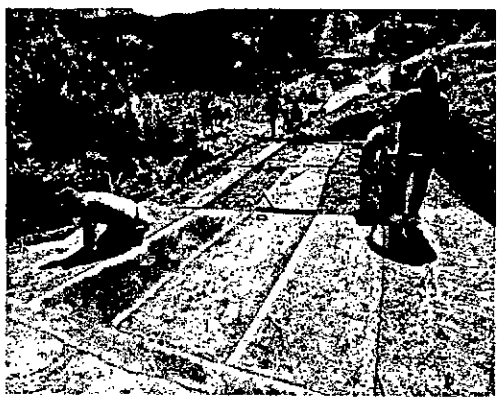


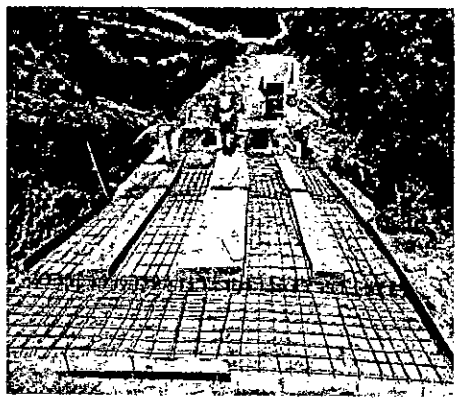


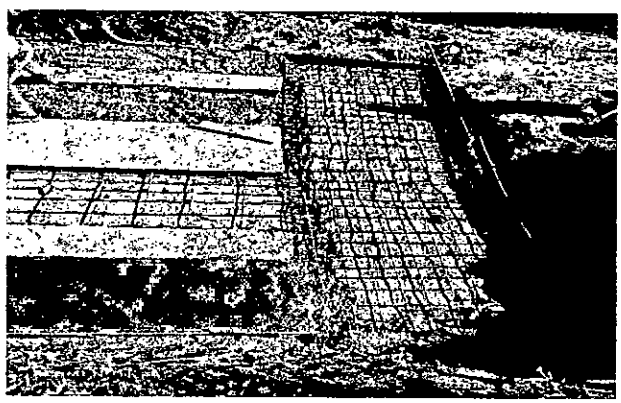


6. *VACIADO DE CONCRETO DE 210 KG/CM2 EN VIGAS RIOSTRAS*

Esta actividad se realiza siguiendo el diseño entregado por la secretaría de infraestructura y vivienda y avalado por la secretaría física del departamento con quien se tiene el convenio interadministrativo.
*En toda la longitud de la vía a pavimentar con el sistema de placa huella, a cada 3.0 m. de distancia, se hace una excavación transversal con una sección de 0.20*0.25 m. de profundidad y 5.0 m. de ancho. Se construye la canasta de acero compuesta de 4 barras Nro. 3 y se colocan flejes de diámetro Nro. 3 a 0.15 m. de separación. Esta viga es atravezada por el acero longitudinal de los rieles. Se hace el vaciado del concreto con igual dosificación que los demas concretos.*

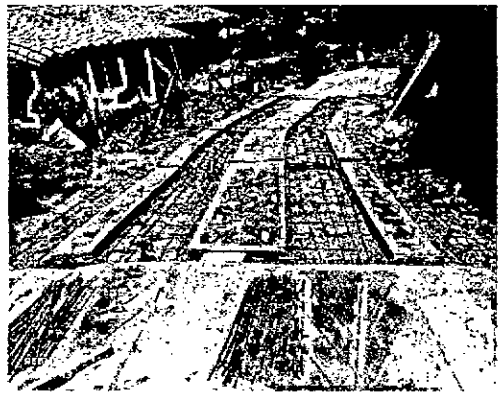


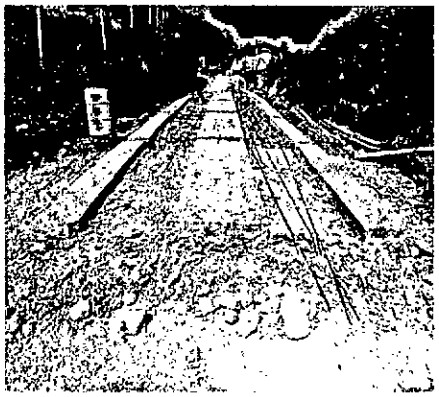


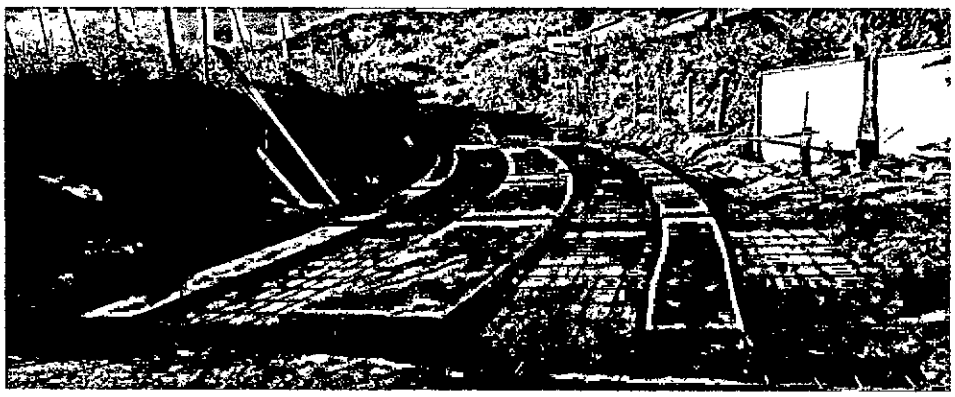


7. *SUMINISTRO, TRANSPORTE, FIGURACIÓN Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO G 60*

El acero es transportado a la obra en vehículos apropiados para esta labor. Ya en obra se hace el corte, la figuración y la colocación de los elementos necesarios y para evitar que éste quede en contacto con el suelo, se apoya sobre panelas prefabricadas o naturales y durante el proceso del vaciado, se van retirando y verificando que efectivamente quede embebido en el concreto para que cumpla su función.







