Alcaldía de Medellín

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS

Número 5000655489 **División:01**
Pedido 5100008284
Contrato 4600091398
Secretaría Infraestruc.Fisica

Fecha Documento: 02.12.2021 **Dependencia:** Despacho Secretaría de Infraestructura F
Descripción del pago: 01FV54
Objeto del contrato: URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECR

Proveedor

Codigo: 800129071 **Nit:** 8001290710 **Nombre:** Sotarco S.A.S.

Pos	Material	Descripción	Cantidad	Vr.Total	Cta.Mayor	Fondo	Proy	Pos PD
001	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	638.365.733	638.365.733,00	5111150000	110000221	200028	050
002	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	107.872.836	107.872.836,00	5111150000	110000221	200028	070
003	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	18.202.584	18.202.584,00	5111150000	110000221	200028	090
			TOTAL	764.441.153,00				

Creado por John Bayron Serna Valencia
Registrado el 02.12.2021 12:24:25

Uso Exclusivo de la Unidad de Contaduría

Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.	Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.
Retención Fuente Renta				Estampilla U de A			
Retención Fuente IVA				Estampilla Adulto Mayor			
Retención ICA				Estampilla Procultura			
Contribución Especial				Cuenta Contable			
Contador que Califico							

Aunque los bienes o servicios han sido revisados por la interventoría y su calidad parece ser buena, esto no significa que han sido aceptados enforma definitiva.
En caso de obra pública, estos serán objeto de revisión permanente, no solo durante la ejecución de la obra sino en el periodo que cubre la póliza de estabilidad. En caso de ser otro tipo de adquisición de bieneso servicios que posea garantías adicionales, durante el periodo de vigencia del mismo.

Vbo J.B

71615866

Alcaldía de Medellín
Secretaría de Hacienda
Subsecretaría de Tesorería
Unidad de Caja

FO-HAPU-415 DATOS BASICOS PARA REALIZAR PAGOS

1. Factura

Número	01FV54
Fecha	01.12.2021
Valor	764.441.153,00

2. Receptor del Pago

Titular del pago Nombre	SOTARCO S.A.S.	Receptor Alternativo	
Entidad Bancaria	BANCOLOMBIA S.A.	Entidad Bancaria	
No.Cuenta Bancaria	33146275915	No.Cuenta Bancaria	
Tipo Cuenta	01	Tipo de cuenta	

3. Datos Presupuestales del Pago

Número Contrato: 4600091398

4. Cuenta Bancaria Giradora

Cuenta bancaria específica del fondo

mero EM	Comp.Presupuestal Pedido	Proyecto	Fondo	Valor EM	S/N	Número cuenta giradora	Entidad Bancaria	Tipo Cuenta
5000655489	5100008284	200028	110000221	764.441.153,00	No			
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				
				0,00				

lor Total Entrada de Mercancía: 764.441.153,00

Diligencie el item No. 5 solo si el pago pertenece a un convenio

5. Convenios

Número	Fecha	Objeto

6. Interventor/Supervisor o Responsable del Pago

Nombres y apellidos	Cargo	Dependencia	Teléfono
JOHN BAYRON SERNA VALENCIA	SUPERVISOR	204	3855555 EXT 6245

Creado por John Bayron Serna Valencia
Registrado 02.12.2021 12:25:25

71615566

Alcaldía de Medellín

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS

Número 5000655485 **División:01**
Pedido 5100008284
Contrato 4600091398
Secretaría Infraestruc.Fisica

Fecha Documento: 02.12.2021 **Dependencia:** Despacho Secretaría de Infraestructura F
Descripción del pago: 01FV54
Objeto del contrato: URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECR

Proveedor

Codigo: 800129071 **Nit:** 8001290710 **Nombre:** Sotarco S.A.S.

Pos	Material	Descripción	Cantidad	Vr.Total	Cta.Mayor	Fondo	Proy	Pos PD
001	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	638.285.733	638.285.733,00	5111150000	110000221	200028	050
002	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	107.872.836	107.872.836,00	5111150000	110000221	200028	070
003	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	18.202.584	18.202.584,00	5111150000	110000221	200028	090
			TOTAL	**764.361.153,00**				

Creado por John Bayron Serna Valencia
Registrado el 02.12.2021 12:16:19

Uso Exclusivo de la Unidad de Contaduría

Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.	Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.
Retención Fuente Renta				Estampilla U de A			
Retención Fuente IVA				Estampilla Adulto Mayor			
Retención ICA				Estampilla Procultura			
Contribución Especial				Cuenta Contable			
Contador que Califico							

Aunque los bienes o servicios han sido revisados por la interventoría y su calidad parece ser buena, esto no significa que han sido aceptados enforma definitiva.
En caso de obra pública, estos serán objeto de revisión permanente, no solo durante la ejecución de la obra sino en el periodo que cubre la póliza de estabilidad. En caso de ser otro tipo de adquisición de bieneso servicios que posea garantías adicionales, durante el periodo de vigencia del mismo.

Alcaldía de Medellín

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS

Número 5000655486 **División:01**
Pedido 5100008284
Contrato 4600091398
Secretaría Infraestruc.Fisica

Fecha Documento: 02.12.2021 **Dependencia:** Despacho Secretaría de Infraestructura F
Descripción del pago: 01FV54
Objeto del contrato: URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECR

Proveedor

Codigo: 800129071 **Nit:** 8001290710 **Nombre:** Sotarco S.A.S.

Pos	Material	Descripción	Cantidad	Vr.Total	Cta.Mayor	Fondo	Proy	Pos PD
001	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	638.285.733	638.285.733,00	5111150000	110000221	200028	050
				TOTAL	638.285.733,00			

Creado por John Bayron Serna Valencia
Registrado el 02.12.2021 12:20:05

Uso Exclusivo de la Unidad de Contaduría

Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.	Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.
Retención Fuente Renta				Estampilla U de A			
Retención Fuente IVA				Estampilla Adulto Mayor			
Retención ICA				Estampilla Procultura			
Contribución Especial				Cuenta Contable			
Contador que Califico							

Aunque los bienes o servicios han sido revisados por la interventoría y su calidad parece ser buena, esto no significa que han sido aceptados enforma definitiva.
En caso de obra pública, estos serán objeto de revisión permanente, no solo durante la ejecución de la obra sino en el periodo que cubre la póliza de estabilidad. En caso de ser otro tipo de adquisición de bieneso servicios que posea garantías adicionales, durante el periodo de vigencia del mismo.

Alcaldía de Medellín

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS

Número 5000655487 **División:01**
Pedido 5100008284
Contrato 4600091398
Secretaría Infraestruc.Fisica

Fecha Documento: 02.12.2021 **Dependencia:** Despacho Secretaría de Infraestructura F
Descripción del pago: 01FV54
Objeto del contrato: URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECR

Proveedor

Codigo: 800129071 **Nit:** 8001290710 **Nombre:** Sotarco S.A.S.

Pos	Material	Descripción	Cantidad	Vr.Total	Cta.Mayor	Fondo	Proy	Pos PD
001	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	107.872.836	107.872.836,00	5111150000	110000221	200028	070
			TOTAL	**107.872.836,00**				

Creado por John Bayron Serna Valencia
Registrado el 02.12.2021 12:22:01

Uso Exclusivo de la Unidad de Contaduría

Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.	Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.
Retención Fuente Renta				Estampilla U de A			
Retención Fuente IVA				Estampilla Adulto Mayor			
Retención ICA				Estampilla Procultura			
Contribución Especial				Cuenta Contable			
Contador que Califico							

Aunque los bienes o servicios han sido revisados por la interventoría y su calidad parece ser buena, esto no significa que han sido aceptados enforma definitiva.
En caso de obra pública, estos serán objeto de revisión permanente, no solo durante la ejecución de la obra sino en el periodo que cubre la póliza de estabilidad. En caso de ser otro tipo de adquisición de bieneso servicios que posea garantías adicionales, durante el periodo de vigencia del mismo.

Alcaldía de Medellín

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS

Número 5000655488 **División:01**
Pedido 5100008284
Contrato 4600091398
Secretaría Infraestruc.Fisica

Fecha Documento: 02.12.2021 **Dependencia:** Despacho Secretaría de Infraestructura F
Descripción del pago: 01FV54
Objeto del contrato: URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECR

Proveedor

Codigo: 800129071 **Nit:** 8001290710 **Nombre:** Sotarco S.A.S.

Pos	Material	Descripción	Cantidad	Vr.Total	Cta.Mayor	Fondo	Proy	Pos PD
001	310001	CONSTRUCCION DE OBRAS VARIAS	18.202.584	18.202.584,00	5111150000	110000221	200028	090
			TOTAL	**18.202.584,00**				

Creado por John Bayron Serna Valencia
Registrado el 02.12.2021 12:22:41

Uso Exclusivo de la Unidad de Contaduría

Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.	Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.
Retención Fuente Renta				Estampilla U de A			
Retención Fuente IVA				Estampilla Adulto Mayor			
Retención ICA				Estampilla Procultura			
Contribución Especial				Cuenta Contable			
Contador que Califico							

Aunque los bienes o servicios han sido revisados por la interventoría y su calidad parece ser buena, esto no significa que han sido aceptados enforma definitiva.
En caso de obra pública, estos serán objeto de revisión permanente, no solo durante la ejecución de la obra sino en el periodo que cubre la póliza de estabilidad. En caso de ser otro tipo de adquisición de bieneso servicios que posea garantías adicionales, durante el periodo de vigencia del mismo.

Factor Ingeniería
Experiencias positivas

DISEÑO | CONSTRUCCIÓN | INTERVENTORÍA

Medellín, 02 de Diciembre de 2021 UM4-MED-FACTOR-041

Ingeniero
JOHN BAYRON SERNA VALENCIA
Supervisor
Secretaria de infraestructura Física
Municipio de Medellín

Asunto: Entrega acta de obra N° 5 al contrato N° 4600091398 de 2021 cuyo objeto es la "URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

Cordial saludo,

Por medio de la presente se remite acta de obra N°5 con la siguiente documentación:

- Factura
- Planilla de seguridad social
- Parafiscales
- Acta de obra N° 5
- Memorias de calculo
- Se entrega CD con toda la información escaneada

Agradeciendo la atención prestada.

JULIAN HUMBERTO VASQUEZ MONTOYA
Director de interventoría
CONSTRUCTORA FACTOR INGENIERÍA SAS
Dirección: Cra 80 # 39-159 ofi. 607
Teléfono: 3221054
Email: departamentotecnico@factoringenieria.com

SOTARCO S.A.S.
NIT 800.129.071
CR 45 9 SUR 12 AP 603
Tel: (034) 3218038
Medellín - Colombia
guincosas@hotmail.com

Factura electrónica de venta
No. 01FV-54

Señores	MUNICIPIO DE MEDELLIN		
NIT	890.905.211-1	**Teléfono**	(034) 3855555
Dirección	CALLE 44 N 52-165	**Ciudad**	Medellín - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	01/12/2021, 08:58
Expedición	01/12/2021, 09:14
Vencimiento	31/12/2021

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	ACTA N 5 DEL CONTRATO DE CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL N 4600091398 DE 2021 CUYO OBJETO: URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMINETO SAN ANTONIO DE PRADO CON FORME AL DECRETO 455 DE 2021	1.00	764,441,153.00

Total items: 1

Total Bruto	764,441,153.00
Total a Pagar	764,441,153.00

Valor en Letras:
Setecientos sesenta y cuatro millones cuatrocientos cuarenta y un mil ciento cincuenta y tres pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2021-12-31 por $ 764,441,153.00

Observaciones:
FAVOR CONSIGNAR EN BANCOLOMBIA CUENTA CORRIENTE N 33146275915

CONTRATO N 4600091398 DE 2021 correo electrónico de notificaciones de factura electrónica:sotarcosas6@gmail.com

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 18764020940062 aprobado en 20211109 prefijo 01FV desde el número 51 al 100 Vigencia: 12 Meses**
- Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa
CUFE: 3fe273b1c2c49acc646dad1967d08b29b3fbb3b3c04ad8ea28446ffc05e63a11bbaaf2c02d8ba99a6de6e1b58ef798e9

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit. 830.048.145-3

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

188546-T



VIVIANA ANDREA
HINCAPIE TREJOS
C.C. 1128425884

FECHA 26/03/2014

RESOLUCION INSCRIPCION 170
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

DIRECTOR GENERAL

JULIO CESAR ACUÑA GONZALEZ

200493

189256

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX 644 44 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de Contadores a la calle 96 No. 9A - 21 Bogotá D.C.

www.jcc.gov.co

SOTARCO SAS
Ingenieros - Contratistas

CERTIFICACION PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES
Paz y salvo de aportes y parafiscales

Medellín, 1 de diciembre de 2020

Señores
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
MUNICIPIO DE MEDELLIN

ASUNTO: Carta de certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales

REFERENCIA: CONTRATO Nº 4600082612 DE 2019

Por medio de la presente me permito certificar, que la firma que audito, a la fecha y durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de expedición de este documento se encuentra a paz y salvo por todo concepto de pago de los aportes de los empleados al sistema general de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y servicios complementarios (cajas de compensación familiar), aportes parafiscales y de contratación de aprendices al Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF..

Atentamente,

VIVIANA ANDREA HINCAPIE TREJOS
REVISORA FISCAL SOTARCO S.AS
TP 188546 - T

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

B A C C 1 F 7 0 6 5 4 5 F 3 9 E

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 **VIVIANA ANDREA HINCAPIE TREJOS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1128425884 de MEDELLIN (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 188546-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

1.128.425.884

NUMERO

HINCAPIE TREJOS

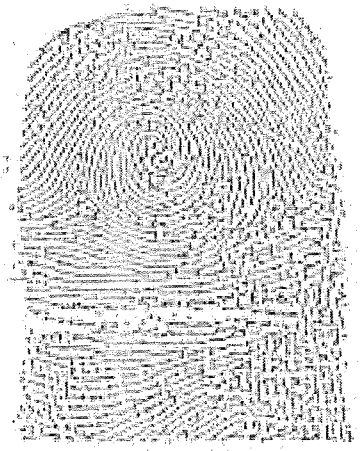
APELLIDOS

VIVIANA ANDREA

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

24-FEB-1988

FECHA DE NACIMIENTO

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.65 | O+ | F

ESTATURA | G.S. RH | SEXO

17-ABR-2006 MEDELLIN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA

NOTARIA OCTAVA
ES COPIA FIEL TOMADA DE SU

P-0100103-18152641-F-1128425884-20070227 0497702257F 02 209829550

aportes en línea

Pl: lla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800129071	0	SOTARCO SAS	A - 200 O MAS COTIZANTES	SOTARCO	CARRERA 45 N 9 SUR 12 APTO 603	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4444017	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-10	2021-11	9426822521	9426822521	E	2021/11/18	2021/11/11	BANCO BOGOTA		$18,366,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SOTARCO (22 Afiliados)																							$44,069,005	$7,246,000			$44,977,531	$1,870,100			$43,752,112	$1,743,600			$44,977,531	$3,096,700		$0	$0		$13,956,400
Centro de Trabajo: URGENCIA MANIFIESTA (22 Afiliados)																							$44,069,005	$7,246,000			$44,977,531	$1,870,100			$43,752,112	$1,743,600			$44,977,531	$3,096,700		$0	$0		$13,956,400
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (22 Afiliados)																							$44,069,005	$7,246,000			$44,977,531	$1,870,100			$43,752,112	$1,743,600			$44,977,531	$3,096,700		$0	$0		$13,956,400
1	CC	71269287	ARIAS MILTON										X								230201	30	$2,549,082	$407,900	EPS010	30	$2,549,082	$102,000	CCF04	30	$2,549,082	$102,000	14-11	30	$2,549,082	$177,500	30	$0	$0	Si	$789,400
2	CC	37581139	CADENA DARLY											X							230201	3	$165,471	$26,500	EPS037	3	$165,471	$6,700	CCF04	0	$0	$0	14-11	3	$165,471	$0	0	$0	$0	Si	$33,200
3	CC	37581139	CADENA DARLY																		230201	27	$2,233,858	$357,500	EPS037	27	$2,233,858	$89,400	CCF04	27	$2,233,858	$89,400	14-11	27	$2,233,858	$155,500	27	$0	$0	Si	$691,800
4	CC	15265871	CANO JUAN																		230301	30	$908,526	$145,400	EPS010	30	$908,526	$36,400	CCF04	30	$908,526	$36,400	14-11	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0	Si	$281,500
5	CC	71878073	CANO MIGUEL										X								230301	3	$90,853	$11,000	EPS002	3	$90,853	$0	CCF04	3	$90,853	$0	14-11	3	$90,853	$0	3	$0	$0	Si	$11,000
6	CC	71878073	CANO MIGUEL	X																	230301	27	$817,674	$130,900	EPS002	27	$817,674	$32,800	CCF04	27	$817,674	$32,800	14-11	27	$817,674	$57,000	27	$0	$0	Si	$253,500
7	CC	78755528	COGOLLO JUAN										X								230301	30	$927,454	$148,400	EPS010	30	$927,454	$37,100	CCF04	30	$927,454	$37,100	14-11	30	$927,454	$64,600	30	$0	$0	Si	$287,200
8	CC	70195087	ECHEVERRI HENRY																		230201	30	$908,526	$145,400	EPS002	30	$908,526	$36,400	CCF04	30	$908,526	$36,400	14-11	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0	Si	$281,500
9	CC	71590075	ESPINOSA IVAN																		25-14	30	$908,526	$145,400	EPS002	30	$908,526	$36,400	CCF04	30	$908,526	$36,400	14-11	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0	Si	$281,500
10	CC	43748276	GARCES CARMEN																		230201	30	$5,165,795	$878,400	EPS010	30	$5,165,795	$206,700	CCF04	30	$5,165,795	$206,700	14-11	30	$5,165,795	$359,600	30	$0	$0	Si	$1,651,400
11	CC	1128421122	GUTIERREZ JUAN											X							230301	2	$60,569	$9,700	EPS002	2	$60,569	$2,500	CCF04	0	$0	$0	14-11	2	$60,569	$0	0	$0	$0	Si	$12,200
12	CC	1128421122	GUTIERREZ JUAN										X								230301	28	$1,065,737	$170,600	EPS002	28	$1,065,737	$42,700	CCF04	28	$1,065,737	$42,700	14-11	28	$1,065,737	$74,200	28	$0	$0	Si	$330,200
13	CC	1017169820	HERNANDEZ DIANA																		230201	30	$4,343,611	$738,600	EPS010	30	$4,343,611	$173,800	CCF04	30	$4,343,611	$173,800	14-11	30	$4,343,611	$302,400	30	$0	$0	Si	$1,388,600
14	CC	8434499	MONTOYA JUAN																		230301	30	$6,205,159	$1,055,100	EPS010	30	$6,205,159	$248,300	CCF04	30	$6,205,159	$248,300	14-11	30	$6,205,159	$431,900	30	$0	$0	Si	$1,983,600
15	CC	71292393	MUÑOZ JOHN																		230201	30	$1,116,929	$178,800	EPS040	30	$1,116,929	$44,700	CCF04	30	$1,116,929	$44,700	14-11	30	$1,116,929	$77,800	30	$0	$0	Si	$346,000
16	CC	1035224477	MURILLO DIANA																		230201	30	$2,482,064	$397,200	EPS010	30	$2,482,064	$99,300	CCF04	30	$2,482,064	$99,300	14-11	30	$2,482,064	$172,800	30	$0	$0	Si	$768,600
17	CC	1152210236	OCHOA DANIELA																		25-14	30	$2,482,064	$397,200	EPS037	30	$2,482,064	$99,300	CCF04	30	$2,482,064	$99,300	14-11	30	$2,482,064	$172,800	30	$0	$0	Si	$768,600
18	CC	1152447111	POSADA BRAYAN																		25-14	30	$908,526	$145,400	EPS002	30	$908,526	$36,400	CCF04	30	$908,526	$36,400	14-11	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0	Si	$281,500
19	CC	1128273442	RESTREPO LINA										X								230301	2	$60,569	$7,300	EPS040	2	$60,569	$0	CCF04	2	$60,569	$0	14-11	2	$60,569	$0	2	$0	$0	Si	$7,300
20	CC	1128273442	RESTREPO LINA																		230301	28	$847,958	$135,700	EPS040	28	$847,958	$34,000	CCF04	28	$847,958	$34,000	14-11	28	$847,958	$59,100	28	$0	$0	Si	$262,800
21	CC	1193232351	RUIZ YEISON																		25-14	30	$908,526	$145,400	EPS040	30	$908,526	$36,400	CCF04	30	$908,526	$36,400	14-11	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0	Si	$281,500
22	CC	71787334	TABORDA SANTIAGO																		25-14	30	$2,482,064	$397,200	EPS016	30	$2,482,064	$99,300	CCF04	30	$2,482,064	$99,300	14-11	30	$2,482,064	$172,800	30	$0	$0	Si	$768,600
23	CC	1036961651	TILANO AXEL																			0	$0	$0	EPS010	30	$908,526	$113,600		0	$0	$0	14-11	30	$908,526	$63,300	0	$0	$0	No	$176,900
24	CC	1018372425	VELASQUEZ DANY																		231001	30	$1,050,000	$168,000	EPS010	30	$1,050,000	$42,000	CCF04	30	$1,050,000	$42,000	14-11	30	$1,050,000	$73,100	30	$0	$0	Si	$325,100
25	CC	1020447060	VELASQUEZ DIANA																		25-14	30	$4,343,611	$738,600	EPS010	30	$4,343,611	$173,800	CCF04	30	$4,343,611	$173,800	14-11	30	$4,343,611	$302,400	30	$0	$0	Si	$1,388,600
26	CC	1152222639	VIDALES OMAR											X							230301	1	$35,000	$4,200	EPS002	1	$35,000	$0	CCF04	1	$35,000	$0	14-11	1	$35,000	$0	1	$0	$0	Si	$4,200
27	CC	1152222639	VIDALES OMAR												X						230301	3	$90,853	$14,600	EPS002	3	$90,853	$3,700	CCF04	0	$0	$0	14-11	3	$90,853	$0	0	$0	$0	Si	$18,300
28	CC	1152222639	VIDALES OMAR																		230301	26	$910,000	$145,600	EPS002	26	$910,000	$36,400	CCF04	26	$910,000	$36,400	14-11	26	$910,000	$63,400	26	$0	$0	Si	$281,800
Total			**Afiliados(22)**																				$44,069,005	$7,246,000			$44,977,531	$1,870,100			$43,752,112	$1,743,600			$44,977,531	$3,096,700		$0	$0		$13,956,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				21	$7,246,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$168,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	6	$1,969,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	7	$1,978,500
PROTECCION	230201	800,229,739	0	7	$3,130,300