8. COMPONENTE AMBIENTAL

En el desarrollo de las obras, por parte del contratista, reiterativamente se le recuerda la responsabilidad de dotar a todos los trabajadores de todo el equipo de seguridad de acuerdo a la clase de obra pública que se ejecuta.

Se hace control y verificación sobre la afiliación de todos los trabajadores a la seguridad social.

Constantemente se recuerda sobre la limpieza que se debe observar en la obra y sus alrededores, buscando minimizar la contaminación ambiental con la mala disposición de materiales de desecho como empaques de cemento, recortes de madera y de acero y con

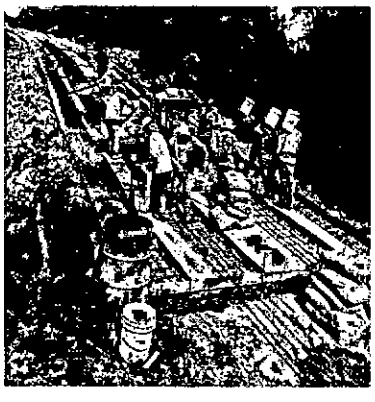
el material vegetal u orgánico proveniente de las excavaciones y demoliciones. Cada uno de ellos según su categoría ha sido dispuesto en los sitios indicados por la supervisión ó autorizados por los propietarios de los terrenos aledaños o cercanos al sitio donde se construyen las obras.

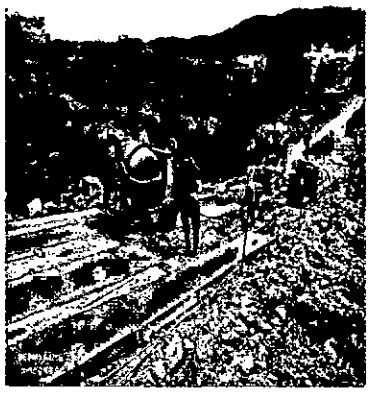
Se hace vigilancia sobre el modo de almacenamiento de los materiales para las obras, como son el cemento, el acero, la madera y los agregados para el concreto y el material granular para el mejoramiento de la vía.

CONVITES COMUNITARIOS

Uno de los compromisos asumidos por la comunidad beneficiaria de la obra, es la participación en la actividad de vaciados de concreto, mediante convites comunitarios.

Para el cumplimiento de dicho compromiso, la comunidad ha sido muy comprometida en la asistencia a dichos vaciados y eso ha permitido que las obras se adelanten con éxito, logrando una buena calidad de obra que hará cambiar las condiciones físicas de la vía, que hace parte de la malla vial terciaria a cargo del Municipio de Granada.

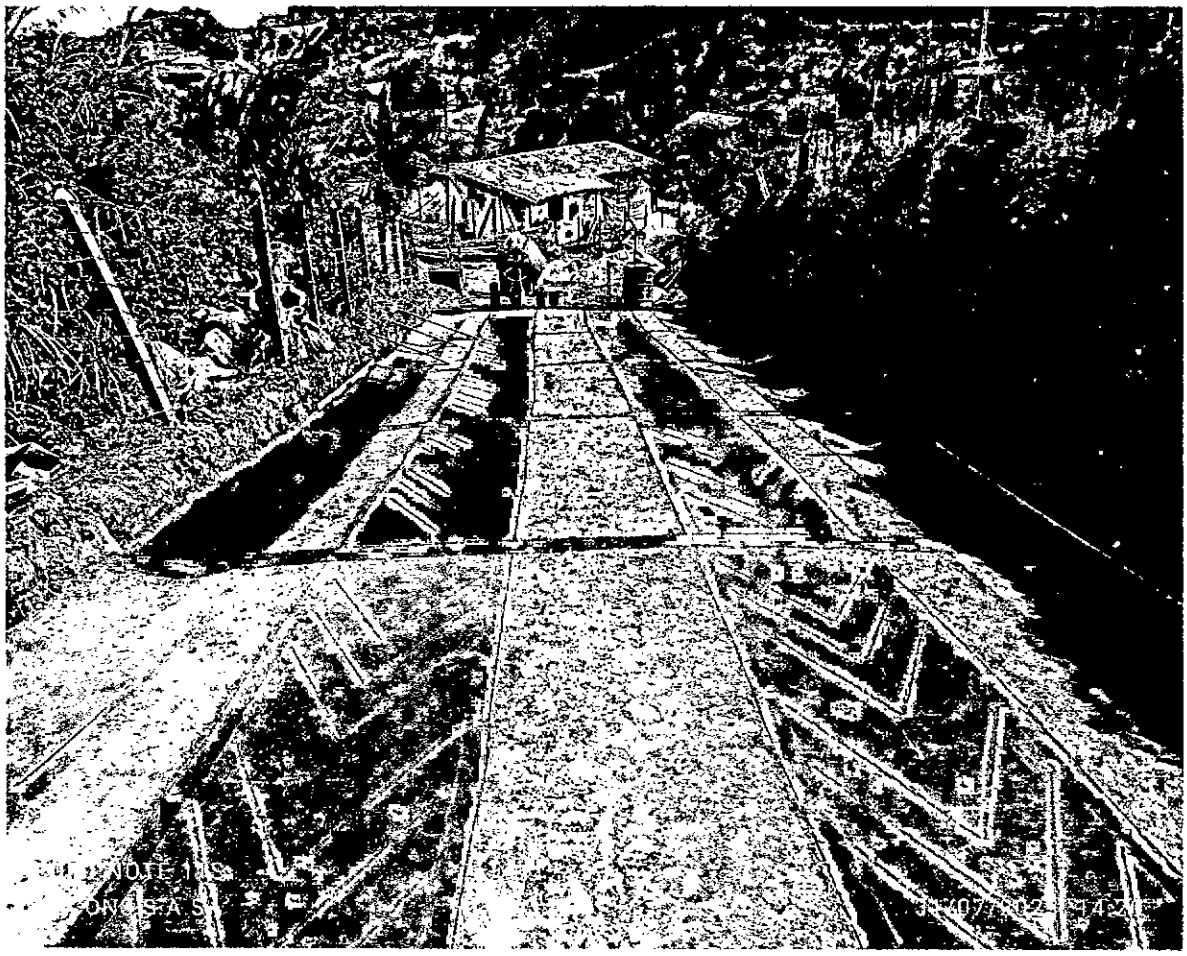




CONSORCIO IC

INFORME DE OBRA N.º 1

Contrato N° 138-2023



Objeto "Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada Antioquia".

MUNICIPIO DE GRANADA

Agosto de 2023

MUNICIPIO DE GRANADA	
DATOS DEL CONTRATO	
CONTRATANTE	Municipio de Granada
NIT	890983728-1
DEPENDENCIA	Secretaria de Infraestructura y Vivienda
NUMERO DE CONTRATO	138 de 2023
OBJETO DEL CONTRATO	"Mejoramiento de la vía terciaria Minitas-La Milagrosa del Municipio de Granada Antioquia".
CLASE DE CONTRATO	Contrato de obra
NIT	900.246.990 - 8
REPRESENTANTE LEGAL	FREDY CASTAÑO ARISTIZABAL
SUPERVISOR	Joaquín Emilio Zapata Ospina
VALOR DEL CONTRATO	$ 152.782.356,60
VALOR ACTA Nº 1	$ 112.944.722,96
FECHA DE INICIO	29 de junio de 2023
FECHA DE TERMINACION	28 de agosto de 2023

GENERALIDADES DEL CONTRATO

Se da inicio a las obras el día 29 de junio de 2023, conforme lo establecido en el contrato, cuyo objeto es: **"MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA MINITAS-LA MILAGROSA DEL MUNICIPIO DE GRANADA ANTIOQUIA".**

En el desarrollo de las obras, objeto del presente contrato, se realizan convites comunitarios en la vereda La Milagrosa y se ha contado con buena participación por parte de la comunidad.

Estos convites comunitarios permiten la integración de las familias en cada una de las comunidades beneficiarias con el proyecto.

Durante las visitas de seguimiento a las obras, se tiene acercamiento con la comunidad y se le invita al empoderamiento por parte de cada comunidad con las obras, para lo cual se invita al mantenimiento de la vía periódicamente posterior a la entrega oficial, manifestando asumir dicho compromiso.

Estas jornadas han sido extenuantes por contar con equipo mecánico para preparar la mezcla del concreto, iniciando a las 7 de la mañana, hasta las 4 ó 5 de la tarde.

Estos convites se vienen realizando dos veces por semana y se ha tenido buena asistencia de la cual se deja evidencia. (lista de las personas convocadas).

Con la construcción de estas obras en las vías previamente priorizadas, se evidencia un gran impacto en la intervención de las mismas por el relevante cambio de las condiciones físicas, lo que genera una mayor calidad de vida a las comunidades y mayor duración en el tiempo en cuanto a la movilidad se refiere.

La participación de la comunidad de la vereda, ha estado representada en mano de obra no calificada para preparar, transportar y colocar los concretos y los demás materiales indispensables en los sitios indicados por los maestros de obra quienes son los encargados de moldear, vibrar y dar los acabados finales según las especificaciones dadas por la supervisión.

El personal contratado por el contratista, tiene su horario de trabajo y se encarga entre otras actividades a mantener ordenadamente la obra y el entorno.

Las obras han sido ejecutadas satisfactoriamente, a pesar del estado del tiempo, siguiendo las especificaciones y los diseños entregados por la Secretaría de Infraestructura del municipio, quien ha sido la encargada de realizar la supervisión a las obras. Para este periodo de desarrollo de las obras a informar en la primera acta de avance, podemos decir que se contó con estado del tiempo seco, permitiendo un gran rendimiento en el avance de las obras.

Para éste primer informe, se lleva registro fotográfico de las obras que se ejecutan, las cuales presentan un avance cercano al 80%.

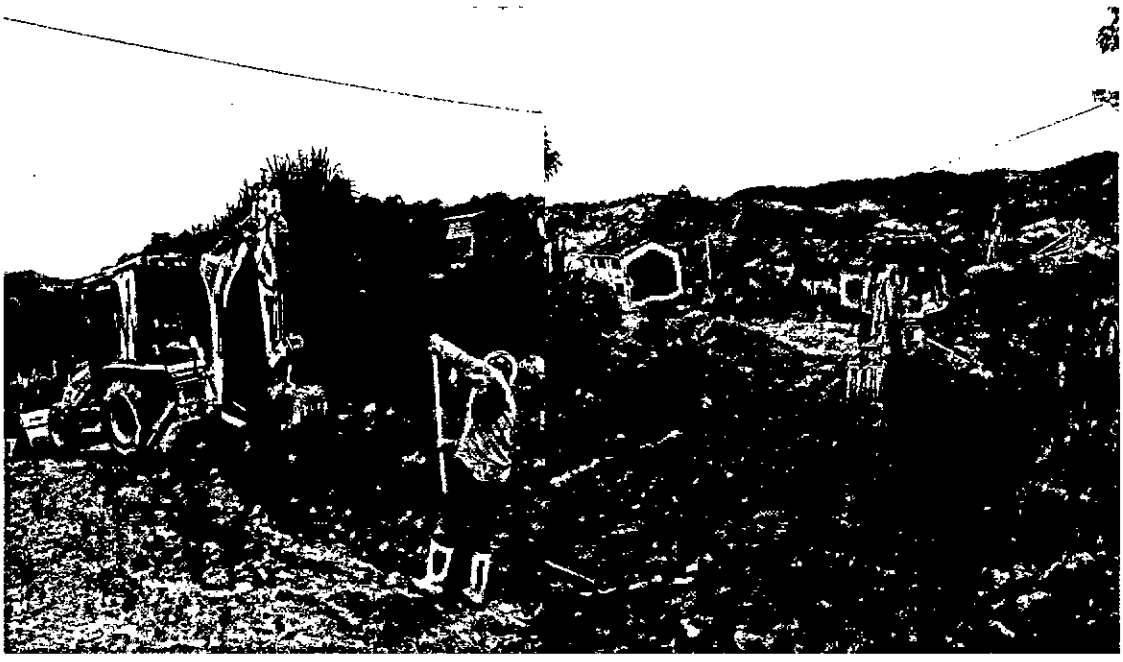
Se lleva también bitácora de obra del frente de trabajo, en la cual se registra el día a día, del avance de la obra, las condiciones climatológicas, el personal asignado y los pormenores de la misma. Se registran además observaciones, recomendaciones y detalles de algunas especificaciones.