2021/11/23 09:47 AM

aportes en línea

[illegible]nilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				22	$3,096,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	22	$3,096,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				21	$1,743,600
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	21	$1,743,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				22	$1,870,100
COOMEVA	EPS016	805,000,427	1	1	$99,300
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	10	$1,233,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$195,400
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	6	$227,300
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	3	$115,100
TOTAL				22	$13,956,400

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2021-11-04, 04:01:30 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 52300690

Periodo Cotización: octubre de 2021 **Periodo Servicio:** noviembre de 2021

PAGADO 04/11/2021

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	LUIS CARLOS RAMOS SOTO		
Documento	NI8674012	**Dirección**	cl59b no 68-67 int 202
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	4665716
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	BELLO	**Departamento**	ANTIOQUIA
Representante Legal	RAMOS SOTO LUIS CARLOS	**Identificación**	CC 8674012
Total Afiliados	26	**ARP**	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																			Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días APP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1000769259	YORLEY FELIPE GOMEZ MUÑOZ	01	00		X																0	3	3	3	(230301) PORVENIR	$ 90,853	$ 14,600	(EPS037) NUEVA EPS	$ 90,853	$ 3,700	6,960	$ 90,853	$ 6,400	(CCF04) COMFAMA	$ 90,853	$ 3,700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 28,400
CC 1002930118	DANIVER RIASCOS RIASCOS	01	00																		0	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 908,526	$ 145,400	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 908,526	$ 36,400	6,960	$ 908,526	$ 63,300	(CCF04) COMFAMA	$ 908,526	$ 36,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 281,500
CC 1017165540	SEBASTIAN MARIN GARZON	01	00		X																0	10	10	10	(230301) PORVENIR	$ 302,842	$ 48,500	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 302,842	$ 12,200	6,960	$ 302,842	$ 21,100	(CCF04) COMFAMA	$ 302,842	$ 12,200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 94,000
CC 1026555817	OSCAR ARNULFO RIASCOS RIASCOS	01	00																		0	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 908,526	$ 145,400	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 908,526	$ 36,400	6,960	$ 908,526	$ 63,300	(CCF04) COMFAMA	$ 908,526	$ 36,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 281,500
CC 1035871306	JULIAN JOVAN CANO GIRALDO	01	00	X	X																0	1	1	1	(230301) PORVENIR	$ 30,285	$ 4,900	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 30,285	$ 1,300	6,960	$ 30,285	$ 2,200	(CCF04) COMFAMA	$ 30,285	$ 1,300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 9,700
CC 1038137950	OMAR YESID QUIÑONES ARROYO	01	00	X																	0	19	19	19	(230301) PORVENIR	$ 575,400	$ 92,100	(EPS005) EPS SANITAS	$ 575,400	$ 23,100	6,960	$ 575,400	$ 40,100	(CCF04) COMFAMA	$ 575,400	$ 23,100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 178,400
CC 1041535429	YILMER PESTAÑA CUESTA	01	00	X																	0	24	24	24	(230201) PROTECCION (ING + PROTECCION)	$ 726,821	$ 116,300	(EPS037) NUEVA EPS	$ 726,821	$ 29,100	6,960	$ 726,821	$ 50,600	(CCF04) COMFAMA	$ 726,821	$ 29,100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 225,100
CC 1043026655	JOSE GREGORIO RUIZ NAVARRO	01	00	X	X																0	1	1	1	(230201) PROTECCION (ING + PROTECCION)	$ 30,285	$ 4,900	(EPS037) NUEVA EPS	$ 30,285	$ 1,300	6,960	$ 30,285	$ 2,200	(CCF04) COMFAMA	$ 30,285	$ 1,300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 9,700
CC 1063716537	MANUEL ANTONIO MENDOZA AGAMEZ	01	00																		0	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1,200,000	$ 192,000	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 1,200,000	$ 48,000	6,960	$ 1,200,000	$ 83,600	(CCF04) COMFAMA	$ 1,200,000	$ 48,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 371,600
CC 10887934	CESAR ALFONSO MARTINEZ QUINTERO	01	00	X																	0	19	19	19	(230301) PORVENIR	$ 575,400	$ 92,100	(EPS010) EPS SURA	$ 575,400	$ 23,100	6,960	$ 575,400	$ 40,100	(CCF04) COMFAMA	$ 575,400	$ 23,100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 178,400
CC 1128463085	JULIAN ANDRES ZAPATA ZAPATA	01	00	X																	0	11	11	11	(230301) PORVENIR	$ 333,127	$ 53,400	(EPS040) SAVIA SALUD	$ 333,127	$ 13,400	6,960	$ 333,127	$ 23,200	(CCF04) COMFAMA	$ 333,127	$ 13,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 103,400
CC 1193574893	JOSE ARMANDO MURILLO MOSQUERA	01	00																		0	30	30	30	(230201) PROTECCION (ING + PROTECCION)	$ 908,526	$ 145,400	(EPS037) NUEVA EPS	$ 908,526	$ 36,400	6,960	$ 908,526	$ 63,300	(CCF04) COMFAMA	$ 908,526	$ 36,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 281,500
CC 1216720450	WILDER ALEXIS ZAPATA LONDOÑO	01	00		X																0	4	4	4	(230201) PROTECCION (ING + PROTECCION)	$ 121,137	$ 19,400	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 121,137	$ 4,900	6,960	$ 121,137	$ 8,500	(CCF04) COMFAMA	$ 121,137	$ 4,900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 37,700
CC 15536261	RIGOBERTO ANTONIO VALENCIA OSPINA	01	00																		0	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1,200,000	$ 192,000	(EPS010) EPS SURA	$ 1,200,000	$ 48,000	6,960	$ 1,200,000	$ 83,600	(CCF04) COMFAMA	$ 1,200,000	$ 48,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 371,600
CC 15676789	JUAN DE DIOS TORDECILLA MENDOZA	01	00	X	X																0	1	1	1	(230301) PORVENIR	$ 30,285	$ 4,900	(EPS037) NUEVA EPS	$ 30,285	$ 1,300	6,960	$ 30,285	$ 2,200	(CCF04) COMFAMA	$ 30,285	$ 1,300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 9,700
CC 4799692	MILTON JAVIER RODRIGUEZ PADILLA	01	00																		0	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 908,526	$ 145,400	(EPS037) NUEVA EPS	$ 908,526	$ 36,400	6,960	$ 908,526	$ 63,300	(CCF04) COMFAMA	$ 908,526	$ 36,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 281,500
CC 70162581	LUIS EMILIO HERNANDEZ LOAIZA	01	00		X																0	24	24	24	(25-14) COLPENSIONES	$ 726,821	$ 116,300	(EPS010) EPS SURA	$ 726,821	$ 29,100	6,960	$ 726,821	$ 50,600	(CCF04) COMFAMA	$ 726,821	$ 29,100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 225,100
CC 70301281	JAIME ANTONIO OROZCO LOAIZA	01	00		X																0	24	24	24	(25-14) COLPENSIONES	$ 726,821	$ 116,300	(EPS010) EPS SURA	$ 726,821	$ 29,100	6,960	$ 726,821	$ 50,600	(CCF04) COMFAMA	$ 726,821	$ 29,100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 225,100
CC 71296001	CARLOS ARTURO RAMOS ALVAREZ	01	00																		0	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 908,526	$ 145,400	(EPS010) EPS SURA	$ 908,526	$ 36,400	6,960	$ 908,526	$ 63,300	(CCF04) COMFAMA	$ 908,526	$ 36,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 281,500

ARUS, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

Pagado: 04/11/2021 | Empresa NI8674012 LUIS CARLOS RAMOS SOTO | Planilla Nro: 52300690 | Periodo Cotización: octubre de 2021 | Periodo Servicio: noviembre de

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																			Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificacion	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 73150801	FELIX PALACIO CAMARGO	01	00																	0	30	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 908,526	$ 145,400	(EPS037) NUEVA EPS	$ 908,526	$ 36,400	6.960	$ 908,526	$ 63,300	(CCF04) COMFAMA	$ 908,526	$ 36,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 281,500
CC 78021772	CARMELO JOSE MARTINEZ MARTINEZ	01	00	X	X															0	1	1	1	1	(230301) PORVENIR	$ 30,285	$ 4,900	(EPS040) SAVIA SALUD	$ 30,285	$ 1,300	6.960	$ 30,285	$ 2,200	(CCF04) COMFAMA	$ 30,285	$ 1,300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 9,700
CC 78031901	EUGENIO ANTONIO RIVERO POLO	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION (ING + PROTECCION)	$ 908,526	$ 145,400	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 908,526	$ 36,400	6.960	$ 908,526	$ 63,300	(CCF04) COMFAMA	$ 908,526	$ 36,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 281,500
CC 78294679	GABRIEL LEOVEN RODRIGUEZ CONTRERAS	01	00																	0	30	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 908,526	$ 145,400	(EPS040) SAVIA SALUD	$ 908,526	$ 36,400	6.960	$ 908,526	$ 63,300	(CCF04) COMFAMA	$ 908,526	$ 36,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 281,500
CC 78298300	EQUIFANOR ALFONSO CEBALLO CASTILLO	01	00		X															0	24	24	24	24	(25-14) COLPENSIONES	$ 726,821	$ 116,300	(EPS016) COOMEVA EPS	$ 726,821	$ 29,100	6.960	$ 726,821	$ 50,600	(CCF04) COMFAMA	$ 726,821	$ 29,100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 225,100
CC 8013141	WILMAN DE JESUS ESTRADA SERNA	01	00	X	X															0	1	1	1	1	(230201) PROTECCION (ING + PROTECCION)	$ 30,285	$ 4,900	(EPS010) EPS SURA	$ 30,285	$ 1,300	6.960	$ 30,285	$ 2,200	(CCF04) COMFAMA	$ 30,285	$ 1,300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 9,700
CC 98668915	FRANCISCO RODRIGUEZ MORENO	01	00	X																0	25	25	25	25	(230301) PORVENIR	$ 757,105	$ 121,200	(EPS037) NUEVA EPS	$ 757,105	$ 30,300	6.960	$ 757,105	$ 52,700	(CCF04) COMFAMA	$ 757,105	$ 30,300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 234,500

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 15,482,781	$ 15,482,781	$ 15,482,781	$ 15,482,781	$ 2,478,200	$ 620,800	$ 1,079,100	$ 620,800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4,798,900	$ 0	$ 4,798,900

ARUS, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

CERTIFICACIÓN PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES
Paz y salvo de aportes y parafiscales

Medellín, 01 de diciembre de 2021

Señores
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
MUNICIPIO DE MEDELLIN

ASUNTO: Carta de certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales

REFERENCIA: SUBCONTRATISTA DEL CONTRATO N° 4600091398 de 2021

Por medio de la presente me permito certificar, que la firma que audito, a la fecha y durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de expedición de este documento se encuentra a paz y salvo por todo concepto de pago de los aportes de los empleados al sistema general de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y servicios complementarios (cajas de compensación familiar), aportes parafiscales y de contratación de aprendices al Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA y el instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF

Atentamente,

LUIS CARLOS RAMOS SOTO
CC 8.674.012

Alcaldía de Medellín

C...ATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
	SAN ANTONIO DE PRADO				$ 1,017,634,388		$ 420,609,025		$ 1,283,463,703		-$ 265,829,314
1	PRELIMINARES										
1.1	LOCALIZACION, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL. Este ítem incluye la topografía general necesaria para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecucion de la obra. Se entiende por el trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los niveles y trazos establecidos en los planos (coordenadas, altimetria BM, linderos, ejes, mamposteria, verticales, entre otros) y el control durante el proceso de ejecución de la obra. Se utilizara personal experto y calificado (topografo con su respectiva matricula profesional vigente), utilizando equipo moderno y actualizado de precision. Incluye teodolito electrónico o estación total {(boif bts-962e o similar); colector de datos rígido, mira profesional; nivel circular; medidor de laser horizontal, vertical, inclinación y azimut; dendrometro electronico (medidor de diámetro); baston profesional; trípode profesional; prisma; plomada en zamak (aleacion de zinc con aluminio, magnesio y cobre) libretas; cinta metrica 30m, y todos los demas materiales, elementos, equipos, seguros de equipos, instalaciones, combustibles	dia	16.00	$ 583,775	$ 9,340,394	2	$ 1,167,549	26.00	$ 15,178,141	-10.00	-$ 5,837,747
1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en malla naranja polietileno de alta densidad, estabilidad y resistencia, anticorrosivo, con estabilizados de rayos UV, con una altura de 1,20 m, balizas moviles base antideslizante cada 1,50 m fijaciones con correas de amarre plásticas y cinta de peligro, Incluye: suministro, transporte, instalacion, traslados y desmonte y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalacion y operación.	m	50.00	$ 22,319	$ 1,115,960		$ 0	-	$ 0	50.00	$ 1,115,960
1.3	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminacion, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalacion, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalacion y operacion cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	m	348.00	$ 27,831	$ 9,685,185		$ 0	368.60	$ 10,258,504	-20.60	-$ 573,318
1.4	Desmonte y Limpieza Incluye roceria altura hasta 2m pasto gigante, acarreo interno, guadañadora, retiro de raiz.	m2	3,764.00	$ 2,012	$ 7,572,806		$ 0	3,252.69	$ 6,544,100	511.31	$ 1,028,707
1.5	Suministro, transporte y colocacion de plastico polietileno negro. Incluye preparación de la superficie y todos los demas elementos necesarios para su correcta aplicacion.	m2	1,123.00	$ 983	$ 1,103,647		$ 0	2,554.70	$ 2,510,675	-1431.70	-$ 1,407,027
1.6	ROCERÍA Y LIMPIEZA, hasta altura de la vegetacion de 0,50 m, La roceria se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete	m2		$ 809	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
1.7	Desvio de quebradas, fuentes de agua, obras transversales para intervenciones. Incluye tuberia de 12", costales para contencion, estructura	m		$ 205,190	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
1.8	Limpieza de canal y cunetas	jornal	138.00	$ 64,393	$ 8,886,191	64	$ 4,121,132	301.00	$ 19,382,200	-163.00	-$ 10,496,009
2	RETIRO Y DEMOLICIONES										
2.1	DEMOLICION BORDILLOS CÁRCAMOS y CUNETAS en concreto, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, desarrollo maximo de 0,70m. Incluye compresor neumatico con martillo, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas. Ademas recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	52.00	$ 15,242	$ 792,578		$ 0	2.00	$ 30,484	50.00	$ 762,094
2.2	Retiro de cerramiento en malla eslabonada y tubería galvanizada hasta 3 metros de altura. Incluye: retiro de elementos (malla eslabonada, postes, pieamigos, alambre de púas, acero de refuerzo, angulo de refuerzo), recuperación de los materiales aprovechables, demoliciones (viga de fundacion y remate, muro, concreto de pisamalla, columnetas), andamios, transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento).	m	15.00	$ 36,571	$ 548,560		$ 0	-	$ 0	15.00	$ 548,560
2.3	Desmonte y retiro de red interna de servicios públicos (acueducto, alcantarillado y electrica)	m	26.00	$ 4,163	$ 108,236		$ 0	19.60	$ 81,593	6.40	$ 26,643
2.4	Retiro de: tapas de medidores de acueducto cualquier diametro, tapas de energia, tapas cajas de telefonos.	un	2.00	$ 11,704	$ 23,408		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 23,408
2.5	DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclopeo y en cualquier clase y forma de estructura (estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, cunetas, cárcamos, cajas, coberturas, camaras de inspeccion, entre otros, que no esten contemplados en otros ítems) transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento). Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas, herramienta, andamios, pulidora, disco para pulidora y compresor neumatico con martillo, manguera y elementos complementarios. Ademas, recuperacion de los materiales aprovechables.	m3	13.00	$ 127,654	$ 1,659,500		$ 0	-	$ 0	13.00	$ 1,659,500
2.6	DEMOLICION MURO EN BLOQUE, espesor 10 a 20 cm (del bloque o ladrillo), incluye demolicion de revoques y enchapes a una o dos caras e instalaciones embebidas.	m2	10.00	$ 12,475	$ 124,749		$ 0	1.89	$ 23,578	8.11	$ 101,172
2.7	Demolicion de piso en concreto e=8/10 cm	m2	10.00	$ 17,040	$ 170,399		$ 0	13.50	$ 230,039	-3.50	-$ 59,640
2.8	Demolicion de anillo y tapa para MH. Incluye: recuperacion de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un		$ 22,696	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
2.9	Demolicion y retiro de sumideros de cualquier tipo. La disposicion de la rejilla sera autorizada por la Interventoria por ser propiedad de las EPM. Incluye recuperacion del material aprovechable.	un		$ 116,195	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
2.10	Demolicion de carpeta asfaltica con espesor maximo de 10cm. Incluye picada en tamaños máximos de 40 cm y acopio. El cargue y transporte a la planta de reciclaje de la SIF y botada del material que no se pueda recuperar se pagaran por su item respectivo	m2	358.00	$ 11,003	$ 3,939,016	1.54	$ 16,944	27.30	$ 300,377	330.70	$ 3,638,638
2.11	Demolición tuberías en concreto de diámetro igual o mayor de 200 mm.	m		$ 14,671	$ 0	4.20	$ 61,618	12.60	$ 184,853	-12.60	-$ 184,853
3	MOVIMIENTOS DE TIERRA (Excavaciones y llenos)										
3.1	EXCAVACIONES										
3.1.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogeneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, volumen inferior a 0.30 m³. Su medida sera en el sitio. No incluye entibado.	m3		$ 17,565	$ 0		$ 0	47.09	$ 827,147	-47.09	-$ 827,147
3.1.2	EXCAVACION MANUAL de material heterogeneo de 0-2 m para construccion de obras hidraulicas y/o mitigacion en zonas de dificil acceso, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Su medida sera en el sitio. No incluye entibado ni transportes del	m3	134	$ 26,831	$ 3,595,344		$ 0	197.05	$ 5,287,033	-63.05	-$ 1,691,690
3.1.3	Corte de talud en material heterogeneo hevariable medido en sitio. Manual	m3	60.00	$ 21,464	$ 1,287,826	26.80	$ 616,157	53.58	$ 1,150,029	6.42	$ 137,797
3.1.4	EXCAVACION MANUAL de material heterogeneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida sera en el sitio. No incluye entibado.	m3	20.00	$ 33,664	$ 673,278		$ 0	-	$ 0	20.00	$ 673,278
3.2	EXCAVACION PARA PILAS										
3.2.1	EXCAVACION PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	18.00	$ 544,233	$ 9,796,191		$ 0	26.00	$ 14,150,053	-8.00	-$ 4,353,863
3.2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	18.00	$ 581,707	$ 10,470,720		$ 0	26.00	$ 15,124,374	-8.00	-$ 4,653,654
3.2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	16.00	$ 640,962	$ 10,255,392		$ 0	26.00	$ 16,665,012	-10.00	-$ 6,409,620
3.2.4	EXCAVACION PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	16.00	$ 674,172	$ 10,786,751		$ 0	26.00	$ 17,528,470	-10.00	-$ 6,741,719
3.2.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 8,0 a 10,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	16.00	$ 733,975	$ 11,743,595		$ 0	26.00	$ 19,083,341	-10.00	-$ 7,339,747
3.2.6	EXCAVACION PARA PILAS DE 10,0 a 12,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	16.00	$ 791,512	$ 12,664,195	0.93	$ 736,106	26.00	$ 20,579,318	-10.00	-$ 7,915,122