ACTIVIDADES EJECUTADAS

1. EXCAVACION EN MATERIAL HETEROGENEO.

Esta actividad consiste básicamente en la remoción del material fino y suelto que se encuentra en la rasante, hasta encontrar la capa de afirmado existente en la vía; luego se hace compactación a toda la rasante para lograr la densidad suficiente para soportar la estructura del pavimento a colocar y que garantice las cargas aplicadas a estas vías de categoría terciaria en el frente que se adelanta. El material desechado es dispuesto en lugares autorizados por la supervisión.

En ocasiones es necesario hacer intervención de algunos sitios de las vías de acceso y que no se van a intervenir con placa huella, removiendo el material saturado y colocando material de afirmado mixto de la zona con el objeto de poder avanzar con los tajos; porque acondicionando los accesos, se garantiza la provisión de los diferentes materiales en los sitios de las obras. Así se aprecia en el registro fotográfico.



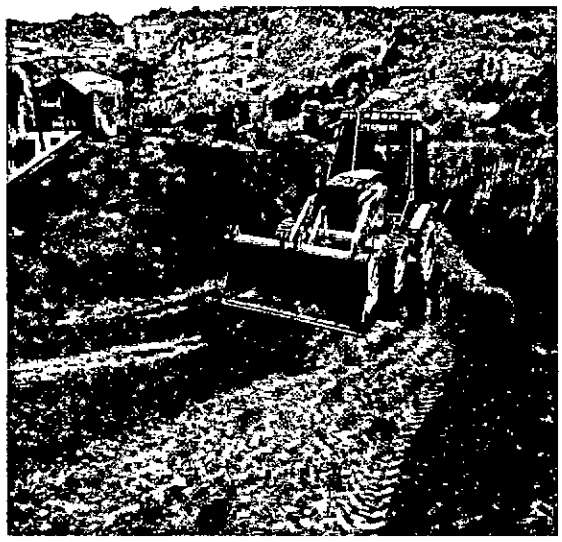
2. CONFORMACION, SUMINISTRO DE MATERIAL GRANULAR SUB BASE

En los tramos que se intervienen se dispone material de sub-base ó base transportado de cantera debidamente legalizada y se compacta para lograr la densidad óptima para la colocación del concreto que conforma la estructura de la placa huella. No se utiliza material del sitio de las obras por cuanto su grado de contaminación y saturación es alto.

El proceso consiste en colocar material granular en todos los sitios de la vía que presente vacíos, se hace la respectiva nivelación conforme a la topografía del terreno, cuidando de hacer la conformación mecánica, provisionando la vía de peraltes en las curvas y bombeo en toda la longitud de la misma, finalmente se hace el barrido del material contaminado. Esta actividad se realiza con máquina retroexcavadora de llantas y manualmente.

Este material se retira, se acopia en sitio cerca de la obra y finalmente es transportado a las zonas de depósito previamente autorizados por propietarios de terrenos cercanos a las obras o en su defecto son transportados y dispuestos en la escombrera municipal con la debida autorización de la empresa de servicios públicos, encargada de la administración de la misma.

Esta actividad termina con el proceso de compactación para lo cual se utiliza un vibrcompactador de rodillo monocilindro.



3. VACIADO DE CONCRETO DE 210 KG/CM2 EN RIELES

El vaciado del concreto en los rieles de la placa-huella se realiza de acuerdo a las especificaciones técnicas, cumpliendo con la norma Invias.

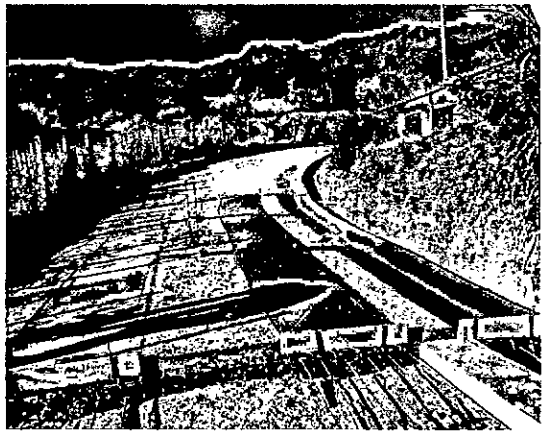
En los rieles de la placa-huella, se instalan de refuerzo 6 barras de acero Nro. 3 en cada riel en sentido longitudinal espaciadas a 0,15 m y en sentido transversal barras Nro. 3 espaciadas a 0,30 m de igual manera las cunetas llevan el acero longitudinal compuesto de 5 barras Nro. 3 con barras transversales Nro. 3 espaciadas a 0.30 m.

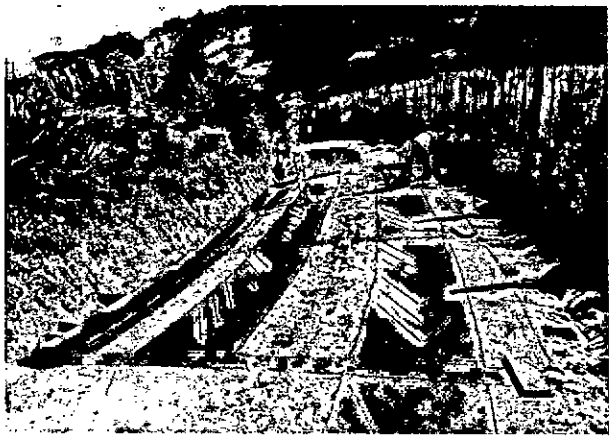
Se construyen Vigas-Riostras cada tres (3.0) m., con una sección de 0.20 x 0.25. Esta viga está compuesta de 4 barras longitudinales de Nro. 3 y flejes de 3/8" a 0.15 m (para un total de flejes por viga riostra de 33,). La longitud de cada viga-riostra, es de 5.0 m.

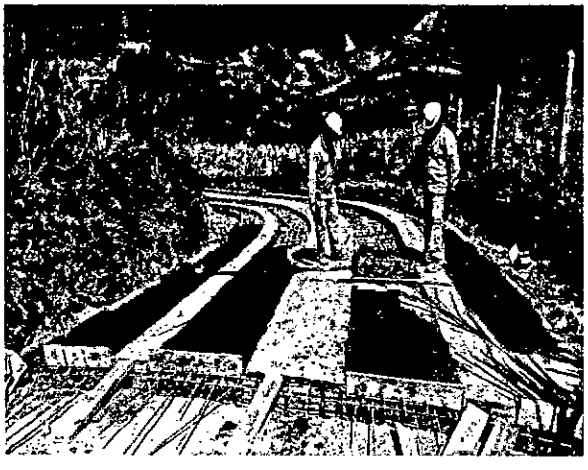
La dosificación del concreto está dada por la relación 1:2:3. También se utiliza con alguna regularidad agregados de la zona (gravilla de río) para lo cual se hace el diseño de mezclas y así garantizar la resistencia del concreto. Pero en la mayor parte de los tramos intervenidos, se utiliza agregados de cantera.

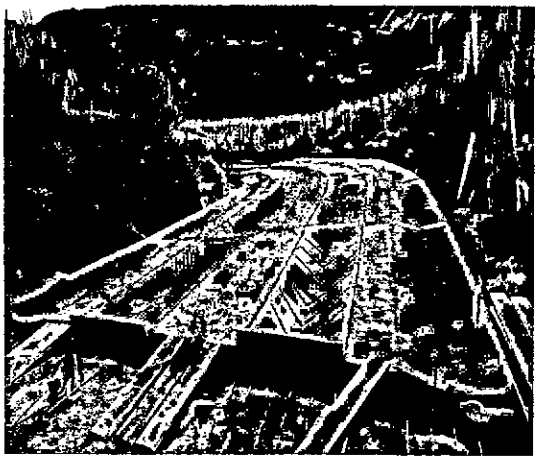
Se hizo control en la elaboración del concreto, en su dosificación, debido a que el contratista dispone de concretadoras de uno y dos sacos de cemento, dando el rendimiento requerido principalmente los días en que se realizan los convites comunitarios.

Se toman muestras de concreto en cilindros con el objetivo de fallarlos con edades de 7, 14 y 28 días en el laboratorio, a efectos de establecer la resistencia del mismo.





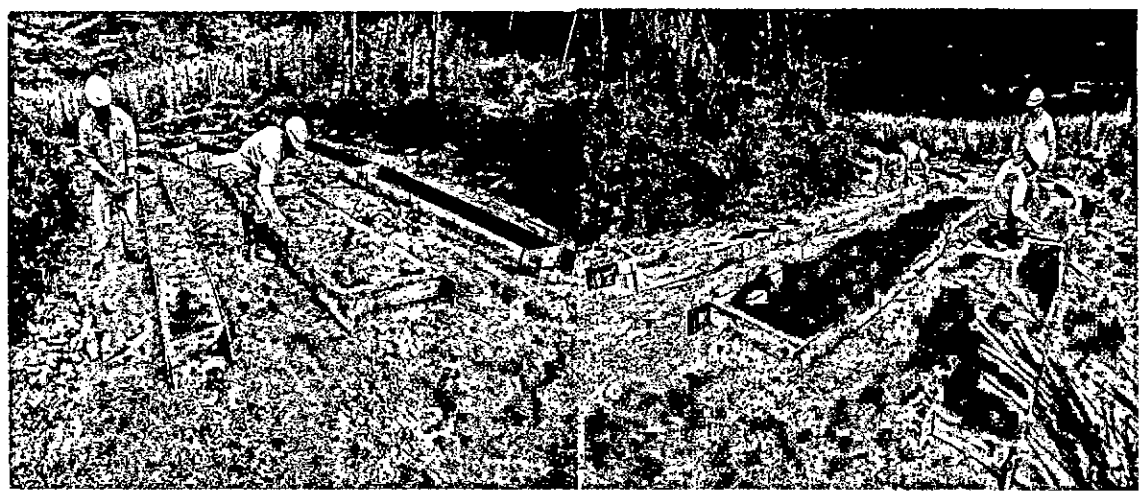




4. VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO EN CENTRO DE PLACA HUELLA Y EN SOBREANCHOS.

Esta actividad se realiza básicamente con personal calificado y contratado por el contratista, dado que el rendimiento es menor por la labor manual de colocación de la piedra, con diámetros variables. La dosificación del concreto es la misma que para la placa-huella con espesor de 0.15 m.