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO							ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total		Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
3.2.7	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 12,0 a 14,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	12.00	$ 911,012	$ 10,932,142		$ 0	19.15	$ 17,445,877	-7.15	-$ 6,513,735
3.2.8	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 14,0 a 16,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	12.00	$ 1,026,891	$ 12,322,694		$ 0	18.00	$ 18,484,040	-6.00	-$ 6,161,347
3.2.9	EXCAVACION PARA PILAS DE 16,0 a 18,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	4.00	$ 1,309,346	$ 5,237,384		$ 0	18.00	$ 23,568,228	-14.00	-$ 18,330,844
3.2.10	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para micro pilotes. Incluye excavacion, cargue, transporte y botada. Según diseño. Φ 20 a 30	m	6.00	$ 277,336	$ 1,664,017			$ 0	-	$ 0	6.00	$ 1,664,017
3.2.11	Excavacion en roca cemento demoledor no explosivo CRAS para pilas. Incluye cemento demoledor a una dosificacion de 35 kg por metro cubico y desembombe. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación de personal autorizado. se medira como roca compacta.	m3	56.00	$ 1,446,616	$ 81,010,478		97.56	$ 141,131,826	219.71	$ 317,835,932	-163.71	-$ 236,825,453
3.2.12	Excavacion en roca cemento demoledor no explosivo CRAS. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 7 kg por metro cubico y desembombe. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación de personal autorizado. se medira como roca compacta. aplicación con personal autorizado	m3	13.00	$ 409,812	$ 5,327,553			$ 0	-	$ 0	13.00	$ 5,327,553
3.2.13	DEMOLICIÓN DE ROCA EN PILAS, A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON CUÑA HIDRAULICA, diametro de perforación de 30 mm. para volúmenes mayores a 0,10 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye: equipo de perforacion, desembombe, equipo de fijacion e izaje y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad, seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	8.00	$ 430,978	$ 3,447,823			$ 0	-	$ 0	8.00	$ 3,447,823
3.3	CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA											
3.3.1	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y las demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría. FRENTE ALTAVISTA y SAN ANTONIO DE PRADO. VOLUMEN VOLQUETA 3 A 4 M3	m3	510.00	$ 70,811	$ 36,113,676		102.97	$ 7,291,422	703.89	$ 49,843,245	-193.89	-$ 13,729,570
3.4	LLENOS											
3.4.1	LLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, compactado con equipo liviano hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye: seleccion, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida será en sitio ya compactado. según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS.	m3	10.00	$ 27,760	$ 277,597			$ 0	-	$ 0	10.00	$ 277,597
3.4.2	LLENOS EN ARENILLA O MATERIAL PRESTAMO compactados mecanicamente hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la maxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Incluye: el suministro, transporte, colocacion de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida sera en sitio ya compactado.	m3	374.00	$ 103,644	$ 38,762,800			$ 0	-	$ 0	374.00	$ 38,762,800
3.4.3	Suministro, transporte y colocación de triturado o material granular de 3/4" - 1 1/2" para filtro o cama de triturado, medido en sitio	m3	87.00	$ 136,858	$ 11,906,639			$ 0	0.60	$ 82,115	86.40	$ 11,824,524
3.4.4	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3		$ 148,671	$ 0			$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.4.5	Suministro, transporte y colocación de base granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. Estabilizacion con 2 bultos de cemento por m3.	m3	15.00	$ 233,850	$ 3,507,751			$ 0	-	$ 0	15.00	$ 3,507,751

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
3.4.6	Suministro, transporte y colocacion de base granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3		$ 153,372	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.4.7	Conformacion de superficie con suelo cemento, aplicado por medios manuales.	m3	10.00	$ 64,510	$ 645,097		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 645,097
3.5	ACARREO VARIOS										
3.5.1	Acarreo interno - Longitud de 0 a 50 m	m3	659.00	$ 16,098	$ 10,608,582		$ 0	31.71	$ 510,468	627.29	$ 10,098,114
3.5.2	Acarreo interno - Longitud de 50 a 100 m	m3	659.00	$ 18,398	$ 12,124,159		$ 0	-	$ 0	659.00	$ 12,124,159
3.5.3	Acarreo interno - Longitud de 100 a 200 m	m3		$ 21,464	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.5.4	Acarreo interno - Longitud mayor a 200 m	m3		$ 25,757	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.5.5	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra Entre 0 a 50 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galones)	m3	962.00	$ 34,197	$ 32,897,351	118.10	$ 4,038,646	551.57	$ 18,861,946	410.43	$ 14,035,405
3.5.6	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 50 a 150 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galones)	m3	961.00	$ 44,929	$ 43,176,827		$ 0	262.39	$ 11,788,936	698.61	$ 31,387,891
3.5.7	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Longitudes mayores a 150. (Incluye cargue, suministro y llenado de costales)	m3		$ 68,539	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.5.8	Acarreo interno de acero para lugares de difícil acceso, pendiente y/o escalas. Se pagará según lo aprobado por la interventoría. Distancia mayor a 100 m.	kg	20,000.00	$ 429	$ 8,581,909		$ 0	-	$ 0	20000.00	$ 8,581,909
4	CONCRETO										
4.1	FUNDACIONES										
4.1.1	Suministro, transporte y construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 Mpa, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construccion. El acero de refuerzo se pagara en su ítem respectivo.	m3	143.00	$ 680,981	$ 97,380,239	279.23	$ 190,150,238	279.23	$ 190,150,238	-136.23	-$ 92,769,999
4.1.2	Suministro, transporte y aplicación de impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente calidad para estructuras en concreto de coberturas. Se debe tener en cuenta las recomendaciones de aplicación, de manejo, de almacenamiento dadas por el productor. Se pagara por m3 de concreto con aditivo colocado en obra	m3	49.00	$ 40,965	$ 2,007,274		$ 0	-	$ 0	49.00	$ 2,007,274
4.1.3	Suministro, transporte y colocacion de Concreto 21 Mpa Ciclopeo para fundación, atraque, lleno o enrocado de protección de cauces de las quebradas 40% piedra.	m3		$ 455,341	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
4.2	ESTRUCTURA										
4.2.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor de mínimo 0.05 m. Incluye: transporte interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construccion.	m2	25.00	$ 26,599	$ 664,977		$ 0	54.15	$ 1,440,340	-29.15	-$ 775,363
4.2.2	Suministro, transporte y colocacion de Concreto PREMEZCLADO de 21 Mpa para viga cabezal, vastagos de muros, muros de canal, losa de piso, llaves, traviesas. (Ancho entre 1.0 -1.5 m y h= 0,5) Incluye mano de obra, formaletas de ser necesario. No incluye refuerzo, según diseño.	m3	22.00	$ 1,041,582	$ 22,914,807		$ 0	-	$ 0	22.00	$ 22,914,807
4.2.3	Suministro, transporte y colocación de Concreto PREMEZCLADO de 28 Mpa a la vista para canales de descole, cabezotes, disipadores y demas obras de drenaje. Incluye lloraderos en tuberia PVC 1" de ser necesarios. Según diseño. No incluye refuerzo	m3	5.00	$ 1,351,203	$ 6,756,014		$ 0	-	$ 0	5.00	$ 6,756,014
4.2.4	Suministro, transporte y construccion de MUROS ENTRE PILAS, ESPESOR ENTRE 25 Y 30CM en concreto de 28Mpa, según diseño. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, oidos PVC en dos pulgadas, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagara en su ítem respectivo.	m3	25.00	$ 895,940	$ 22,398,505		$ 0	-	$ 0	25.00	$ 22,398,505
4.2.5	Dados en concreto de 21 Mpa, para tensionamiento de anclajes activos según diseño. Incluye el Acero. Ver plano detalles dado de anclajes.	UN	12.00	$ 1,319,270	$ 15,831,238		$ 0	-	$ 0	12.00	$ 15,831,238
4.2.6	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para la construcción de atraque o cama en concreto para tubería en concreto o PVC. Incluye formaleta y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m3	2.00	$ 609,734	$ 1,219,468		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 1,219,468
4.2.7	Suministro y alpicación de super adherente epóxico para concretos tipo EPOTOC, o equivalente.	m2	10.00	$ 35,265	$ 352,647		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 352,647
4.2.8	Construcción de muro de contencion en gaviones, incluye canasta triple torsion , alambre galvanizado, piedra para gavion (transporte), asesoria tecnica y demás materiales para su ejecución. Según diseño y especificaciones tecnicas exigidas por INVIAS	m3	10.00	$ 356,251	$ 3,562,510		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 3,562,510
4.2.9	Suministro, transporte y lanzado de concreto premezclado de 21 Mpa para taludes, espesor 8 a 12 cm. Incluye bomba, acarreo, concreto y todo lo neceaario	m2	23.00	$ 176,004	$ 4,048,089		$ 0	-	$ 0	23.00	$ 4,048,089
4.2.10	Recubrimiento para gaviones en mortero espesro 5a7 cm (sika1,toxement1A o equivalente) a una dosificación de 0.5 kg/m2. Incluye ranuras, filetes, dilataciones y fajas.	m2		$ 62,703	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
4.2.11	Suministro, transporte y aplicacion de aditivo tipo acelerante de fraguado y resistencia para concretos. Aplica para concretos premezclados o realizados en obra. Se debe tener en cuenta las recomendaciones de aplicacion, de manejo, de almacenamiento dadas por el productor. Se pagara por m3 de concreto con aditivo colocado en obra.	m3	50.00	$ 82,074	$ 4,103,710		$ 0	-	$ 0	50.00	$ 4,103,710

Alcaldía de Medellín

CO[illegible]TO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
4.2.12	Construcción de ANDEN O PLACA en concreto de 21 Mpa. e=0.08 a 0,09m. vaciado alternado, acabado paletiado CON entresuelo. Incluye: entresuelo de e=0.20 m, (e=0.15 m en piedras de máximo 6", y e=0.05 m de arenilla compactada), acarreo interno de materiales, armado, vaciado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante, polietileno negro construccion (calibre 6) con traslapo y todos los demás elementos necesarios para su correcta construccion. Según diseño, el acero de refuerzo se pagara en	m2	15.00	$ 113,973	$ 1,709,599		$ 0	72.49	$ 8,261,923	-57.49	-$ 6,552,324
4.2.13	Construcción de LOSA MACIZA en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte y la colocacion del concreto hasta una altura de 3.0 m, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19mm o su equivalente para acabado a la vista de cielos y bordes de losa, suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa) biseles para cortagotera o donde se requieran, vibrado, proteccion y curado para estructuras, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y todos los demas elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagara en su respectivo ítem según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, ya que por ningún motivo de pagaran anclajes.	m3		$ 1,520,642	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
4.2.14	Construccion de cuneta en V en concreto de 21 Mpa, desarrollo 0.50 m, espesor 0.10 m. No incluye refuerzo, según diseño SIF, Municipio de Medellín	m	40.00	$ 56,346	$ 2,253,831		$ 0	-	$ 0	40.00	$ 2,253,831
4.2.15	Suministro, transporte y Construccion de cordon-cuneta en concreto de 21 MPa. Incluye ajustes en concreto donde sea necesario y triturado. Según detalle S.I.F Municipio de Medellín. No incluye refuerzo	m	30.00	$ 136,609	$ 4,098,263		$ 0	-	$ 0	30.00	$ 4,098,263
4.2.16	Construccion de cordon vaciado en concreto de 21 Mpa. De 15 x 35/45 cm. Incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta construcción.	m	40.00	$ 52,422	$ 2,096,893		$ 0	39.85	$ 2,089,029	0.15	$ 7,863
4.2.17	Suministro, transporte y colocación de mortero 1:3 espesor 0.08 m de espesor para recubrimiento de talud. Incluye doble malla de gallinero aditivo impermeabilizante integral para morteros a una dosificación de 0.5 kg/m2, mano obra y todo lo necesario para su correcta construcción	m2	10.00	$ 65,511	$ 655,111	20.80	$ 1,362,631	44.40	$ 2,908,693	-34.40	-$ 2,253,582
4.2.18	Suministro, transporte y colocacion de cinta para junta de muros tipo PVC (sello elastico para juntas sometidas apresion hidrostatica). Ancho 22 cm respectivo.	m	10.00	$ 57,094	$ 570,939		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 570,939
4.2.19	Recinte en concreto de 21 Mpa ciclopeo 50% piedra, espesor 20/30 cm. Incluye todo lo necesario para su correcta construccion	m2	20.00	$ 120,536	$ 2,410,714		$ 0	-	$ 0	20.00	$ 2,410,714
5	ACERO/MALLAS/ESTRUCTURA METÁLICA										
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. DIAMETRO IGUAL O MENOR 5/8	kg	9,889.00	$ 7,289	$ 72,081,769	9,591.43	$ 69,912,756	15,676.14	$ 114,264,729	-5787.14	-$ 42,182,960
5.2	Suministro, transporte e instalacion de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales DIAMETRO MAYOR A 5/8	kg	9,990.00	$ 7,079	$ 70,716,119		$ 0	38,617.56	$ 273,361,758	-28627.56	-$ 202,645,639
5.3	Suministro, transporte y colocacion de malla electrosoldada Tipo D131	m2		$ 17,348	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
5.4	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada Tipo D84	m2	150.00	$ 12,341	$ 1,851,201		$ 0	-	$ 0	150.00	$ 1,851,201
5.5	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada Tipo D50. Incluye el suministro y transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocacion.	m2	10.00	$ 9,524	$ 95,238		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 95,238
6	VIAS										
6.1	Suministro, transporte y colocacion de emulsion asfaltica cationica de rompimiento lento C.R.L. para imprimacion de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento.	m2	150.00	$ 3,719	$ 557,893		$ 0	-	$ 0	150.00	$ 557,893
6.2	Sellado de grietas, comprende suministro, aplicacion de sello CON ruteado de grieta de 16 mm de espesor de 19 mm de profundidad con banda de sobre ancho de 3 pulgadas.	m	250.00	$ 11,471	$ 2,867,673		$ 0	27.27	$ 312,806	222.73	$ 2,554,867
6.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente MDC-19 (0-50m3). Compactada con medios mecanicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavacion y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	15.00	$ 951,408	$ 14,271,116		$ 0	-	$ 0	15.00	$ 14,271,116
6.4	Suministro y aplicacion de pintura plastico en frío para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante	m2	3.00	$ 61,421	$ 184,263		$ 0	-	$ 0	3.00	$ 184,263
6.5	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcacion vial horizontal de LINEA DE 0.40M para pasos peatonales, lineas de resalto, lineas de pare, cebra, linea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de	m	2.00	$ 25,160	$ 50,320		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 50,320
6.6	Suministro y aplicacion de pintura plastico en frío para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alumina autodeslizante.	m	10.00	$ 7,636	$ 76,358		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 76,358

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
6.7	Suministro e instalación de señalización vertical tipo SR - Reglamentaria de 0.60 x 0.60 m, según normas y especificaciones del ministerio de vías y transportes. Incluye suministro, transporte, parales, aviso y anclajes, previa aprobación por parte de la Interventoría y todo lo necesario para su correcta instalacion	un	3.00	$ 354,397	$ 1,063,191		$ 0	-	$ 0	3.00	$ 1,063,191
6.8	Suministro, transporte e instalacion de señales verticales de transito, tipo SR-Reglamentaria, de 75 x 75 cm en lamina galvanizada y tubería galvanizada de 2", según normas y especificaciones de Ministerio de Vias y Transporte. Incluye fundacion en concreto y tido lo necesario para su correcta instalacion.	un	6.00	$ 387,777	$ 2,326,662		$ 0	-	$ 0	6.00	$ 2,326,662
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS										
7.1	REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO										
7.1.1	Suministro, transporte e instalacion de tubería PVC-P, RDE 13.5, Ø = 1/2", incluye excavación y/o canche y todos los accesorios en PVC Ø 1/2" que se requieran para su correcta instalacion	m	12.00	$ 5,795	$ 69,538		$ 0	-	$ 0	12.00	$ 69,538
7.1.2	Suministro, transporte e instalacion de tubería PVC-P, RDE 21, Ø = 3/4", incluye excavación y/o canche y todos los accesorios en PVC Ø 3/4" que se requieran para su correcta instalacion	m	6.00	$ 6,601	$ 39,607		$ 0	-	$ 0	6.00	$ 39,607
7.1.3	Suministro, transporte e instalacion de tubería PVC-P, RDE 21, Ø = 1", incluye excavación y/o canche y todos los accesorios en PVC Ø 1" que se requieran para su correcta instalacion	m	2.00	$ 8,570	$ 17,140		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 17,140
7.1.4	Suministro, transporte e instalacion de TAPA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCION. Incluye suministro, transporte e instalacion de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento según especificaciones tecnicas de EEPP de Medellín y de diseño.	un		$ 210,053	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.5	Suministro, transporte e instalacion de CUELLO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CAMARA DE INSPECCION Ø=1.20M. Incluye mortero para ajuste y pega del cuello al cono Según especificaciones tecnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	un		$ 387,753	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.6	Construccion de ENTIBADO TEMPORAL en tablon de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocacion de elementos en madera, el cargue, transporte interno y su medida sera en el sitio, su forma de pago se hara por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellin, capitulo 2.	m2	10.00	$ 36,588	$ 365,880		$ 0	19.60	$ 717,125	-9.60	-$ 351,245
7.1.7	Realce de MH 1.2 m. incluye concreto 21 Mpa, cuello en concreto, reinstalacion de tapa y todo lo necesario para su correcta construcción.	un		$ 372,249	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.8	Construccion de caja de inspeccion y/o empalme de 80x80x80 cm medidas internas (L=0.8m) en concreto de 17.5 mpa, espesor 10 cm. Incluye tapa y herraje. Según diseño SIF Municipio de Medellín	un		$ 661,854	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.9	Construccion de caja de inspeccion y/o empalme de 60 x 60 x 80 cm. medidas internas (L=80cm) en concreto de 17.5 mpa, espesor 10 cm. Incluye tapa y herrajes, según diseño SIF Municipio de Medellín	un		$ 426,776	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.10	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 40 x 40 x 70 cm medidas internas(L=70cm) en concreto de 17.5 mpa. Incluye tapa y herrajes.según diseño SIF Municipio de Medellín	un		$ 319,307	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.11	Suministro, transporte y colocación de caja para medidor de 1/2" en polipropileno. (Incluye tapa)	un		$ 157,738	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.12	Suministro, transporte y colocacion de tapas para medidores de 1/2 en polipropileno	un		$ 72,744	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.13	Suministro, transporte y colocacion de tubería PVC alcantarillado. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construccion. La excavacion y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. Ø = 10" U.M	m		$ 93,363	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.14	Realce para cajas de acueducto y alcantarillado existente y recuperacion de herrajes. Altura 15 - 20 cm. Incluye todo lo necesario para su correcta adecuacion.	un		$ 75,273	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.15	Suministro, transporte e instalacion de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm - 6". Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. La excavacion y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	12.00	$ 87,883	$ 1,054,595		$ 0	12.00	$ 1,054,595	0.00	$ 0
7.1.16	Suministro, transporte e instalacion de tubería de PVC unión caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavacion y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 12"	m		$ 147,121	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.17	Suministro, transporte e instalacion de tubería de PVC unión caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavacion y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 14"	m		$ 186,704	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.18	Suministro, transporte e instalacion de tubería de PVC unión caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavacion y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 16"	m		$ 240,128	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.19	Suministro, transporte e instalacion de tubería de PVC unión caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavación y los llenos se pagarán en los ítemes correspondientes. Ø = 36"	m		$ 1,642,398	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.20	Suministro, transporte e instalacion de tubería de PVC union caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavación y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 40"	m		$ 2,099,920	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
7.1.21	Suministro, transporte e instalación de tubería de PVC union caucho para aguas lluvias y negras, incluye empalme y emboquillado; la excavación y los llenos se pagarán en los ítemes correspondientes. Ø = 48"	m		$ 2,599,065	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.22	Suministro, transporte e instalacion de CILINDRO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCION de 1,20m de diametro. Incluye mortero para ajuste, pega y resane de las juntas y perforaciones del cilindro, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalacion de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalacion y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	m		$ 755,514	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.23	Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCION de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste y pega del cono al cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalacion de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalacion y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	un		$ 567,254	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.24	Construccion de mesa con diametro de 1,60m y 0,20m de espesor y cañuela con un diámetro de 1,20m y 0,20m de espesor para cámara de inspeccion de diametro de 1,20 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 21Mpa esmaltada con cemento, según especificaciones.	un		$ 446,529	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.25	Suministro, transporte y colocacion de gancho galvanizado para cámara de inspección de cilindro prefabricado, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye anclaje con epoxico y todo lo necesario para su correcta instalacion	un		$ 43,105	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.26	Construccion de Emboquillada de tubería (maximo 315mm) en pared para cámara de inspeccion, según especificaciones tecnicas de EPM. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un		$ 55,409	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.27	Limpieza de redes de diámetro de 8" a 20", con equipo de VACTOR JET RODDER. Presion - succion. Incluye Inspeccion visual de redes con circuito cerrado de television CCTV de 6" a 20". Incluo vehiculo portacamara, planta de generacion, tecnico operador y todo lo necesario para su correcta ejecucion, Succion, transporte y disposicion de arenas provenientes del lavado de redes de alcantarillado.	m		$ 37,504	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.28	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B, en concreto de 17.5 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocacion del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavacion, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un		$ 858,472	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.29	Instalacion de TUBERÍA DE FILTRO PERFORADA DE Ø=4" para drenajes (filtro). Incluye suministro, transporte y colocacion de tubería, las respectivas conexiones y accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	70.00	$ 32,430	$ 2,270,095		$ 0	-	$ 0	70.00	$ 2,270,095
7.1.30	Instalacion de GEOTEXTIL NT 2500 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. Según diseño del filtro.	m2	399.00	$ 9,203	$ 3,671,882		$ 0	-	$ 0	399.00	$ 3,671,882
8	PAISAJISMO , URBANISMOS Y OBRAS VARIAS										
8.1	Suministro e Instalacion de dren Horizontal, perforacion de 2 1/2" y tuberia de filtro de 2"	m	160.00	$ 240,727	$ 38,516,271		$ 0	-	$ 0	160.00	$ 38,516,271
8.2	Suministro, transporte e instalacion Anclajes . Perforacion 4". Incluye 3 torores de 1/2	m	187.00	$ 250,564	$ 46,855,478		$ 0	-	$ 0	187.00	$ 46,855,478
8.3	Suministro, transporte y colocacion de baranda en tubería negra pesada de 4" y tubería galvanizada tipo acueducto 2" de 3 mm de espesor. Incluye paral tipo pinguino cada 2 m, platinas de 5/16"x 15 cm, pintura anticorrosivo y mínimo 2 manos de pintura base aceite amarillo, perforaciones y pernos de anclaje 3/8", grado 5 galvanizado y todo lo necesario para su correcto anclaje y funcionamiento. Según diseño. (SIF)	m	28.00	$ 844,455	$ 23,644,739		$ 0	-	$ 0	28.00	$ 23,644,739
8.4	Anclajes epoxicos para 1/2 a 3/8"	un	300.00	$ 15,968	$ 4,790,366		$ 0	-	$ 0	300.00	$ 4,790,366
8.5	Corte con sierra circular o pulidora o cortadora de piso. Incluye marcacion y transporte de equipo. Profundidad 5cm	m	250.00	$ 9,911	$ 2,477,680		$ 0	44.07	$ 436,765	205.93	$ 2,040,915
8.6	Suministro, transporte e instalacion de elementos para construccion de Trinchos en madera de altura 0.6 a 1.0m.	m	50.00	$ 96,573	$ 4,828,639		$ 0	-	$ 0	50.00	$ 4,828,639
8.7	Suministro, transporte y aplicacion de impermeabilizantes para superficies verticales (muros de contencion y estructuras) tipo igol denso o similar	m2	162.00	$ 29,673	$ 4,807,080		$ 0	-	$ 0	162.00	$ 4,807,080
8.8	Alquiler, transporte e instalacion de andamio multidireccional. Torre 2 o 3 cuerpos.	dia	50.00	$ 47,848	$ 2,392,415		$ 0	-	$ 0	50.00	$ 2,392,415
8.9	Suministro, transporte y siembra de arbustos de altura mínima de h=1.5 m y hasta 2.5m, con hoyos de 60 cm de diametro por 70 cm de profundidad. Incluye insumos como fertilizante, hidroretendor, tutores, disposicion adecuada de escombros, mano de obra, excavacion, tierra abonada, herramientas, transporte y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en epoca de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. En caso de mortalidad, se debe reponer	un	20.00	$ 164,732	$ 3,294,636		$ 0	-	$ 0	20.00	$ 3,294,636

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
8.10	Ingreso o actualizacion de información al Sistema del Árbol Urbano (SAU) sobre las actividades de Poda, limpieza y tala en arboles de las zonas verdes o alcorques definidos previamente con la interventoría. Ver detalles en especificacion SIF.	un	20.00	$ 11,288	$ 225,760		$ 0	-	$ 0	20.00	$ 225,760
8.11	Suministro, transporte de tierra abonada para jardinería preparada con enmienda organico mineral para siembra y mantenimiento de coberturas vegetales y árboles. ver especificaciones SIF y APU	m2	150.00	$ 111,297	$ 16,694,546		$ 0	-	$ 0	150.00	$ 16,694,546
8.12	Construcción de cerramiento en malla. Incluye excavacion, adecuacion de la superficie, viga de fundacion en concreto 21 Mpa 20x20 cm, 2 hiladas de muro en bloque concreto 20x20x40 cm ranurado, (4 varilla de 1/2" y estribos de 3/8" cada 15cm), columnetas, cordon en revoque esmaltado 1:6, tubo galvanizado 2" cada 2 mts aproximadamente (longitud tubo 2.7 m repartidos así: 30 cm gallinazo, 2 m para malla, 40 cm para empotrar), malla eslabonada 2"x2" alambre galvanizado calibre 10, pieamigos donde sea necesario, tapon metalico para tubo, 3 hiladas de alambre de pua calibre 14 con argollas de 1/4" soldadas al tubo para paso de alambre, refuerzo; altura total a nivel de piso acabado mínimo 2.65 m. incluye refuerzo según diseño SIF	m	15.00	$ 424,470	$ 6,367,053		$ 0	-	$ 0	15.00	$ 6,367,053
8.14	Suministro, transporte y colocacion de Pasamanos en tubería 2" galvanizada calibre 16 tipo acueducto. H= 0,90 m. Incluye soldadura en todas las uniones MIC0.30, wash primer, pintura esmalte color a definir, 2 manos. Incluye tubos verticales de diametro 3/4"calibre 14 cada 0,10 m , y 2 tubos verticales cada 2.10 metros de 2"calibre 16 y fijación con platinas 0.10x0.15x1/4" y 4 pernos de expansion de 1" con una longitud mínima de 3" y/o concreto de 21 Mpa en caso de ser necesario. Todo lo necesario para su correcto anclaje y fijacion. ver detalle 030 (SIF).	m		$ 344,954	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
8.15	Suministro, transporte y siembra de GRAMAS tipo macana, Braquiaria, kicuyo para control de erosion en taludes. Incluye nivelacion, aplicacion tierra según APU hasta 5 cm, preparación de la superficie con retiro de basuras y escombros, aplicación de herbicida para el control de las hierbas preexistentes y pre emergente para el control de semillas, instalación de la grama o siembra en el caso del Kicuyo, riego, mantenimiento 30 días despues de la siembra, hasta el recibo final de la obra, para lo cual el contratista dispondra de la vigilancia requerida, para garantizar la entrega del material plenamente establecido. La grama debe ser certificada.	m2	100.00	$ 17,892	$ 1,789,190		$ 0	-	$ 0	100.00	$ 1,789,190
8.16	CONSTRUCCION DE INVERNADERO. INCLUYE TRANSPORTE, PARALES EN MADERA, ALTURA 2,5 A 3M, CABLES, PLASTICO TIPO INVERNADERO, CONCRETO 21 MPA ANCLAJE, ACARREOS Y MANO DE OBRA	M2	1,100.00	$ 50,974	$ 56,071,147		$ 0	1,247.70	$ 63,599,973	-147.70	-$ 7,528,826
8.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SIRENAS PARA 1 FRENTES DE TRABAJO	UN	1.00	$ 1,325,621	$ 1,325,621		$ 0	1.00	$ 1,325,621	0.00	$ 0
8.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y INSTALACION DE PUENTE PEATONAL ESTRUCTURA METALICA SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA EN EL CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA. No incluyee retiro del mismo	KG		$ 19,680	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
	ALTAVISTA				$ 527,507,589		$ 115,878,654	-	$ 237,624,835		$ 289,882,753
1	PRELIMINARES										
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL. Este ítem incluye la topografía general necesaria para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecución de la obra. Se entiende por el trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los niveles y trazos establecidos en los planos (coordenadas, altimetría BM, linderos, ejes, mampostería, verticales, entre otros) y el control durante el proceso de ejecución de la obra. Se utilizara personal experto y calificado (topógrafo con su respectiva matrícula profesional vigente), utilizando equipo moderno y actualizado de precision. Incluye teodolito electronico o estacion total ((boif bts-962e o similar); colector de datos rígido; mira profesional; nivel circular; medidor de laser horizontal, vertical, inclinacion y azimut; dendrómetro electrónico (medidor de diametro); baston profesional; trípode profesional; prisma; plomada en zamak (aleación de zinc con aluminio, magnesio y cobre); libretas; cinta metrica 30m, y todos los demás materiales, elementos, equipos, seguros de equipos, instalaciones, combustibles, lubricantes, energía, transporte, mano de obra, necesarios para una correcta ejecución de los trabajos. Se haran los chequeos o revisiones necesarios, con la frecuencia que indique la interventoría.	día	15.00	$ 583,775	$ 8,756,620	7.00	$ 4,086,423	26.00	$ 15,178,141	-11.00	-$ 6,421,521
1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en malla naranja polietileno de alta densidad, estabilidad y resistencia, anticorrosivo, con estabilizados de rayos UV, con una altura de 1,20 m, balizas móviles base antideslizante cada 1,50 m. fijaciones con correas de amarre plásticas y cinta de peligro, incluye: suministro, transporte, instalación, traslados y desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación.	m	60.00	$ 22,319	$ 1,339,151		$ 0	-	$ 0	60.00	$ 1,339,151

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
1.3	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijacion vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de direccion, arranques y terminacion, diametro aproximado 0,10 m, elementos de fijación. Incluye: suministro, transporte, instalación, excavacion, concreto de fundacion preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalacion y operacion. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	m	395.00	$ 27,831	$ 10,993,242	104.40	$ 2,905,556	291.60	$ 8,115,517	103.40	$ 2,877,725
1.4	Desmonte y Limpieza. Incluye rocería altura hasta 2m pasto gigante, acarreo interno, guadañadora, retiro de raiz	m2	398.00	$ 2,012	$ 800,738	312.50	$ 628,720	1,222.50	$ 2,459,553	-824.50	-$ 1,658,815
1.5	Suministro, transporte y colocación de plastico polietileno negro. Incluye preparación de la superficie y todos los demas elementos necesarios para su correcta aplicacion.	m2	135.00	$ 983	$ 132,674		$ 0	10.00	$ 9,828	125.00	$ 122,846
1.6	ROCERIA Y LIMPIEZA, hasta altura de la vegetación de 0,50 m. La rocería se realizara a ras de piso. Se utilizara guadaña o machete.	m2		$ 809	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
1.7	Desvio de quebradas, fuentes de agua, obras transversales para intervenciones. Incluye tuberia de 12", costales para contencion, estructura	m	86.00	$ 205,190	$ 17,646 338		$ 0	6.40	$ 1,313,216	79.60	$ 16,333,122
1.8	Limpieza de canal y cunetas	jornal	122.00	$ 64,393	$ 7 855,908	71.00	$ 4 571 881	168.00	$ 12,105,826	-66.00	-$ 4 249 918
2	RETIRO Y DEMOLICIONES										
2.1	DEMOLICIÓN BORDILLOS CÁRCAMOS y CUNETAS en concreto, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecanicamente, desarrollo maximo de 0.70m. Incluye compresor neumatico con martillo, retiro dc refuerzo e instalaciones embebidas. Ademas recuperacion de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	57.00	$ 15,242	$ 868,787		$ 0	11.70	$ 178,330	45.30	$ 690,457
2.2	Retiro de cerramiento en malla eslabonada y tubería galvanizada hasta 3 metros de altura. Incluye: retiro de elementos (malla eslabonada, postes, pieamigos, alambre de púas, acero de refuerzo, angulo de refuerzo), recuperacion de los materiales aprovechables, demoliciones (viga de fundacion y remate, muro, concreto de pisamalla, columnetas), andamios, transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento)	m		$ 36,571	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
2.3	Desmonte y retiro de red interna de servicios públicos (acueducto, alcantarillado y eléctrica)	m	15.00	$ 4,163	$ 62,444		$ 0	-	$ 0	15.00	$ 62,444
2.4	Retiro de: tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía, tapas cajas de teléfonos.	un	10.00	$ 11,704	$ 117,039		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 117,039
2.5	DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclopeo y en cualquier clase y forma de estructura (estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, cunetas, cárcamos, cajas, coberturas, cámaras de inspeccion, entre otros, que no estén contemplados en otros ítems) transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento). Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas, herramienta, andamios, pulidora, disco para pulidora y compresor neumatico con martillo, manguera y elementos complementarios. Además, recuperacion de los materiales aprovechables.	m3	68.00	$ 127,654	$ 8,680,460		$ 0	-	$ 0	68.00	$ 8,680,460
2.6	DEMOLICIÓN MURO EN BLOQUE, espesor 10 a 20 cm (del bloque o ladrillo), Incluye demolición de revoques y enchapes a una o dos caras e instalaciones embebidas	m2	10.00	$ 12,475	$ 124,749		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 124,749
2.7	Demolicion de piso en concreto. e=8/10 cm	m2	10.00	$ 17,040	$ 170,399	1.82	$ 31,013	6.02	$ 102,580	3.98	$ 67,819
2.8	Demolición de anillo y tapa para MH. Incluye: recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un		$ 22,696	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
2.9	Demolicion y retiro de sumideros de cualquier tipo. La disposicion de la rejilla sera autorizada por la interventoría por ser propiedad de las EPM. Incluye recuperación del material aprovechable.	un	1.00	$ 116,195	$ 116,195		$ 0	-	$ 0	1.00	$ 116,195
2.10	Demolición de carpeta asfáltica con espesor maximo de 10cm. Incluye picada en tamaños maximos de 40 cm y acopio. El cargue y transporte a la planta de reciclaje de la SIF y botada del material que no se pueda recuperar se pagaran por su ítem respectivo	m2	224.00	$ 11,003	$ 2,464,636		$ 0	-	$ 0	224.00	$ 2,464,636
2.11	Demolicion tuberías en concreto de diametro igual o mayor de 200 mm	m	4.00	$ 14,671	$ 58,684		$ 0	-	$ 0	4.00	$ 58,684
3	MOVIMIENTOS DE TIERRA (Excavaciones y llenos)										
3.1	EXCAVACIONES										
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, volumen inferior a 0.30 m³. Su medida sera en el sitio. No incluye entibado	m3	22.00	$ 17,565	$ 386,435	13.66	$ 239,941	13.66	$ 239,941	8.34	$ 146,494
3.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m para construccion de obras hidraulicas y/o mitigacion en zonas de difícil acceso, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Su medida sera en el sitio. No incluye entibado ni transportes del material	m3	110.00	$ 26,831	$ 2,951,401		$ 0	45.56	$ 1,222,417	64.44	$ 1,728,985
3.1.3	Corte de talud en material heterogeneo h=variable medido en sitio. Manual	m3	20.00	$ 21,464	$ 429,275		$ 0	-	$ 0	20.00	$ 429,275
3.1.4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogeneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	30.00	$ 33,664	$ 1,009,918		$ 0	-	$ 0	30.00	$ 1,009,918