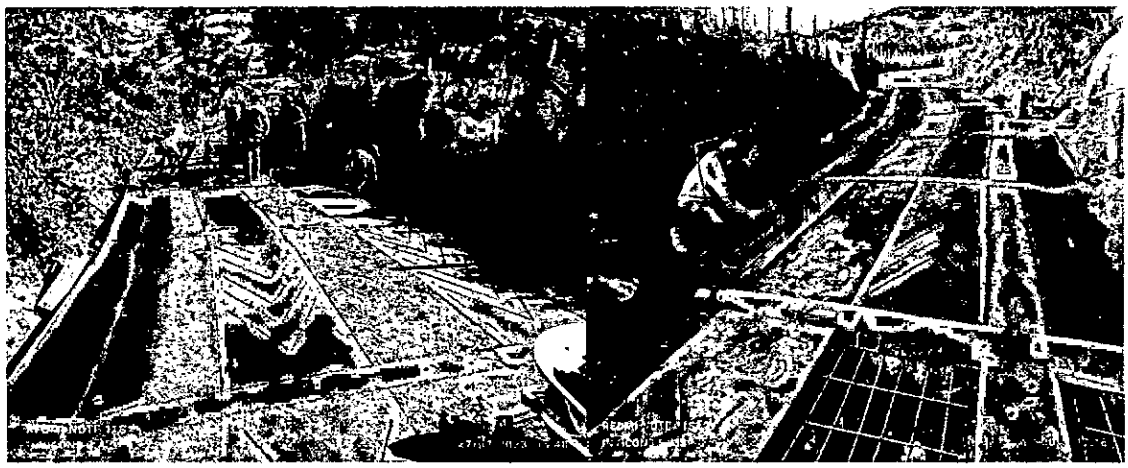
Los materiales agregados para la realización de esta actividad son transportados de la cantera más próxima al sitio donde se construyen las obras (Ingetierras en el municipio de Rionegro). Algunos de ellos son adquiridos en las playas de los ríos de la zona (canto rodado), previa consulta con la corporación ambiental de manera que no se afecte el medio ambiente ni se destruya el cauce y los meandros de los ríos y quebradas.

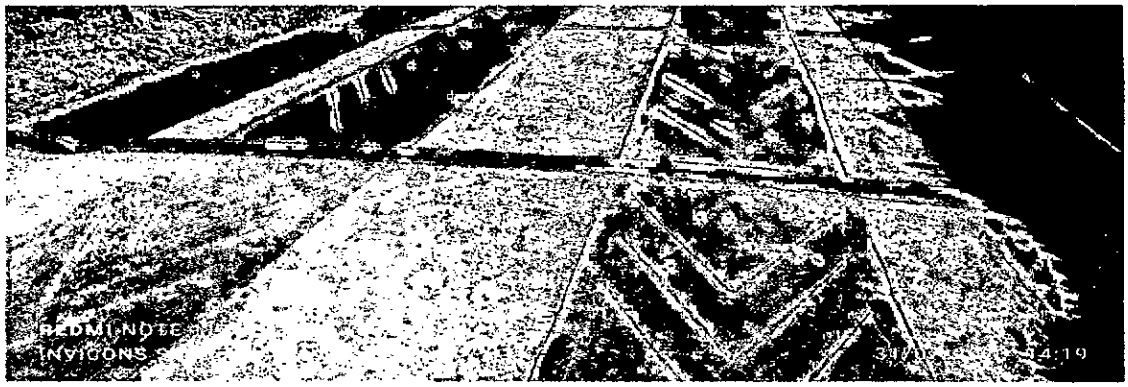


5. VACIADO DE CONCRETO DE 210 KG/CM2 EN CUNETAS

Se construye la cuneta con las especificaciones técnicas que fueron entregadas por la secretaría de infraestructura y vivienda. Se prepara la superficie de apoyo con el siguiente orden: se retira todo el material orgánico ó contaminado que se encuentre a lo largo de toda la faja que se prepara para el vaciado. Se coloca una base de material de afirmado. Se compacta. Se coloca el refuerzo consistente en 5 barras de acero Nro.3 longitudinalmente y barras de acero Nro. 3 en sentido transversal con espaciamiento de 0.30 m., finalmente se hace el vaciado, se moldea y se golpea para obtener un buen acabado. Esta actividad se realiza por secciones de 3.0 m., dejando las juntas de construcción.

En la vereda la milagrosa se construye en "V" con el fin de generar una mayor sección a la vía posibilitando así el encuentro de dos vehículos con menos dificultad que se si construye con bordillo.