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
3.2	EXCAVACION PARA PILAS										
3.2.1	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0 10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	8.00	$ 544,233	$ 4,353,863		$ 0	-	$ 0	8.00	$ 4,353,863
3.2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	8.00	$ 581,707	$ 4,653,654		$ 0	-	$ 0	8.00	$ 4,653,654
3.2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	8.00	$ 640,962	$ 5,127,696		$ 0	-	$ 0	8.00	$ 5,127,696
3.2.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m	8.00	$ 674,172	$ 5,393,375		$ 0	-	$ 0	8.00	$ 5,393,375
3.2.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 8,0 a 10,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m		$ 733,975	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.2.6	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 10,0 a 12,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m		$ 791,512	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.2.7	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 12,0 a 14,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m		$ 911,012	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.2.8	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 14,0 a 16,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m		$ 1,026,891	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.2.9	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 16,0 a 18,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extraccion del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construccion. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	m		$ 1,309,346	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
3.2.10	Suministro, transporte y colocacion de concreto de 21 Mpa para micro pilotes. Incluye excavacion, cargue, transporte y botada. Según diseño. Φ 20 a 30	m	3.00	$ 277,336	$ 832,008		$ 0	-	$ 0	3.00	$ 832,008
3.2.11	Excavación en roca cemento demoledor no explosivo CRAS para pilas. Incluye cemento demoledor a una dosificacion de 35 kg por metro cubico y desembombe. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicacion de personal autorizado.	m3	19.00	$ 1,446,616	$ 27,485,698		$ 0	-	$ 0	19.00	$ 27,485,698
3.2.12	Excavación en roca cemento demoledor no explosivo CRAS. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 7 kg por metro cubico y desembombe. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación de personal autorizado. se medira como roca compacta. aplicacion con personal	m3	85.00	$ 409,812	$ 34,833,999	8.35	$ 3,421,928	132.73	$ 54,394,314	-47.73	-$ 19,560,315
3.2.13	DEMOLICION DE ROCA EN PILAS, A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON CUÑA HIDRAULICA, diametro de perforación de 30 mm. para volúmenes mayores a 0,10 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye: equipo de perforacion, desembombe, equipo de fijación e izaje y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad, seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicacion con personal autorizado. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	71.00	$ 430,978	$ 30,599,432		$ 0	-	$ 0	71.00	$ 30,599,432
3.3	CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA										
3.3.1	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y las demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría. FRENTE ALTAVISTA y SAN ANTONIO DE PRADO. VOLUMEN VOLQUETA 3 A 4 M3	m3	457.00	$ 70,811	$ 32,360,686	17.35	$ 1,228,573	187.28	$ 13,261,508	269.72	$ 19,099,178
3.4	LLENOS										
3.4.1	LLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, compactado con equipo liviano hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye: seleccion, acarreo interno y la compactación de esta. Y su medida sera en sitio ya compactado. según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS.	m3	6.00	$ 27,760	$ 166,558		$ 0	-	$ 0	6.00	$ 166,558
3.4.2	LLENOS EN ARENILLA O MATERIAL PRESTAMO compactados mecánicamente hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Incluye: el suministro, transporte, colocacion de la arenilla, la compactacion de la misma y transporte interno. Y su medida sera en sitio ya compactado.	m3	40.00	$ 103,644	$ 4,145,754		$ 0	-	$ 0	40.00	$ 4,145,754
3.4.3	Suministro, transporte y colocacion de triturado o material granular de 3/4" - 1 1/2" para filtro o cama de triturado, medido en sitio	m3	7.50	$ 136,858	$ 1,026,434	1.49	$ 203,918	4.72	$ 645,969	2.78	$ 380,465
3.4.4	Suministro, transporte y colocacion de subbase granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construccion de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construccion y	m3	34	$ 148,671	$ 5,054,820		$ 0	-	$ 0	34.00	$ 5,054,820
3.4.5	Suministro, transporte y colocacion de base granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construccion de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida sera tomada en sitio ya compactado. Estabilizacion con 2 bultos de cemento por m3.	m3	10.00	$ 233,850	$ 2,338,501		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 2,338,501
3.4.6	Suministro, transporte y colocación de base granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento. Su medida sera tomada en sitio ya compactado	m3	5.00	$ 153,372	$ 766,859		$ 0	-	$ 0	5.00	$ 766,859
3.4.7	Conformacion de superficie con suelo cemento, aplicado por medios manuales	m3	6.00	$ 64,510	$ 387,058		$ 0	-	$ 0	6.00	$ 387,058
3.5	ACARREO VARIOS										
3.5.1	Acarreo interno - Longitud de 0 a 50 m	m3		$ 16,098	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.5.2	Acarreo interno - Longitud de 50 a 100 m	m3	312.00	$ 18,398	$ 5,740,118		$ 0	-	$ 0	312.00	$ 5,740,118
3.5.3	Acarreo interno - Longitud de 100 a 200 m	m3	312.00	$ 21,464	$ 6,696,696		$ 0	-	$ 0	312.00	$ 6,696,696
3.5.4	Acarreo interno - Longitud mayor a 200 m	m3		$ 25,757	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.5.5	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 0 a 50 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galones)	m3	590.00	$ 34,197	$ 20,176,130	29.57	$ 1,011,200	207.85	$ 7,107,811	382.15	$ 13,068,319
3.5.6	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 50 a 150 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galones)	m3	590.00	$ 44,929	$ 26,508,146		$ 0	-	$ 0	590.00	$ 26,508,146
3.5.7	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Longitudes mayores a 150. (Incluye cargue, suministro y llenado de costales)	m3		$ 68,539	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
3.5.8	Acarreo interno de acero para lugares de difícil acceso, pendiente y/o escalas. Se pagara según lo aprobado por la interventoría. Distancia mayor a 100 m.	kg	9,370.00	$ 429	$ 4,020,624		$ 0	-	$ 0	9370.00	$ 4,020,624
4	CONCRETO										
4.1	FUNDACIONES										
4.1.1	Suministro, transporte y construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 Mpa, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construccion. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	43.00	$ 680,981	$ 29,282,170		$ 0	-	$ 0	43.00	$ 29,282,170

Alcaldía de Medellín

C... TO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
4.1.2	Suministro, transporte y aplicacion de impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente calidad para estructuras en concreto de coberturas. Se debe tener en cuenta las recomendaciones de aplicacion, de manejo, de almacenamiento dadas por el productor. Se pagará por m3 de concreto con aditivo colocado en obra	m3	42.00	$ 40,965	$ 1,720,520		$ 0	-	$ 0	42.00	$ 1,720,520
4.1.3	Suministro, transporte y colocación de Concreto 21 Mpa Ciclopeo para fundacion, atraque, lleno o enrocado de protección de cauces de las quebradas 40% piedra.	m3	8.00	$ 455,341	$ 3,642,727	3.29	$ 1,498,071	27.32	$ 12,439,912	-19.32	-$ 8,797,185
4.2	ESTRUCTURA										
4.2.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor de mínimo 0.05 m. Incluye: transporte interno y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	50.00	$ 26,599	$ 1,329,954	43.59	$ 1,159,454	50.89	$ 1,353,627	-0.89	-$ 23,673
4.2.2	Suministro, transporte y colocación de Concreto PREMEZCLADO de 21 Mpa para viga cabezal, vastagos de muros, muros de canal, losa de piso, llaves, traviesas. (Ancho entre 1.0 -1.5 m y h= 0,5). Incluye mano de obra, formaletas de ser necesario. No incluye refuerzo, según diseño.	m3	4.00	$ 1,041,582	$ 4,166,328	8.05	$ 8,384,736	8.05	$ 8,384,736	-4.05	-$ 4,218,408
4.2.3	Suministro, transporte y colocación de Concreto PREMEZCLADO de 28 Mpa a la vista para canales de descole, cabezotes, disipadores y demas obras de drenaje. Incluye lloraderos en tuberia PVC 1" de ser necesarios. Según diseño No incluye refuerzo	m3	4.00	$ 1,351,203	$ 5,404,811		$ 0	-	$ 0	4.00	$ 5,404,811
4.2.4	Suministro, transporte y construcción de MUROS ENTRE PILAS, ESPESOR ENTRE 25 Y 30CM en concreto de 28Mpa, según diseño. Incluye: armado, vaciado, bombeo, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, andamio, oidos PVC en dos pulgadas, aristas biseladas en remate, desmoldante y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion. El acero de refuerzo se pagara en su item respectivo.	m3	27.00	$ 895,940	$ 24,190,385		$ 0	-	$ 0	27.00	$ 24,190,385
4.2.5	Dados en concreto de 21 Mpa, para tensionamiento de anclajes activos según diseño. Incluye el Acero. Ver plano detalles dado de anclajes.	UN		$ 1,319,270	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
4.2.6	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para la construcción de atraque o cama en concreto para tubería en concreto o PVC. Incluye formaleta y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción.	m3	2.00	$ 609,734	$ 1,219,468		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 1,219,468
4.2.7	Suministro y alpicacion de super adherente epoxico para concretos tipo EPOTOC, o equivalente.	m2	10.00	$ 35,265	$ 352,647		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 352,647
4.2.8	Construccion de muro de contención en gaviones, incluye canasta triple torsion , alambre galvanizado, piedra para gavion (transporte), asesoria tecnica y demas materiales para su ejecución. Según diseño y especificaciones tecnicas exigidas por INVIAS.	m3	10.00	$ 356,251	$ 3,562,510		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 3,562,510
4.2.9	Suministro, transporte y lanzado de concreto premezclado de 21 Mpa para taludes, espesor 8 a 12 cm. Incluye bomba, acarreo, concreto y todo lo neceaario.	m2		$ 176,004	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
4.2.10	Recubrimiento para gaviones en mortero espesro 5a7 cm (sika1,toxement1A o equivalente) a una dosificación de 0.5 kg/m2. Incluye ranuras, filetes, dilataciones y fajas.	m2	20.00	$ 62,703	$ 1,254,066		$ 0	-	$ 0	20.00	$ 1,254,066
4.2.11	Suministro, transporte y aplicacion de aditivo tipo acelerante de fraguado y resistencia para concretos. Aplica para concretos premezclados o realizados en obra. Se debe tener en cuenta las recomendaciones de aplicación, de manejo, de almacenamiento dadas por el productor. Se pagara por m3 de concreto con	m3	42.00	$ 82,074	$ 3,447,116		$ 0	-	$ 0	42.00	$ 3,447,116
4.2.12	Construcción de ANDÉN O PLACA en concreto de 21 Mpa. e=0.08 a 0,09m. vaciado alternado, acabado paletiado CON entresuelo. Incluye: entresuelo de e=0.20 m, (e=0.15 m en piedras de maximo 6", y e=0.05 m de arenilla compactada), acarreo interno de materiales, armado, vaciado, desencofrado, curado y proteccion, formaleta, desmoldante, polietileno negro construcción (calibre 6) con traslapo y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion, Según diseño, el acero de refuerzo se pagara en	m2	14.00	$ 113,973	$ 1,595,626		$ 0	31.39	$ 3,577,621	-17.39	-$ 1,981,995
4.2.13	Construcción de LOSA MACIZA en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte y la colocacion del concreto hasta una altura de 3.0 m, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19mm o su equivalente para acabado a la vista de cielos y bordes de losa, suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa) biseles para cortagotera o donde se requieran, vibrado, protección y curado para estructuras, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y todos los demas elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, ya que por ningún motivo de pagaran anclajes.	m3	20.00	$ 1,520,642	$ 30,412,845		$ 0	-	$ 0	20.00	$ 30,412,845
4.2.14	Construcción de cuneta en V en concreto de 21 Mpa. desarrollo 0.50 m, espesor 0.10 m. No incluye refuerzo, según diseño SIF, Municipio de Medellín	m	30.00	$ 56,346	$ 1,690,373		$ 0	11.70	$ 659,245	18.30	$ 1,031,128
4.2.15	Suministro, transporte y Construccion de cordon-cuneta en concreto de 21 MPa. Incluye ajustes en concreto donde sea necesario y triturado. Según detalle S.I.F Municipio de Medellin. No incluye refuerzo	m	30.00	$ 136,609	$ 4,098,263		$ 0	-	$ 0	30.00	$ 4,098,263
4.2.16	Construccion de cordon vaciado en concreto de 21 Mpa. De 15 x 35/45 cm. Incluye formaleta y todo lo necesario para su correcta construccion	m	20.00	$ 52,422	$ 1,048,446		$ 0	10.50	$ 550,434	9.50	$ 498,012
4.2.17	Suministro, transporte y colocación de mortero 1:3 espesor 0.08 m de espesor para recubrimiento de talud. Incluye doble malla de gallinero aditivo impermeabilizante integral para morteros a una dosificacion de 0.5 kg/m2, mano obra y todo lo necesario para su correcta construcción	m2	10.00	$ 65,511	$ 655,111	8.91	$ 583,704	111.46	$ 7,301,868	-101.46	-$ 6,646,757

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:			
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:			
PLAZO INICIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES		
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229		

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
4.2.18	Suministro, transporte y colocacion de cinta para junta de muros tipo PVC (sello elastico para juntas sometidas apresion hidrostatica). Ancho 22 cm respectivo.	m	30.00	$ 57,094	$ 1,712,817		$ 0	-	$ 0	30.00	$ 1,712,817
4.2.19	Recinte en concreto de 21 Mpa ciclopeo 50% piedra, espesor 20/30 cm. Incluye todo lo necesario para su correcta construccion	m2	10.00	$ 120,536	$ 1,205,357		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 1,205,357
5	ACERO/MALLAS/ESTRUCTURA METÁLICA										
5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion, segun diseño y recomendaciones estructurales	kg	4,685.00	$ 7,289	$ 34,149,367	281.58	$ 2,052,461	281.58	$ 2,052,461	4403.42	$ 32,096,906
5.2	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. DIAMETRO MAYOR A 5/8	kg	4,685.00	$ 7,079	$ 33,163,665	126.65	$ 896,516	126.65	$ 896,516	4558.35	$ 32,267,149
5.3	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada Tipo D131.	m2	14.00	$ 17,348	$ 242,871		$ 0	-	$ 0	14.00	$ 242,871
5.4	Suministro, transporte y colocacion de malla electrosoldada Tipo D84.	m2	14.00	$ 12,341	$ 172,779		$ 0	-	$ 0	14.00	$ 172,779
5.5	Suministro, transporte y colocacion de malla electrosoldada Tipo D50. Incluye el suministro y transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación	m2		$ 9,524	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
6	VIAS										
6.1	Suministro, transporte y colocacion de emulsión asfaltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimacion de superficie a pavimentar según normas para la construccion de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento.	m2	112.00	$ 3,719	$ 416,560		$ 0	-	$ 0	112.00	$ 416,560
6.2	Sellado de grietas, comprende suministro, aplicacion de sello CON ruteado de grieta de 16 mm de espesor de 19 mm de profundidad con banda de sobre ancho de 3 pulgadas	m	200.00	$ 11,471	$ 2,294,138		$ 0	51.40	$ 589,593	148.60	$ 1,704,545
6.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente MDC-19 (0-50m3). Compactada con medios mecanicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem	m3	13.00	$ 951,408	$ 12,368,300		$ 0	-	$ 0	13.00	$ 12,368,300
6.4	Suministro y aplicacion de pintura plástico en frio para marcas viales con resistencia al deslizamiento (flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos y diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros). Incluye microesferas de vidrio y alúmina antideslizante.	m2	3.00	$ 61,421	$ 184,263		$ 0	-	$ 0	3.00	$ 184,263
6.5	Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcacion vial horizontal de LINEA DE 0,40M para pasos peatonales, lineas de resalto, líneas de pare, cebra, linea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alumina autodeslizante	m		$ 25,160	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
6.6	Suministro y aplicacion de pintura plastico en frio para LINEA de 0.12 m con resistencia al deslizamiento para canalizacion continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras. Incluye microesferas de vidrio y alumina autodeslizante	m	5.00	$ 7,636	$ 38,179		$ 0	-	$ 0	5.00	$ 38,179
6.7	Suministro e instalacion de señalizacion vertical tipo SR - Reglamentaria de 0.60 x 0.60 m, según normas y especificaciones del ministerio de vías y transportes. Incluye suministro, transporte, parales, aviso y anclajes, previa aprobacion por parte de la Interventoría y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	3.00	$ 354,397	$ 1,063,191		$ 0	-	$ 0	3.00	$ 1,063,191
6.8	Suministro, transporte e instalacion de señales verticales de transito, tipo SR-Reglamentaria, de 75 x 75 cm en lámina galvanizada y tubería galvanizada de 2", según normas y especificaciones do Ministerio de Vías y Transporte. Incluye fundación en concreto y tido lo necesario para su correcta instalacion	un	3.00	$ 387,777	$ 1,163,331		$ 0	-	$ 0	3.00	$ 1,163,331
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS										
7.1	REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO										
7.1.1	Suministro, transporte e instalacion de tubería PVC-P, RDE 13.5, Ø = 1/2", incluye excavación y/o canche y todos los accesorios en PVC Ø 1/2" que se requieran para su correcta instalación	m	40.00	$ 5,795	$ 231,795		$ 0	-	$ 0	40.00	$ 231,795
7.1.2	Suministro, transporte e instalacion de tubería PVC-P, RDE 21, Ø = 3/4", incluye excavación y/o canche y todos los accesorios en PVC Ø 3/4" que se requieran para su correcta instalacion	m	25.00	$ 6,601	$ 165,029		$ 0	-	$ 0	25.00	$ 165,029
7.1.3	Suministro, transporte e instalacion de tubería PVC-P, RDE 21, Ø = 1", incluye excavación y/o canche y todos los accesorios en PVC Ø 1" que se requieran para su correcta instalacion	m	25.00	$ 8,570	$ 214,254		$ 0	-	$ 0	25.00	$ 214,254
7.1.4	Suministro, transporte e instalacion de TAPA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCION. Incluye suministro, transporte e instalacion de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento según especificaciones tecnicas de EEPP de Medellín y de diseño.	un		$ 210,053	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.5	Suministro, transporte e instalacion de CUELLO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN Ø=1.20M. Incluye mortero para ajuste y pega del cuello al cono Según especificaciones tecnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un		$ 387,753	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
7.1.6	Construccion de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocacion de elementos en madera, el cargue, transporte interno y su medida será en el sitio, su forma de pago se hara por el area que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION de EEPP de Medellín, capitulo 2.	m2		$ 36,588	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.7	Realce de MH 1.2 m. incluye concreto 21 Mpa, cuello en concreto, reinstalacion de tapa y todo lo necesario para su correcta construcción	un		$ 372,249	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.8	Construccion de caja de inspección y/o empalme de 80x80x80 cm medidas internas (L=0.8m) en concreto de 17.5 mpa, espesor 10 cm. Incluye tapa y herraje. Según diseño SIF Municipio de Medellín	un	2.00	$ 661,854	$ 1,323,708		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 1,323,708
7.1.9	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 60 x 60 x 80 cm. medidas internas (L=80cm) en concreto de 17.5 mpa, espesor 10 cm. Incluye tapa y herrajes según diseño SIF Municipio de Medellín	un	2.00	$ 426,776	$ 853,552		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 853,552
7.1.10	Construccion de caja de inspeccion y/o empalme de 40 x 40 x 70 cm medidas internas(L=70cm) en concreto de 17 5 mpa. Incluye tapa y herrajes.según diseño SIF Municipio de Medellín	un	2.00	$ 319,307	$ 638,614		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 638,614
7.1.11	Suministro, transporte y colocacion de caja para medidor de 1/2" en polipropileno. (Incluye tapa)	un	4.00	$ 157,738	$ 630,953		$ 0		$ 0	4.00	$ 630,953
7.1.12	Suministro, transporte y colocación de tapas para medidores de 1/2 en polipropileno	un	4.00	$ 72,744	$ 290,977		$ 0	-	$ 0	4.00	$ 290,977
7.1.13	Suministro, transporte y colocacion de tuberia PVC alcantarillado. Incluye lubricante y todo lo necesario para su correcta construcción. La excavación y los llenos se pagaran en su item respectivo. Ø = 10" U.M	m		$ 93,363	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.14	Realce para cajas de acueducto y alcantarillado existente y recuperacion de herrajes. Altura 15 - 20 cm. Incluye todo lo necesario para su correcta adecuación	un	6.00	$ 75,273	$ 451,638		$ 0	-	$ 0	6.00	$ 451,638
7.1.15	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm - 6". Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo	m		$ 87,883	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.16	Suministro, transporte e instalación de tubería de PVC union caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavación y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 12"	m		$ 147,121	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.17	Suministro, transporte e instalación de tubería de PVC union caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado, la excavación y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 14"	m		$ 186,704	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.18	Suministro, transporte e instalacion de tubería de PVC union caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavación y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 16"	m		$ 240,128	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.19	Suministro, transporte e instalación de tubería de PVC union caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavación y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 36"	m		$ 1,642,398	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.20	Suministro, transporte e instalación de tubería de PVC union caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavación y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 40"	m		$ 2,099,920	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.21	Suministro, transporte e instalación de tubería de PVC union caucho para aguas lluvias y negras; incluye empalme y emboquillado; la excavación y los llenos se pagaran en los ítemes correspondientes. Ø = 48"	m		$ 2,599,065	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.22	Suministro, transporte e instalacion de CILINDRO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCION de 1,20m de diametro. Incluye mortero para ajuste, pega y resane de las juntas y perforaciones del cilindro, Según especificaciones tecnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m		$ 755,514	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.23	Suministro, transporte e instalacion de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCION de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste y pega del cono al cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones tecnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalacion y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	un		$ 567,254	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.24	Construccion de mesa con diametro de 1,60m y 0,20m de espesor y cañuela con un diametro de 1,20m y 0,20m de espesor para camara de inspeccion de diámetro de 1,20 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 21Mpa esmaltada con cemento, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro e instalacion de los materiales, todo lo necesario para su correcta construccion. No incluye acero de refuerzo.	un		$ 446,529	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.25	Suministro, transporte y colocacion de gancho galvanizado para camara de inspección de cilindro prefabricado, según especificaciones tecnicas de EEPP de Medellín. Incluye anclaje con epóxico y todo lo necesario para su correcta instalacion	un		$ 43,105	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0