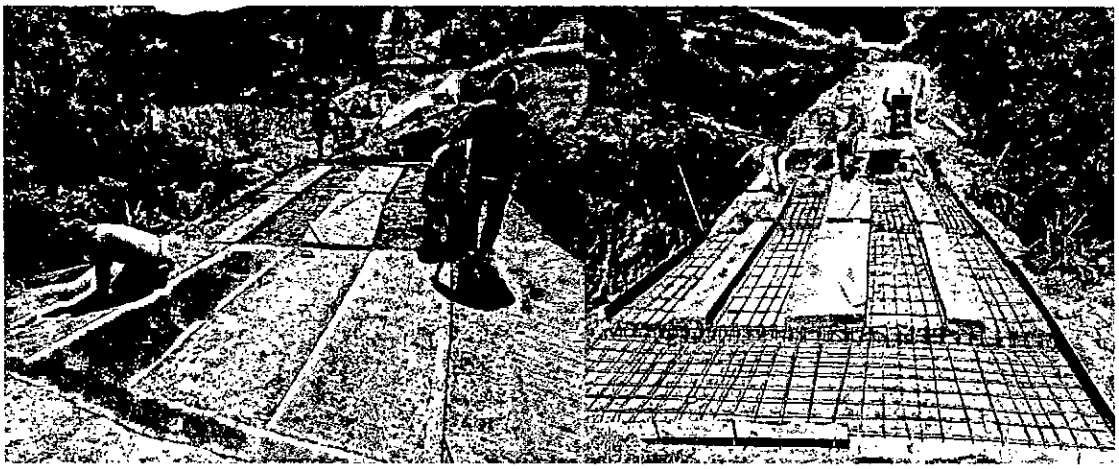


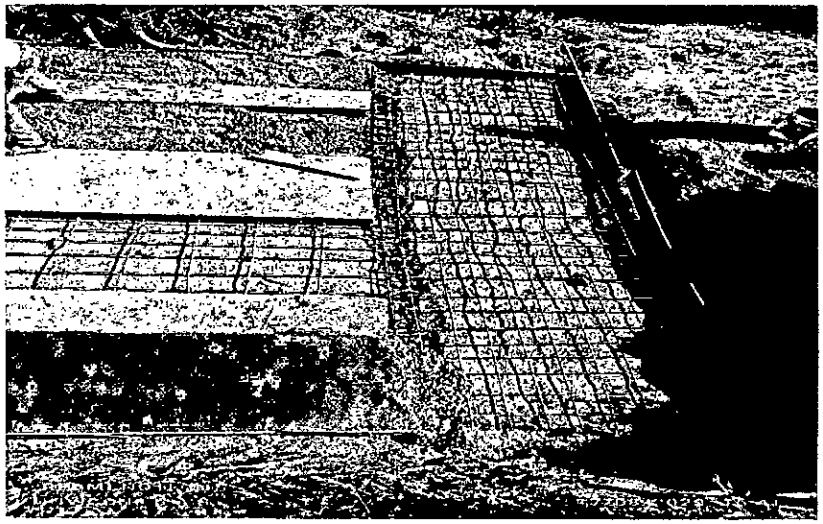


6. VACIADO DE CONCRETO DE 210 KG/CM2 EN VIGAS RIOSTRAS

Esta actividad se realiza siguiendo el diseño entregado por la secretaría de infraestructura y vivienda y avalado por la secretaría física del departamento con quien se tiene el convenio interadministrativo.

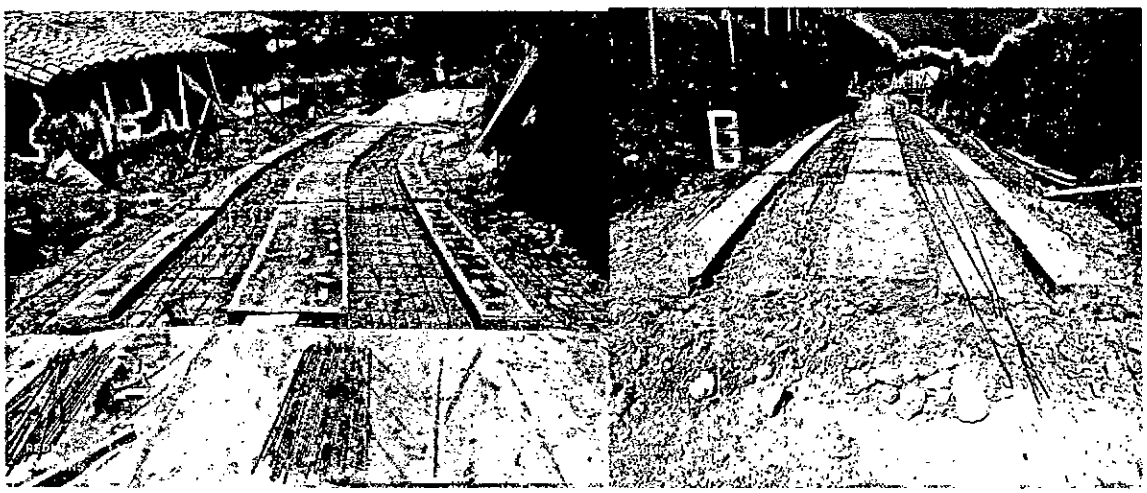
En toda la longitud de la vía a pavimentar con el sistema de placa huella, a cada 3.0 m. de distancia, se hace una excavación transversal con una sección de 0.20*0.25 m. de profundidad y 5.0 m. de ancho. Se construye la canasta de acero compuesta de 4 barras Nro. 3 y se colocan flejes de diámetro Nro. 3 a 0.15 m. de separación. Esta viga es atravesada por el acero longitudinal de los rieles. Se hace el vaciado del concreto con igual dosificación que los demas concretos.

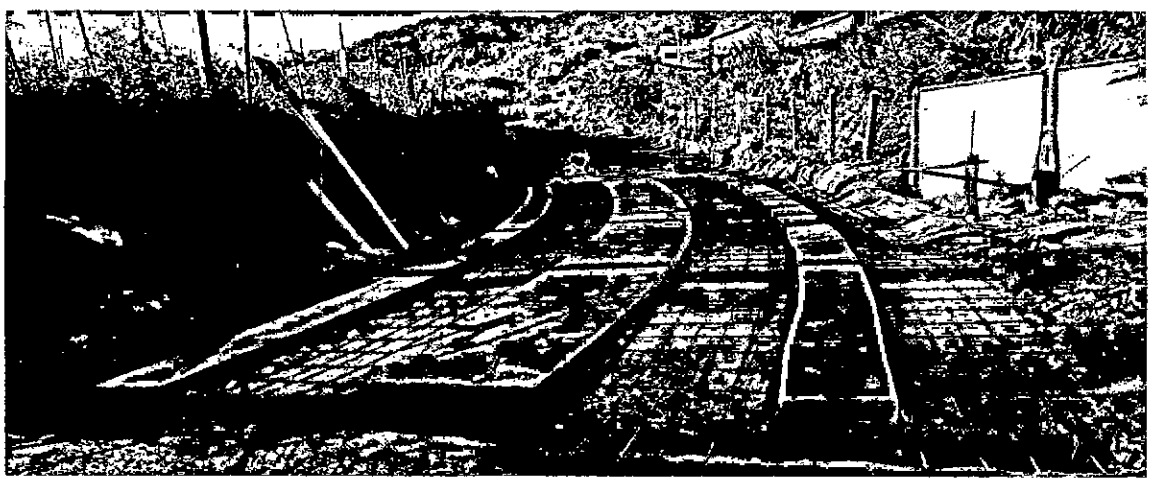




7. SUMINISTRO, TRANSPORTE, FIGURACIÓN Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO G 60

El acero es transportado a la obra en vehículos apropiados para esta labor. Ya en obra se hace el corte, la figuración y la colocación de los elementos necesarios y para evitar que éste quede en contacto con el suelo, se apoya sobre panelas prefabricadas o naturales y durante el proceso del vaciado, se van retirando y verificando que efectivamente quede embebido en el concreto para que cumpla su función.





8. COMPONENTE AMBIENTAL

En el desarrollo de las obras, por parte del contratista, reiterativamente se le recuerda la responsabilidad de dotar a todos los trabajadores de todo el equipo de seguridad de acuerdo a la clase de obra pública que se ejecuta.

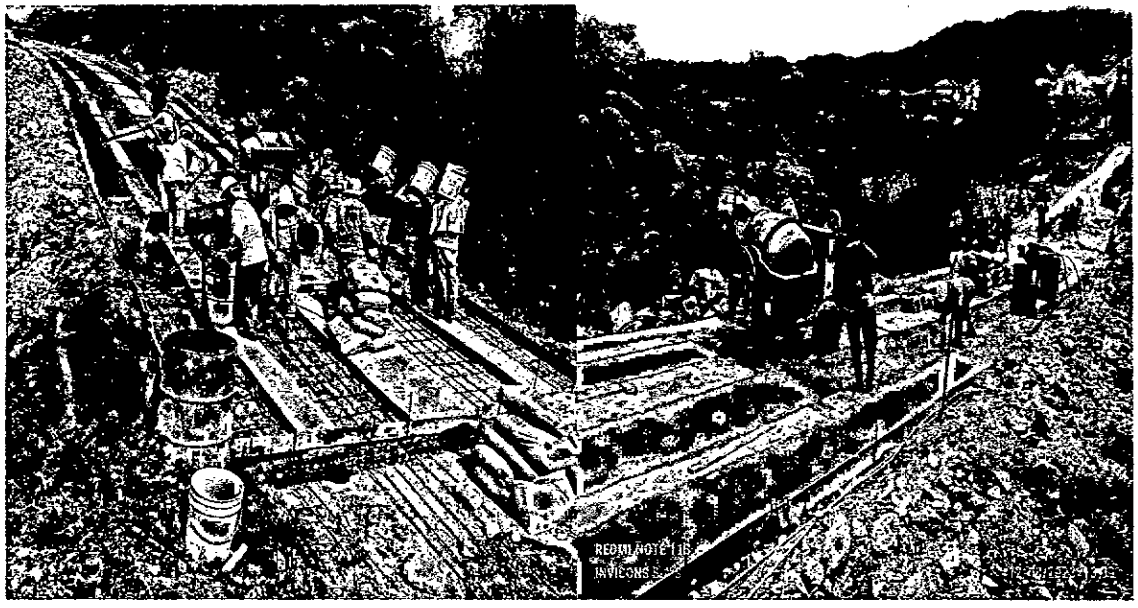
Se hace control y verificación sobre la afiliación de todos los trabajadores a la seguridad social.

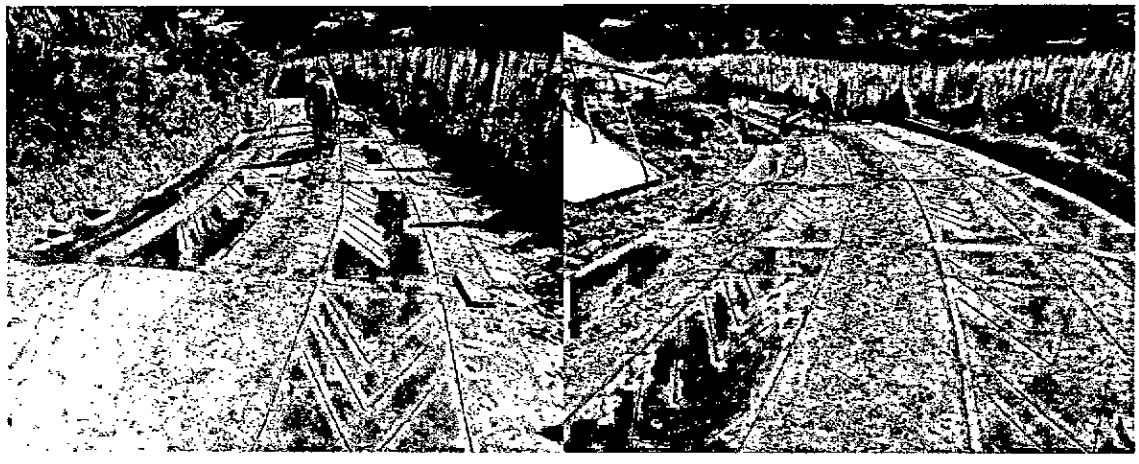
Constantemente se recuerda sobre la limpieza que se debe observar en la obra y sus alrededores, buscando minimizar la contaminación ambiental con la mala disposición de materiales de desecho como empaques de cemento, recortes de madera y de acero y con el material vegetal u orgánico proveniente de las excavaciones y demoliciones. Cada uno de ellos

según su categoría han sido dispuestos en los sitios indicados por la supervisión ó autorizados por los propietarios de los terrenos aledaños o cercanos al sitio donde se construyen las obras.

Se hace vigilancia sobre el modo de almacenamiento de los materiales para las obras, como son el cemento, el acero, la madera y los agregados para el concreto y el material granular para el mejoramiento de la vía.

CONVITES COMUNITARIOS





Anexos:

. Acta 1

. Seguridad social de trabajadores

. Relación de pagos

TABLAS DE PAGOS

CONTROL DE PAGOS				
DESCRIPCION DEL PAGO	**VALOR DEL PAGO**	**PORCENTAJE DE OBRA EJECUTADA**	**CANCELADO**	**PENDIENTE**
ACTA 1	$ 112.944.722,96	74%		
TOTAL	$ 112.944.722,96	74%		

Granada, 17 de agosto de 2023

Jaime Eduardo Gutiérrez Ocampo

Representante

Consorcio IC