Alcaldía de Medellín

CONTRATO No. 4600091398 DE 2021

URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021

VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2,725,382,229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL	2 MESES
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL:	$ 2,725,382,229

ACTA DE OBRA

ACTA No.	5
FECHA:	5/11/2021
PERIODO:	01-11-2021 AL 01-30-2021

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
7.1.26	Construcción de Emboquillada de tubería (maximo 315mm) en pared para cámara de inspeccion, según especificaciones tecnicas de EPM. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	un		$ 55,409	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.27	Limpieza de redes de diametro de 8" a 20", con equipo de VACTOR JET RODDER. Presion - succion. Incluye Inspeccion visual de redes con circuito cerrado de television CCTV de 8" a 20". Incluye vehiculo portacamara, planta de generacion, tecnico operador y todo lo necesario para su correcta ejecucion, Succion, transporte y disposicion de arenas provenientes del lavado de redes de alcantarillado.	m		$ 37,504	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
7.1.28	Construccion de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B, en concreto de 17.5 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metalica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	2.00	$ 858,472	$ 1,716,944		$ 0	-	$ 0	2.00	$ 1,716,944
7.1.29	Instalación de TUBERÍA DE FILTRO PERFORADA DE Ø=4" para drenajes (filtro). Incluye suministro, transporte y colocacion de tubería, las respectivas conexiones y accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	m	50.00	$ 32,430	$ 1,621,496		$ 0	-	$ 0	50.00	$ 1,621,496
7.1.30	Instalación de GEOTEXTIL NT 2500 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. Según diseño del filtro.	m2	150.00	$ 9,203	$ 1,380,407		$ 0	-	$ 0	150.00	$ 1,380,407
8	PAISAJISMO , URBANISMOS Y OBRAS VARIAS										
8.1	Suministro e Instalacion de dren Horizontal, perforacion de 2 1/2" y tuberia de filtro de 2"	m		$ 240,727	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
8.2	Suministro, transporte e instalacion Anclajes . Perforacion 4". Incluye 3 torores de 1/2	m		$ 250,564	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
8.3	Suministro, transporte y colocacion de baranda en tuberia negra pesada de 4" y tuberia galvanizada tipo acueducto 2" de 3 mm de espesor. Incluye paral tipo pinguino cada 2 m, platinas de 5/16"x 15 cm, pintura anticorrosivo y minimo 2 manos de pintura base aceite amarillo, perforaciones y pernos de anclaje 3/8", grado 5 galvanizado y todo lo necesario para su correcto anclaje y funcionamiento. Según diseño. (SIF)	m	12.00	$ 844,455	$ 10,133,460		$ 0	-	$ 0	12.00	$ 10,133,460
8.4	Anclajes epoxicos para 1/2 a 3/8"	un		$ 15,968	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
8.5	Corte con sierra circular o pulidora o cortadora de piso. Incluye marcacion y transporte de equipo. Profundidad 5cm	m	200.00	$ 9,911	$ 1,982,144		$ 0	51.40	$ 509,411	148.60	$ 1,472,733
8.6	Suministro, transporte e instalacion de elementos para construccion de Trinchos en madera de altura 0,6 a 1,0m.	m		$ 96,573	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
8.7	Suministro, transporte y aplicacion de impermeabilizantes para superficies verticales (muros de contencion y estructuras) tipo igol denso o similar	m2		$ 29,673	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
8.8	Alquiler, transporte e instalacion de andamio multidireccional. Torre 2 o 3 cuerpos.	dia	30.00	$ 47,848	$ 1,435,449		$ 0	-	$ 0	30.00	$ 1,435,449
8.9	Suministro, transporte y siembra de arbustos de altura minima de h=1.5 m y hasta 2,5m, con hoyos de 60 cm de diametro por 70 cm de profundidad. Incluye insumos como fertilizante, hidroretendor, tutores, disposicion adecuada de escombros, mano de obra, excavación, tierra abonada, herramientas, transporte y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en epoca de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. En caso de mortalidad, se debe reponer	un	5.00	$ 164,732	$ 823,659		$ 0	-	$ 0	5.00	$ 823,659
8.10	Ingreso o actualización de información al Sistema del Arbol Urbano (SAU) sobre las actividades de Poda, limpieza y tala en árboles de las zonas verdes o alcorques definidos previamente con la interventoría. Ver detalles en especificacion SIF.	un	5.00	$ 11,288	$ 56,440		$ 0	-	$ 0	5.00	$ 56,440
8.11	Suministro, transporte de tierra abonada para jardinera preparada con enmienda organico mineral para siembra y mantenimiento de coberturas vegetales y arboles ver especificaciones SIF y APU	m2	10.00	$ 111,297	$ 1,112,970		$ 0	-	$ 0	10.00	$ 1,112,970
8.12	Construccion de cerramiento en malla. Incluye excavación, adecuacion de la superficie, viga de fundacion en concreto 21 Mpa 20x20 cm, 2 hiladas de muro en bloque concreto 20x20x40 cm ranurado, (4 varilla de 1/2" y estribos de 3/8" cada 15cm), columnetas, cordon en revoque esmaltado 1.6, tubo galvanizado 2" cada 2 mts aproximadamente (longitud tubo 2.7 m repartidos asi: 30 cm gallinazo, 2 m para malla, 40 cm para empotrar), malla eslabonada 2"x2" alambre galvanizado calibre 10, preamigos donde sea necesario, tapon metalico para tubo, 3 hiladas de alambre de pua calibre 14 con argollas de 1/4" soldadas al tubo para paso de alambre, refuerzo, altura total a nivel de piso acabado minimo 2.65 m. Incluye refuerzo según diseño SIF	m		$ 424,470	$ 0		$ 0	-	$ 0	0.00	$ 0
8.14	Suministro, transporte y colocacion de Pasamanos en tubería 2" galvanizada calibre 16 tipo acueducto. H= 0,90 m. Incluye soldadura en todas las uniones MIG0 30, wash primer, pintura esmalte color a definir, 2 manos. Incluye tubos verticales de diametro 3/4"calibre 14 cada 0,10 m , y 2 tubos verticales cada 2.10 metros de 2"calibre 16 y fijacion con platinas 0.10x0.15x1/4" y 4 pernos de expansion de 1" con una longitud mínima de 3" y/o concreto de 21 Mpa en caso de ser necesario. Todo lo necesario para su correcto anclaje y fijacion. ver detalle 030 (SIF).	m	10.00	$ 344,954	$ 3,449,540	34.36	$ 11,852,619	34.36	$ 11,852,619	-24.36	-$ 8,403,079

Alcaldía de Medellín

CONTRATO	091398 DE 2021		ACTA DE OBRA
URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021			
VR INICIAL ESTIMADO:	$ 2.725.382.229	VR CONTRATO ADICIONAL 1:	ACTA No. 5
ANTICIPO:	$ 0	VR CONTRATO ADICIONAL 2:	FECHA: 1/12/2021
PLAZO INCIAL:	6 Meses	PLAZO ADICIONAL 2 MESES	PERIODO: 01 al 30 de noviembre 2021
CONTRATISTA	SOTARCO S.A.S	VALOR TOTAL: $ 2.725.382.229	

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						ACTA 5		ACUMULADO		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
Item	Actividad	Unidad	Cant	Precio Unitario	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total	Cant	Valor Total
8.15	Suministro, transporte y siembra de GRAMAS tipo macana, Braquiaria, kicuyo para control de erosión en taludes. Incluye nivelación, aplicación tierra según APU hasta 5 cm, preparación de la superficie con retiro de basuras y escombros, aplicación de herbicida para el control de las hierbas preexistentes y pre emergente para el control de semillas, instalación de la grama o siembra en el caso del Kicuyo, riego, mantenimiento 30 días después de la siembra, hasta el recibo final de la obra, para lo cual el contratista dispondrá de la vigilancia requerida, para garantizar la entrega del material plenamente establecido La grama debe ser certificada	m2		$ 17.892	$ 0		$ 0	-	$ 0	0,00	$ 0
8.16	CONSTRUCCION DE INVERNADERO INCLUYE TRANSPORTE, PARALES EN MADERA, ALTURA 2,5 A 3M, CABLES, PLASTICO TIPO INVERNADERO, CONCRETO 21 MPA ANCLAJE, ACARREOS Y MANO DE OBRA	M2		$ 50.974	$ 0		$ 0	-	$ 0	0,00	$ 0
8.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SIRENAS PARA 1 FRENTES DE TRABAJO	UN		$ 1.325.621	$ 0	1,00	$ 1.325.621	1,00	$ 1.325.621	-1,00	-$ 1.325.621
8.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y INSTALACION DE PUENTE PEATONAL ESTRUCTURA METALICA SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA EN EL CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA. No incluyee retiro del mismo	KG	209,00	$ 19.680	$ 4.113.173	3.546,51	$ 69.796.220	3.546,51	$ 69.796.220	-3337,51	-$ 65.683.047
					$ 0			-	$ 0	0,00	$ 0
								-	$ 0	0,00	$ 0
								-	$ 0		
								-	$ 0		
COSTO DIRECTO					$ 1.545.141.977		$ 536.487.580		$ 1.521.088.539		$ 24.053.438
ADMINISTRACION "A"		37,49%			$ 579.273.727		$ 201.129.194		$ 570.256.093		$ 9.017.634
IMPREVISTOS "I"		2,00%			$ 30.902.840						$ 30.902.840
UTILIDAD "U"		5,00%			$ 77.257.099		$ 26.824.379		$ 76.054.427		$ 1.202.672
COSTO TOTAL CON AIU		44,49%			$ 2.232.575.643		$ 764.441.153		$ 2.167.399.059		$ 65.176.584
	OTROS COSTOS										
	Legalización Contrato				$ 30.000.000				$ 32.105.278		-$ 2.105.278
	Polizas - Gasto Reembolsable-	Estimado									
	Impacto Comunitario				$ 105.859.541				$ 47.951.246		$ 57.908.295
	Inversion Ambiental - Socioambiental - Implementación PMT - Bioseguridad -	Estimado			$ 356.947.045				$ 312.780.195		$ 44.166.850
	Diseños	Estimado			$ 492.806.586		$ 0		$ 392.836.719		$ 99.969.867
	TOTAL OTROS COSTOS										
VALOR NETO					$ 2.725.382.229		$ 764.441.153		$ 2.560.235.778		$ 165.146.451
							28,05%		93,94%		6,06%

Representante legal Contratista
SANTIAGO TABORDA

Director Interventoría
JULIAN HUMBERTO VASQUEZ MONTOYA

MEMORIAS DE CALCULO SAN ANTONIO

Factor Ingeniería

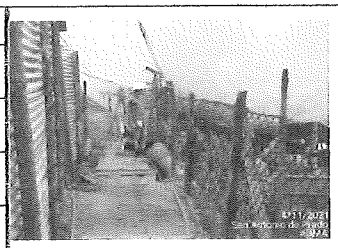
Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	15 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	1,1	Descripción		Unidad	día
			LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL. Este ítem incluye la topografía general necesaria para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecución de la obra. Se entiende por el trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los niveles y trazos establecidos en los planos (coordenadas, altimetría BM, linderos, ejes, mampostería, verticales, entre otros) y el control durante el proceso de ejecución de la obra. Se utilizará personal experto y calificado (topógrafo con su respectiva matrícula profesional vigente), utilizando equipo moderno y actualizado de precisión. Incluye teodolito electrónico o estación total ((boif bts-962e o similar); colector de datos rígido; mira profesional; nivel circular; medidor de laser horizontal, vertical, inclinación y azimut; dendrómetro electrónico (medidor de diámetro); bastón profesional; trípode profesional; prisma; plomada en zamak (aleación de zinc con aluminio, magnesio y cobre); libretas; cinta métrica 30m, y todos los demás materiales, elementos, equipos, seguros de equipos, instalaciones, combustibles, lubricantes, energía, transporte, mano de obra, necesarios para una correcta ejecución de los trabajos. Se harán los chequeos o revisiones necesarios, con la frecuencia que indique la interventoría.		

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA No. 5								
3/11/2021	SEGUIMIENTO NIVELES DE DISEÑO PARCIAL				1	1,00			
20/11/2021	MARCACIÓN DE NIVELES DE DISEÑO PARCIAL				1	1,00			
								2,0	
	CANTIDAD TOTAL							2,000	



Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoría

Contratista

Factor Ingeniería

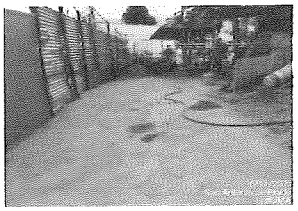
Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

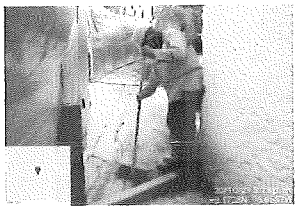
Item	1.8	Descripción	Limpieza de canal y cunetas.	Unidad	jornal

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA No. 5								
2/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
3/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
4/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
5/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
6/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
8/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
9/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
10/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
11/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
12/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
13/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
16/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
17/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
18/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
19/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
20/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
22/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
23/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
24/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
25/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
26/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
27/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
29/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
30/11/2021	LIMPIEZA DE CUNETA EN LATERALES DE LA VÍA PRINCIPAL - CO Y CW	4,00	1			4,00			
							64,00		
	CANTIDAD TOTAL							64,0	









Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoria

Contratista

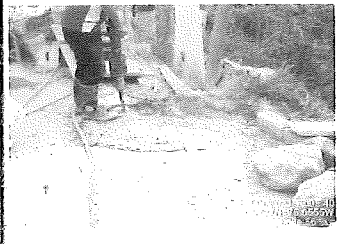
Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4900061399 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	2,1	Descripción	Demolición de carpeta asfáltica con espesor maximo de 10cm. Incluye picada en tamaños máximos de 40 cm y acopio. El cargue y transporte a la planta de reciclaje de la SIF y botada del material que no se pueda recuperar se pagaran por su item respectivo.	Unidad	m2

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
ACTA No. 4									
	PAVIMENTO PILA 10	0,7	0,7		3,1416	1,54			
								1,54	
CANTIDAD TOTAL								1,54	

Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoria

Contratista

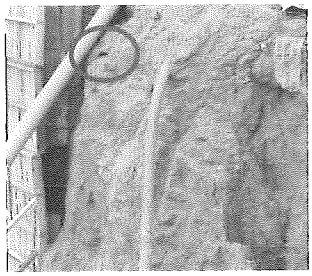
Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL SECTOR LA FLORIDA. CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	2,1	Descripción	Demolición tuberías en concreto de diámetro igual o mayor de 200 mm.	Unidad	ML

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA No 4								
	TUBERÍA EXISTENTE PILA 5	1,4				1,40			
	TUBERÍA EXISTENTE PILA 10	1,4				1,40			
	TUBERÍA EXISTENTE PILA 12	1,4				1,40			
								4,20	
	CANTIDAD TOTAL							4,20	

Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoria

Contratista

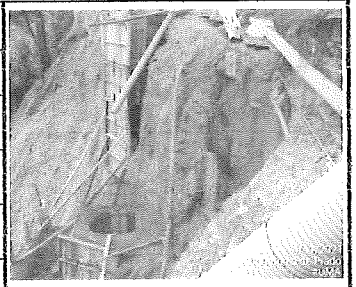
Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.362.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3,1,3	Descripción	Corte de talud en material heterogéneo h=variable medido en sitio. Manual.	Unidad	m3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
ACTA No. 5									
	TALUD DE PILA No. 6	3,6	2,0	4		28,80			
	CANTIDAD ACTA 2							###	
	CANTIDAD TOTAL							28,8000	

Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoria

Contratista

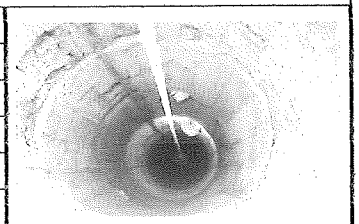
Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3,2,6	Descripción	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 10,0 a 12,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR ENTRE 1,40-1,52m Y DIAMETRO INTERIOR DE 1,20 m, en material SUELTO - SIN COHESION - ARENOSO, segun estudio de suelos (el terreno es inestable con presencia de derrumbes), bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor entre 12 y 16cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO, MATERIAL COMPACTADO.	Unidad	ML

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
			ACTA No. 4						
	PILA 2 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,50				0,50			
	PILA 3 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,43				0,43			
								0,930	
	CANTIDAD TOTAL							0,93	

Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoría

Contratista

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

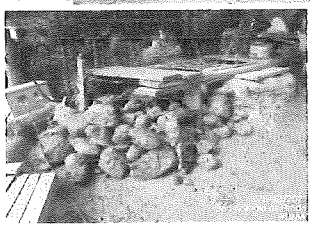
Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	18 / jan / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3,2,11	Descripción	Excavación en roca cemento demoledor no explosivo CRAS para pilas. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 35 kg por metro cubico y desembombe. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación de personal autorizado. se medira como roca compacta.	Unidad	M3

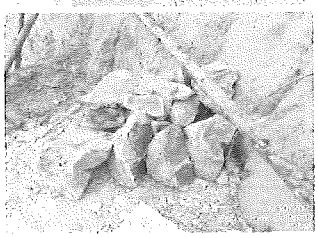
FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
		ACTA No. 5							
	PILA 1 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	1	3,1416	1,54			
		0,7	0,7	0,9	3,1416	1,39			
		0,5	0,6	0,7		0,21			
		0,7	0,7	0,84	3,1416	1,29			
	PILA 2 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,8	3,1416	1,23			
		1,4	0,55	1,2		0,92			
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54			
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54			
		0,7	0,7	0,9	3,1416	1,39			
		2,2	1,7	0,75		2,81			
		0,7	0,7	0,5	3,1416	0,77			
		0,7	0,7	0,7	3,1416	1,08			
		0,7	0,7	0,7	3,1416	1,08			
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54			
	PILA 3 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	1	3,1416	1,54			
		0,7	0,7	0,8	3,1416	1,23			
		0,7	0,7	1,2	3,1416	1,85			
		0,8	0,8	0,8		0,51			
		0,7	0,7	1,5	3,1416	2,31			
		0,7	0,7	1,4	3,1416	2,16			
		1	0,6	1,1		0,66			
	PILA 4 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	1,45	3,1416	2,23			
		0,7	0,7	1,35	3,1416	2,08			
	PILA 5 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	1	1	0,7		0,70			
		0,7	0,7	2	3,1416	3,08			
		0,7	0,7	1,2	3,1416	1,85			
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54			
		0,7	0,7	1,5	3,1416	2,31			
		0,7	0,7	1,2	3,1416	1,85			
	PILA 6 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,9	3,1416	1,39			
		0,7	0,7	1,2	3,1416	1,85			
	PILA 7 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,9	3,1416	1,39			
		0,7	0,7	0,8	3,1416	1,23			
	PILA 8 (SEGUNDA	0,52	0,35	0,7		0,13			
		0,7	0,7	1,2	3,1416	1,85			
		0,65	0,25	0,4		0,07			
		0,7	0,7	1,2	3,1416	1,85			











Alejandra Vargas Daniel O

	INTERVENCIÓN)	0,6	0,2	0,8		0,10		
		0,7	0,7	0,9	3,1416	1,39		
		0,4	0,3	0,6		0,10		
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54		
	PILA 9 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,8	3,1416	1,23		
		0,7	0,7	1,3	3,1416	2,00		
		0,7	0,7	1,2	3,1416	1,85		
		0,7	0,7	1,1	3,1416	1,69		
		0,7	0,7	1,25	3,1416	1,92		
		0,7	0,7	1,15	3,1416	1,77		
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54		
	PILA 10 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,8	3,1416	1,23		
		0,7	0,7	0,6	3,1416	0,92		
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54		
		0,7	0,7	0,8	3,1416	1,23		
	PILA 11 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,6	0,6	0,7		0,25		
		0,7	0,7	0,9	3,1416	1,39		
		0,7	0,7	0,7	3,1416	1,08		
		0,7	0,7	0,9	3,1416	1,39		
	PILA 12 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,4	3,1416	0,62		
		1,7	1,9	1		3,23		
		0,7	0,7	0,6	3,1416	0,92		
		0,4	0,38	0,45		0,07		
		0,4	0,45	0,48		0,09		
		0,4	0,5	0,7		0,14		
		0,5	0,4	1,2		0,24		
		0,5	0,4	0,9		0,18		
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54		
		0,7	0,7	0,9	3,1416	1,39		
		0,7	0,7	0,7	3,1416	1,08		
		0,7	0,7	0,4	3,1416	0,62		
		0,7	0,7	1	3,1416	1,54		
		0,7	0,7	0,7	3,1416	1,08		
	PILA 13 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	1	1,4	0,9		1,26		
		1	0,4	0,9		0,36		
		0,8	1	1		0,80		
		1	1,1	1,1		1,21		
		1	0,8	1,3		1,04		
		1,2	1	1,2		1,44		
		0,7	0,8	1,15		0,64		
								97,56

Factor Ingeniería

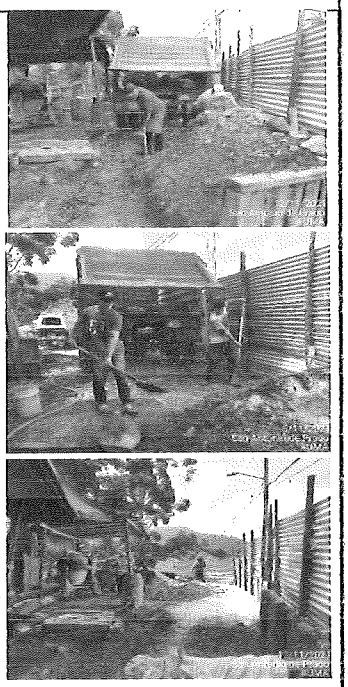
Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3.3.1	Descripción	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y las demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría. FRENTE ALTAVISTA y SAN ANTONIO DE PRADO. VOLUMEN VOLQUETA 3 A 4 M3	Unidad	m3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2015	ESQUEMA/FOTO
	ACTA No. 5								
	PILA 2 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,60	3,1416	0,92			
	PILA 3 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,53	3,1416	0,82			
	PILA 5 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	5	3,1416	7,70			
	PILA 6 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	7	3,1416	10,78			
	PILA 7 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	7	3,1416	10,78			
	PILA 8 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	8	3,1416	12,32			
	PILA 9 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	10,7	3,1416	16,47			
	PILA 10 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	2	3,1416	3,08			
	PILA 11 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	2	3,1416	3,08			
	PILA 12 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	2,35	3,1416	3,62			
	PILA 13 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	2	3,1416	3,08			
	TALUD DE PILA No. 6	3,6	2,0	4		28,80			
	PAVIMENTO PILA 10	0,7	0,7		3,1416	1,54			
								102,97	
	CANTIDAD TOTAL							102,9700	



Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	18 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3.5.5	Descripción	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 0 a 50 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galones)	Unidad	m3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA No. 5								
	PILA 2 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,60	3,1416	0,92			
	PILA 3 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	0,53	3,1416	0,82			
	PILA 5 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	5	3,1416	7,70			
	PILA 6 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	7	3,1416	10,78			
	PILA 7 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	7	3,1416	10,78			
	PILA 8 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	8	3,1416	12,32			
	PILA 9 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	10,7	3,1416	16,47			
	PILA 10 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	2	3,1416	3,08			
	PILA 11 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	2	3,1416	3,08			
	PILA 12 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	2,35	3,1416	3,62			
	PILA 13 (SEGUNDA INTERVENCIÓN)	0,7	0,7	2	3,1416	3,08			
	TALUD DE PILA No. 6	3,6	2	4		28,80			
	PAVIMENTO PILA 10	0,7	0,7		3,1416	1,54			
	ACARREO DE MATERIAL GRANULAR	9,390	5,74			15,13			
								###	
	CANTIDAD TOTAL							118,10	





Observacion:

Alejandra Borges Herrera
Interventoría

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

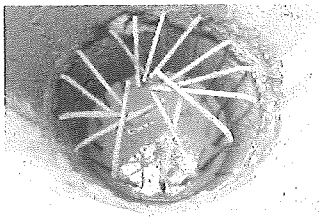
MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600081368 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	4,1,1	Descripción	Suministro, transporte y construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 Mpa, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	Unidad	m3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	DIMENSIONES VOLUMEN. (M) Dim2	DIMENSIONES H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S. 2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA No. 5								
	PILA 1			9,9	1,131	11,20			
	PILA 2			9,90	1,131	11,20			
	PILA 3			9,90	1,131	11,20			
	PILA 4			9,90	1,131	11,20			
	PILA 5			20,90	1,131	23,64			
	PILA 6			24,71	1,131	27,95			
	PILA 7			24,58	1,131	27,80			
	PILA 8			25,69	1,131	29,05			
	PILA 9			26,90	1,131	30,42			
	PILA 10			17,90	1,131	20,24			
	PILA 11			17,90	1,131	20,24			
	PILA 12			17,90	1,131	20,24			
	PILA 13			17,90	1,131	20,24			
	CONCRETO PARA ELEFANTE INFERIOR DE LA PILAS DE LA 1 A LA 13		0,40		13	5,20			
	DADOS DE ANCLAJES	0,70	0,70	1,00	7	3,43			
	SOLADO DE PILA		1,539	0,30	13,0	6,00			
	CANTIDAD ACTA 2							279,25	
	CANTIDAD TOTAL							279,25	





Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoría

Contratista

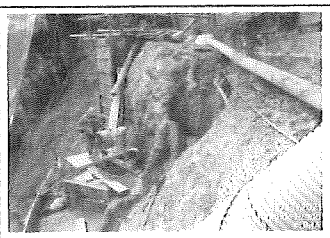
Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	4,2,17	Descripción	Suministro, transporte y colocación de mortero 1:3 espesor 0.08 m de espesor para recubrimiento de talud. Incluye doble malla de gallinero aditivo impermeabilizante integral para morteros a una dosificación de 0.5 kg/m2, mano obra y todo lo necesario para su correcta construcción	Unidad	m2

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
ACTA No. 5									
	REVESTIMIENTO PARA CONTENCIÓN EN PILA 6	5,2		4,0		20,80			
	CANTIDAD ACTA 5							20,80	
	CANTIDAD TOTAL							20,80	

Observacion:

Alejandra Vargas Herrera
Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

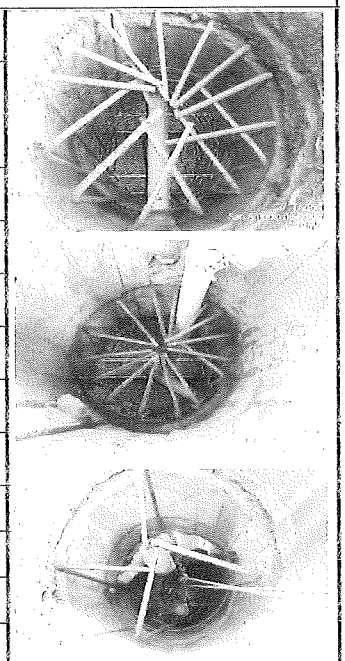
Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	5.1	Descripción	Unidad	kg
		Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, centradores y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. DIAMETRO IGUAL O MENOR 5/8		

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	P. (KG) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
				ACTA No. 5					
	PILA 1 (SEGUNDA	1,3	0,56		14	10,19			
		4,7	0,56		5	13,16			
	INTERVENCIÓN)	4,00	0,994		90	357,84			
	PILA 2 (SEGUNDA	2,08	0,56		14	16,31			
		4,7	0,56		8	21,06			
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		68	270,37			
	PILA 3 (SEGUNDA	2,09	0,56		14	16,39			
		4,7	0,56		8	21,06			
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		65	258,44			
	PILA 4 (SEGUNDA	1,3	0,56		14	10,19			
		4,7	0,56		5	13,16			
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		68	270,37			
	PILA 5 (SEGUNDA	6,5	0,56		14	50,96			
		4,7	0,56		25	65,80			
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		200	795,20			
	PILA 6 (SEGUNDA	9,1	0,56		14	71,34			
		4,7	0,56		35	92,12			
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		200	795,20			
	PILA 7 (SEGUNDA	9,1	0,56		14	71,34			
		4,7	0,56		35	92,12			
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		200	795,20			
	PILA 8 (SEGUNDA	10,4	0,56		14	81,54			
		4,7	0,56		40	105,28			
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		200	795,20			
	PILA 9 (SEGUNDA	13,91	0,56		14	109,05			
		4,7	0,56		54	142,13			
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		200	795,20			
	PILA 10 (SEGUNDA	2,6	0,56		14	20,38			
		4,7	0,56		10	26,32			



	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		200	795,20		
	PILA 11 (SEGUNDA	2,6	0,56		14	20,30		
		4,7	0,56		10	26,32		
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		210	834,96		
	PILA 12 (SEGUNDA	3,05	0,56		14	23,91		
		4,7	0,56		12	31,58		
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		200	795,20		
	PILA 13 (SEGUNDA	2,6	0,56		14	20,38		
		4,7	0,56		10	26,32		
	INTERVENCIÓN)	4,0	0,994		210	834,96		
								9.591,43
CANTIDAD TOTAL								9.591,43

Observacion:

Alejandra Vargas Herrera

Interventoría

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

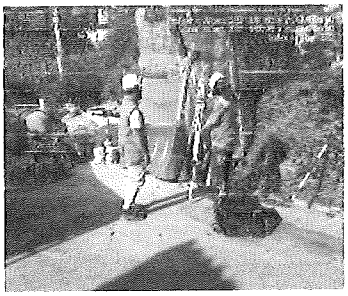
Nº. CONTRATO:	4600081398 DE 2021		
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021		
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.		
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN		
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021	FECHA DE RECIBO:	17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.302.229	PLAZO:	6 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA		

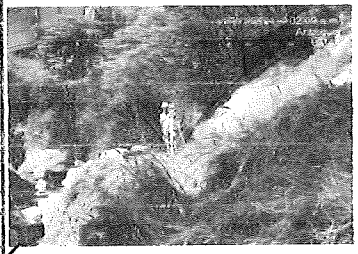
Item	1,1	Descripción	Unidad	día

LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL. Este ítem incluye la topografía general necesaria para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecución de la obra. Se entiende por el trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los niveles y trazos establecidos en los planos (coordenadas, altimetría BM, linderos, ejes, mampostería, verticales, entre otros) y el control durante el proceso de ejecución de la obra. Se utilizará personal experto y calificado (topógrafo con su respectiva matrícula profesional vigente), utilizando equipo moderno y actualizado de precisión. Incluye teodolito electrónico o estación total ((boif bts-962e o similar); colector de datos rigido; mira profesional; nivel circular; medidor de laser horizontal, vertical, inclinación y azimut; dendrómetro electrónico (medidor de diámetro); bastón profesional, trípode profesional, prisma, plomada en zamak (aleación de zinc con aluminio, magnesio y cobre); libretas; cinta métrica 30m, y todos los demás materiales, elementos, equipos, seguros de equipos, instalaciones, combustibles, lubricantes, energía, transporte, mano de obra, necesarios para una correcta ejecución de los trabajos. Se harán los chequeos o revisiones necesarios, con la frecuencia que indique la interventoría.

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020
	ACTA No 6							
9/11/2021	CHEQUEO DE ASENTAMIENTOS Y UBICACIÓN DE PILAS				1	1,00		
12/11/2021	LEVANTAMIENTO DE PERFIL DEL CAUCE QUEBRADA				1	1,00		
16/11/2021	LEVANTAMIENTO DE PERFIL DEL CAUCE QUEBRADA				1	1,00		
18/11/2021	LEVANTAMIENTO DE PERFIL DEL CAUCE QUEBRADA				1	1,00		
20/11/2021	LEVANTAMIENTO DE PERFIL DEL CAUCE QUEBRADA				1	1,00		
22/11/2021	LEVANTAMIENTO DE PERFIL DEL CAUCE QUEBRADA				1	1,00		
23/11/2021	CHEQUEO DE ASENTAMIENTOS Y UBICACIÓN DE PILAS				1	1,00		
								7,00
	CANTIDAD TOTAL							7,0000

ESQUEMA/FOTO





Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

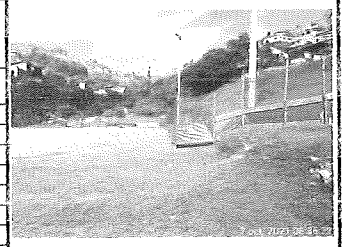
Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	1.3	Descripción	Unidad	m

Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC / ELEMENTO	DIMENSIONES L (M) Dim1	A (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL (cant*f)	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2019
	ACTAN 5							
	CERRAMIENTO TELA VERDE COSTADO NORTE ALEDAÑO A LA CANCHA					87,70		
	CERRAMIENTO COSTADO NORTE CANCHA					16,70		
								104,40
	CANTIDAD TOTAL							104,40

ESQUEMA/FOTO



Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

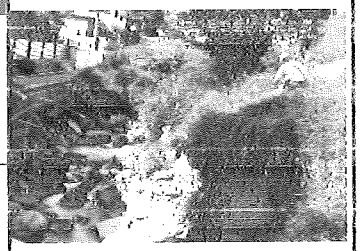
MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.302.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	1.4	Descripción	Desmonte y Limpieza. Incluye roceria altura hasta 2m pasto gigante, acarreo interno, guadañadora, retiro de raiz.	Unidad	m2

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L (M) Dim1	A (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020
	ACTA No5							
	ROCERIA COSTADO NORTE PARA LEVANTAMIENTO DE LAS SECCIONES TRANSVERSALES DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA AGUAS ARRIBA	28,50	5,50			156,75		
	ROCERIA COSTADO NORTE PARA LEVANTAMIENTO DE LAS SECCIONES TRANSVERSALES DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA AGUAS ARRIBA	22,00	3,50			77,00		
	ROCERIA PARA DESPEGAR LA ZONA DEL SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	22,50	3,50			78,75		
						-		
						-		
						-		
							#####	
	CANTIDAD TOTAL							312,50

ESQUEMA/FOTO



Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	1.8	Descripción	Limpieza de canal y cunetas.	Unidad	jornal

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES FECHA ACTIVIDAD	#TRABAJADORES	DIAS	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020
	ACTA No 5							
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	1/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	2/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	5/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	6/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	7/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	8/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	9/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	12/10/2021	3	1		3		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	13/10/2021	3	1		3		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	14/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	15/10/2021	3	1		3		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	16/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	19/10/2021	1	1		1		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	20/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	21/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	22/10/2021	3	1		3		

ESQUEMA/FOTO





	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	23/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	26/10/2021	3	1		3		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	27/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	28/10/2021	1	1		1		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	29/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	30/10/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	2/11/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	3/11/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	4/11/2021	3	1		3		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	5/11/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	6/11/2021	3	1		3		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	9/11/2021	3	1		3		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	10/11/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	11/11/2021	2	1		2		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	12/11/2021	3	1		3		
	LIMPIEZA DE DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, LIMPIEZA DE CUNETAS, RECOLECION DE BASURAS, ADECUACION DE SENDEROS	13/11/2021	2	1		2		
							###	
						CANTIDAD TOTAL		71,00

Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERCEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	15 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2,725,362,229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	2,7	Descripción	Demolición de piso en concreto. e=8/10 cm.	Unidad	m2

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020
	ACTA No 5							
	DEMOLICION DE CONCRETO COSTADO SUR PARA CONSTRUCCION DE SENDERO PEATONAL PROVISIONAL	2,7	0,675			1,82		

Factor Ingeniería

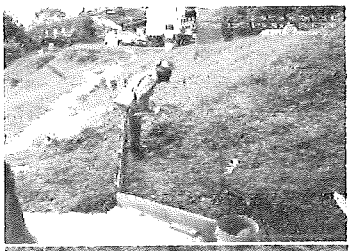
Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091390 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3,1,1	Descripción	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, volumen inferior a 0,30 m³. Su medida será en el sitio. No incluye entibado.	Unidad	m3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA N 5								
	EXCAVACIONES PARA CONSTRUCCION DE SENDERO PROVISIONAL COSTADO NORTE	18,30	1,10	0,35		7,05			
	EXCAVACION PARA CONSTRUCCION DE HUELLAS EN SENDERO PEATONALMPROVISIONAL	0,35	1,10	0,05	90	1,73			
	EXCAVACION PARA ZAPATA PUNTO ANCLAJE SOBRE PUENTE VEHICULAR	1,00	1,00	1,00	2	2,00			
	EXCAVACION COSTADO NORTE PARA LLEGADA DE ESCALAS HACIA VIA PRINCIPAL	6,90	1,10	0,38		2,88			
								###	
	CANTIDAD TOTAL						13,6600		







Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

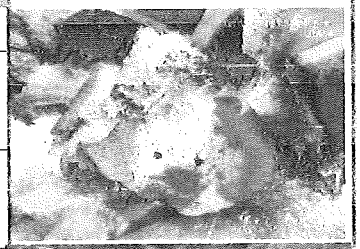
Alcaldía de Medellín

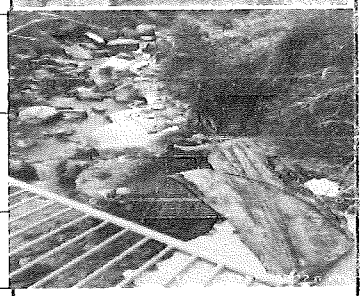
MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091390 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORRECIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3,2,12	Descripción	Excavación en roca cemento demoledor no explosivo CRAS. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 7 kg por metro cubico y desembombe. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación de personal autorizado. se medira como roca compacta. aplicación con personal autorizado.	Unidad	M3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES			FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
		# (M) Dim1	A (M) Dim2	H (M) Dim3					
	ACTA No 5								
	DEMOLICION DE ROCA SOBRE EL LECHO DE LA QUEBRADA	1,4	1,5	0,9		1,89			
	DEMOLICION DE ROCA SOBRE EL LECHO DE LA QUEBRADA	1,2	0,95	1,1		1,25			
	DEMOLICION DE ROCA SOBRE EL LECHO DE LA QUEBRADA	1,1	0,9	1		0,99			
	DEMOLICION DE ROCA SOBRE EL LECHO DE LA QUEBRADA	0,9	0,9	0,8		0,65			
	DEMOLICION DE ROCA SOBRE EL LECHO DE LA QUEBRADA	1,25	0,8	1,1		1,10			
	DEMOLICION DE ROCA SOBRE EL LECHO DE LA QUEBRADA	1,25	0,9	1,2		1,35			
	DEMOLICION DE ROCA SOBRE EL LECHO DE LA QUEBRADA	1,4	0,8	1		1,12			
	CANTIDAD TOTAL							8,35000	





Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERCEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb. / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3.3.1	Descripción	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones y las demoliciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.	Unidad	M3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L (M) Dim1	A (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA 5								
	EXCAVACIONES PARA CONSTRUCCION DE SENDERO PROVISIONAL COSTADO NORTE	18,30	1,10	0,35		7,05			
	EXCAVACION PARA CONSTRUCCION DE HUELLAS EN SENDERO PEATONALMPROVISIONAL	0,35	1,10	0,05	90	0,02			
	EXCAVACION PARA ZAPATA PUNTO ANCLAJE SOBRE PUENTE VEHICULAR	1,00	1,00	1,00	2	1,00			
	CARGUE EXCAVACION COSTADO NORTE PARA LLEGADA DE ESCALAS HACIA VIA PRINCIPAL	6,90	1,10	0,35		2,65			
	CARGUE DE MATERIAL DE DERRUMBRE QUE SE PRESENTO DEL SENDERO PEATONAL PROVISIONAL	6,1	1,5	0,7		6,41			
	CANTIDAD TOTAL							17,35	

Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091388 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORRECIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERCEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	18 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3,4,3	Descripción	Suministro, transporte y colocación de triturado o material granular de 3/4" - 1 1/2" para filtro o cama de triturado, medido en sitio.	Unidad	m3

FECHA	ACTIVIDAD/UBICACION ELEMENTO	DIMENSIONES L (M) Dim1	A (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020
ACTA 5								
	INSTALACION DE TRITURADO ENTRE LAS HUELLAS PARA SENDERO PEATONAL PROVISIONAL	1.1	0.3	0.05	90	1.49		
							###	
CANTIDAD TOTAL							1,49	

ESQUEMA/FOTO



Observacion:

Interventoría

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

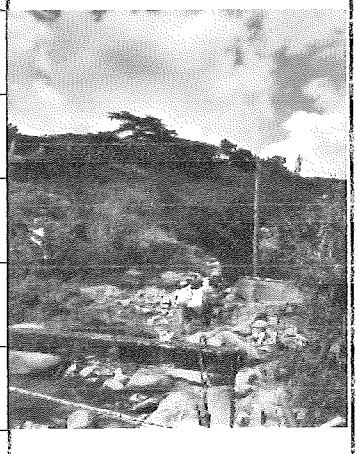
MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.362.223 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	3,5,5	Descripción	Acarreo interno de materiales para lugares de difícil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 0 a 50 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galones)	Unidad	m3

FECHA	ACTIVIDAD/UBICACION ELEMENTO	DIMENSIONES L (M) Dim1	A (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.E.R.R
	ACTA No 5							
	EXCAVACIONES PARA CONSTRUCCION DE SENDERO PROVISIONAL COSTADO NORTE	18,30	1,10	0,35		7,05		
	EXCAVACION PARA CONSTRUCCION DE HUELLAS EN SENDERO PEATONALMPROVISIONAL	0,35	1,10	0,05	90	1,73		
	INSTALACION DE TRITURADO ENTRE LAS HUELLAS PARA SENDERO PEATONAL PROVISIONAL	1,1	0,3	0,05	90	1,49		
	INSTALACION DE TRITURADO ENTRE LAS HUELLAS PARA SENDERO PEATONAL PROVISIONAL	1,1	0,3	0,05	90	1,49		
	ACARREO DE SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	1,40	1,20	0,05		0,05		
	ACARREO DE SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	0,80	1,20	0,05		0,05		
	ACARREO DE SOLADO DE HUELLAS DE 35 CM X1,1 M DE ANCHO SOBRE SENDERO DE LA CANCHA COSTAO NORTE	0,35	1,10	0,05		0,02		
	ACARRE DE SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	1,10	1,20	0,05		0,07		
	ACARREO DE SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE ,LEGADA PUENTE	1,90	1,20	0,05		0,11		
	ACARREO DE SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE ,LEGADA PUENTE	2,70	1,00	0,05		0,14		
	CONSTRUCCION DE ZAPATA PARA LAS FUNDACIONES PARA LA ESTRUCTURA METALICA DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO SUR	2,90	1,50	0,4		1,74		
	CONSTRUCCION DE ZAPATA PARA LAS FUNDACIONES PARA LA ESTRUCTURA METALICA DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	2,90	1,50	0,4		1,74		
	CONSTRUCCION DE PEDESTAL PARA LAS FUNDACIONES PARA LA ESTRUCTURA METALICA DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	0,50	0,50	1,8	2	0,90		
	CONSTRUCCION DE PEDESTAL PARA LAS FUNDACIONES PARA LA ESTRUCTURA METALICA DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO SUR	0,50	0,50	1,8	2	0,90		
	ACARREO EXCAVACION COSTADO NORTE PARA LLEGADA DE ESCALAS HACIA VIA PRINCIPAL	6,90	1,10	0,38		2,88		

ESQUEMA/FOTO



	ACARREO DE MATERIAL DE DERRUMBRE QUE SE PRESENTO DEL SENDERO PEATONAL PROVISIONAL	6,1	1,5	0,7		6,41		
	CONCRETO CICLOPEO EN EL CAUCE DEBAJO DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO SUR	2,90	1,20	0,80		2,78		
							###	
						CANTIDAD TOTAL		29,57

Observacion:

Interventora

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

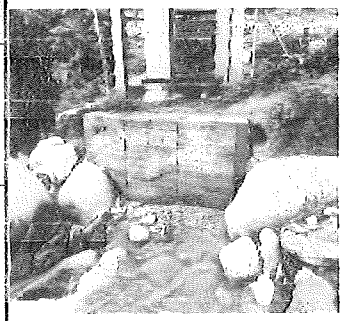
MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORRECIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.352.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	4,1,3	Descripción	Suministro, transporte y colocación de Concreto 21 Mpa Ciclopeo para fundación, atraque, lleno o enrocado de protección de cauces de las quebradas 40% piedra.	Unidad	m3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT F.C	INSPECT C.S. 7939
	ACTA No 5							
	RECINTE PARA PROTECCION DE VIA EN COSTADO SUR AGUAS ARRIBA DEL PUENTE VEHICULAR	1,00	1,00	0,60	2,00	1,20		
	CONCRETO CICLOPEO EN EL CAUCE DEBAJO DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO SUR	2,90	1,20	0,60		2,09		
	CANTIDAD TOTAL							3,29

ESQUEMA/FOTO



Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

N°. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORRECIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.362.229 — PLAZO: 3 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	4,2,1	Descripción	Suministro, transporte y colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor de mínimo 0.05 m. Incluye: transporte interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	Unidad	m2

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020
	ACTA No 5					-		
	SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	1,40	1,20			1,68		
	SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	0,80	1,20			0,96		
	HUELLAS DE 35 CM X1,1 M DE ACCHO SOBRE SENDERO DE LA CANCHA COSTADO NORTE	0 35	1 10		90	34 65		
	SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	1,10	1,20			1,32		
	SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE ,LEGADA PUENTE	1,90	1,20			2,28		
	SOLADO PARA HUELLAS SENDERO PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE ,LEGADA PUENTE	2,70	1,00			2,70		

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

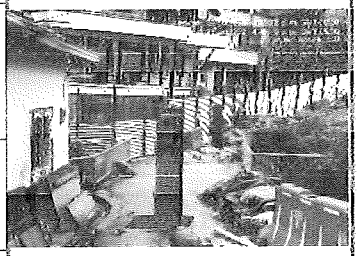
Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	4.2.2	Descripción	Suministro, transporte y colocación de Concreto PREMEZCLADO de 21 Mpa para viga cabezal, vastagos de muros, muros de canal, losa de piso, llaves, traviesas. (Ancho entre 1.0 -1.5 m y h= 0,5). Incluye mano de obra, formaletas de ser necesario. No incluye refuerzo, según diseño.	Unidad	M3

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020
	ACTA No 5					-		
	CONSTRUCCION DE ZAPATA PARA LAS FUNDACIONES PARA LA ESTRUCTURA METALICA DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO SUR	2,90	1,50	0,40		1,74		
	CONSTRUCCION DE ZAPATA PARA LAS FUNDACIONES PARA LA ESTRUCTURA METALICA DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	2,90	1,50	0,40		1,74		
	CONSTRUCCION DE PEDESTAL PARA LAS FUNDACIONES PARA LA ESTRUCTURA METALICA DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO NORTE	0,50	0,50	1,80	2	0,90		
	CONSTRUCCION DE PEDESTAL PARA LAS FUNDACIONES PARA LA ESTRUCTURA METALICA DEL PUENTE PEATONAL PROVISIONAL COSTADO SUR	0,50	0,50	1,80	2	0,90		
	CONSTRUCCION DE ZAPATAS PARA PARA ELEBORACION DE PUNTOS DE ANCLAJE LOSA PUENTE VEHICULAR COSTADO NORTE	1,00	1,00	0,40		1,00		
	CONSTRUCCION DE ZAPATAS PARA PARA ELEBORACION DE PUNTOS DE ANCLAJE LOSA PUENTE VEHICULAR COSTADO SUR	1,00	1,00	0,40		1,00		
	CONSTRUCCION DE PEDESTAL PARA PARA ELEBORACION DE PUNTOS DE ANCLAJE LOSA PUENTE VEHICULAR COSTADO NORTE	0,40	0,40	2,40		0,38		
	CONSTRUCCION DE PEDESTAL PARA PARA ELEBORACION DE PUNTOS DE ANCLAJE LOSA PUENTE VEHICULAR COSTADO SUR	0,40	0,40	2,40		0,38		
								###
	CANTIDAD TOTAL							8,05

ESQUEMA/FOTO





Observacion:

Interventoría

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091369 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	16 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.362.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	4,2,17	Descripción	Suministro, transporte y colocación de mortero 1:3 espesor 0.08 m de espesor para recubrimiento de talud. Incluye doble malla de gallinero aditivo impermeabilizante integral para morteros a una dosificación de 0.5 kg/m2, mano obra y todo lo necesario para su correcta construcción	Unidad	m2

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L (M) Dim1	A (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S [illegible]
	ACTA No 5							
	CHAMPIADO SOBRE LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA PARA LA CONSTRUCCION DE SENDERO PROVISONAL PARA CONSTRUCCION DE ÚENTE PEATONAL 'PROVISONAL TALUD	6,50	1,03			6,66		
	CHAMPIADO SOBRE LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA PARA LA CONSTRUCCION DE SENDERO PROVISONAL PARA CONSTRUCCION DE ÚENTE PEATONAL 'PROVISONAL SOBRE TALUD	4,50	0,50			2,25		
						-		
						-		
						-		
	CANTIDAD TOTAL							8,91

ESQUEMA/FOTO



Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

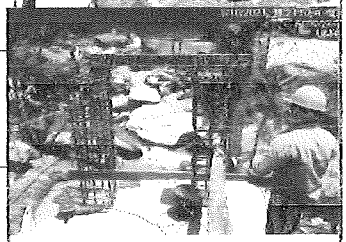
MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	18 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	5.1	Descripción	Unidad	kg
		Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. DIAMETRO IGUAL O MENOR 5/8		

FECHA	ACTIVIDAD/UBICA ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	P. (KG) Dim2	Elementos	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA No. 5								
	ACERO PARA ZAPATA CONTRUCCION DE PUENTE PEATONAL	3,15	0,994	2	19	118,98			
	ACERO PARA ZAPATA PARA CONTRUCCION DE PUENTE PEATONAL	1,60	0,994	2	10	31,81			
	ESTRIBOS PARA PEDESTALES PARA CONSTRUCCION DE PUENTE PEATONAL	1,60	0,56	2	20	35,84			
	ACERO DE REFUERZO PAA CONSTRUCCION DE ZAPATA PARA PUNTOS DE ANCLAJE PARA DEMOLICION DE PUENTE VEHCULAR	1,00	0,994	2	10	19,88			
	ACERO DE REFUERZO PARA CONSTRUCCION DE PEDESTAL PARA PUNTOS DE ANCLAJE PARA DEMOLICION DE PUENTE VEHCULAR	3,00	1,56	2	4	37,44			
	ACERO DE REFUERZO PARA CONSTRUCCION DE ESTRIBOS PEDESTAL PARA PUNTOS DE ANCLAJE PARA DEMOLICION DE PUENTE VEHCULAR	1,40	0,56	2	24	37,63			
								281,58	
	CANTIDAD TOTAL							281,58	





Observacion:

Interventoría

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

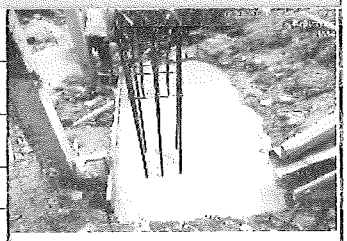
MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	15 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.382.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	5.2	Descripción	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. DIAMETRO MAYOR A 5/8	Unidad	kg

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	P. (KG) Dim2	Elementos	FACTOR	SUBTOTAL UNUDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACERO PARA PEDESTAL PARA CONTRUCCION DE PUENTE PEATONAL	3,00	2,235	2	4	53,64			
	ACERO PARA PEDESTAL PARA CONTRUCCION DE PUENTE PEATONAL	3,00	3,042	2	4	73,01			
								126,65	
						CANTIDAD TOTAL		126,65	

ACTA No. 5



Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

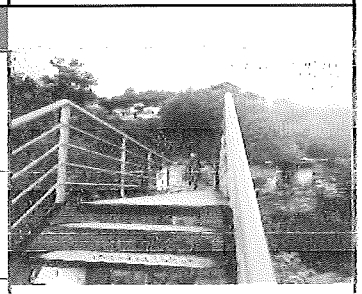
Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091399 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 455 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	18 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.362.228 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	8.14	Descripción	Suministro, transporte y colocación de Pasamanos en tubería 2" galvanizada calibre 16 tipo acueducto H= 0.90 m. Incluye soldadura en todas las uniones MIC0.30, wash primer, pintura esmalte color a definir, 2 manos. Incluye tubos verticales de diámetro 3/4"calibre 14 cada 0,10 m , y 2 tubos verticales cada 2.10 metros de 2"calibre 16 y fijación con platinas 0.10x0.15x1/4" y 4 pernos de expansión de 1" con una longitud mínima de 3" y/o concreto de 21 Mpa en caso de ser necesario. Todo lo necesario para su correcto anclaje y fijación. ver detalle 030 (SIF).	Unidad	m

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC / ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H.(M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2020	ESQUEMA/FOTO
	ACTA No 6								
	CONSTRUCCION DE PASAMANOS PARA CONSTRUCCION DE PUENTE PEATONAL PROVISIONAL LADO IZQUIERDO	17,18				17,18			
	CONSTRUCCION DE PASAMANOS PARA CONSTRUCCION DE PUENTE PEATONAL PROVISIONAL LADO DERECHO	17,18				17,18			
								###	
CANTIDAD TOTAL							34,36		



Observacion:

Interventoria

Contratista

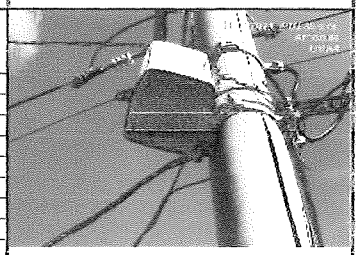
Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 466 DE 2021
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN
FECHA DE INICIO:	15 / jun / 2021 — FECHA DE RECIBO: 17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.362.229 — PLAZO: 8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA

Item	8,17	Descripción	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SIRENAS PARA 1 FRENTES DE TRABAJO	Unidad	un

FECHA	ACTIVIDAD/UBIC./ ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	H (M) Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.2022	ESQUEMA/FOTO
	INSTALACION DE SIRENA PARA EVACUACION POR CUALQUIER EMERGENCIA				1	1,00			
							1,00		
	CANTIDAD TOTAL							1,00	

Observacion:

Interventoria

Contratista

Factor Ingeniería

Alcaldía de Medellín

MEMORIAS DE CALCULO

Nº. CONTRATO:	4600091398 DE 2021		
OBJETO DEL CONTRATO	URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS EN EL CORREGIMIENTO ALTAVISTA PUENTE VEHICULAR DE LA VÍA EL JARDÍN, SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA, Y EN EL CORREGIMIENTO SAN ANTONIO PRADO, VEREDA EL VERGEL, SECTOR LA FLORIDA, CONFORME AL DECRETO 445 DE 2021		
CONTRATISTA:	SOTARCO S.A.S.		
DEPENDENCIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN		
FECHA DE INICIO:	18 / jun / 2021	FECHA DE RECIBO:	17 / feb / 2022
VALOR:	$ 2.725.362.229	PLAZO:	8 MESES
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA		

Item	8.18	Descripción	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y INSTALACION DE PUENTE PEATONAL ESTRUCTURA METALICA SOBRE LA QUEBRADA LA GUAYABALA EN EL CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA. *No incluyee retiro* del mismo	Unidad	kg

FECHA	ACTIVIDAD/UBICACION ELEMENTO	DIMENSIONES L. (M) Dim1	A. (M) Dim2	Kg Dim3	FACTOR	SUBTOTAL UNIDAD	INSPECT T.C	INSPECT C.S.1010	ESQUEMA/FOTO
	PESOS PARA CONSTRUCCION DE PUENTE PEATONAL			2868,59		-			
	PERNOS Y BASE PLACAS PUENTE PEATONAL			677,92					