

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
 SECCIONAL CHINCHINA - CALDAS -

CONTROL CANTIDADES DE OBRA

CONTRATO No 062 DE 2017

OBJETO DEL CONTRATO: REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN Y EL CAMBIO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS SIGUIENTES DIRECCIONES: CARRERA 8 ENTRE CALLES 5 Y 6, CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 Y CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA

VALOR DEL CONTRATO: \$ 96.041.525

CONTRATISTA: JOHN ALEXANDER GARCIA GIRALDO

INTERVENTORIA: GERARDO ANTONIO RAMIREZ G.

FECHA INICIACIÓN: FEBRERO 17 DE 2017

ITEM DE PAGO: 1.1 - Localización y replanteo (Incluye plano record)

UNIDAD: ml
 COSTO ITEMS: \$ 4500

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	LONGITUD ML	TOTAL ACUMULADO	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Día	Mes	Inicial	Final	Largo				
					93,55			93,55	Red 2'
					0,00			93,55	
					0,00			93,55	
					0,0			93,55	
					0,00			93,55	

Vo. Bo. INTERVENTOR: 


Vo.Bo. CONTRATISTA: 


ITEM DE PAGO: 1.2 - Señal preventiva y reglamentaria con bombones y cinta

UNIDAD: ML
 COSTO ITEMS: \$ 4.480

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	LONGITUD ML	TOTAL ACUMULADO	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Día	Mes	Inicial	Final	Largo				
					80,00			80,00	
					80,00			160,00	

80,00	80,00	80,00	80,00	240,00
80,00	80,00	80,00	80,00	320,00
12,00	12,00	12,00	12,00	332,00
			0,00	332,00
				332,00

Vo. Bo. CONTRATISTA: 

Vo. Bo. INTERVENTOR: 

ITEM DE PAGO: 2.1 - Corte con disco abrasivo

UNIDAD: ML

COSTO ITEMS: \$ 6720

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			LONGITUD	AREA	TOTAL		OBSERVACIONES
	Día	Mes	Inicial	Final	Largo			Ancho	Alto	
					104,1			104,10	104,10	Red principal
					66,77			66,77	170,87	Redes domiciliarias
					32,80			32,80	203,67	Dilataciones Pavimento
					0,00			0,00	203,67	
					0,00			0,00	203,67	
					0,00			0,00	203,67	
					203,67			203,67	203,67	

Vo. Bo. CONTRATISTA: 

Vo. Bo. INTERVENTOR: 

ITEM DE PAGO: 2.2 - Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradoria y cañuiles

UNIDAD: M3

COSTO ITEMS: \$ 73,460

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL		OBSERVACIONES
	Día	Mes	Inicial	Final	Largo			Ancho	Alto	
					76,25	0,50	0,18	6,86	6,86	Red Principal
					9,00	0,40	0,16	0,65	7,51	Red Domiciliaria
					2,55	0,80	0,16	0,37	7,88	Red Domiciliaria
					3,20	0,40	0,19	0,23	8,11	Red Domiciliaria
					1,06	1,90	0,19	0,30	8,41	Red Domiciliaria

				5,35	1,02	0,18	0,98	9,38	Red Domiciliaria
				2,60	1,24	0,18	0,65	10,04	Red Domiciliaria
				2,10	0,52	0,18	0,20	10,24	Red Domiciliaria
				3,30	1,20	0,10	0,40	10,63	Red Domiciliaria
				19,20	0,72	0,18	2,49	13,12	Red Domiciliaria
				2,30	0,40	0,18	0,17	13,29	Red Domiciliaria
				1,15	0,65	0,18	0,13	13,42	Red Domiciliaria
				1,60	1,00	0,10	0,10	13,52	Red Domiciliaria
				9,60	0,72	0,18	1,24	14,77	Red Domiciliaria
				14,72	0,72	0,18	1,91	16,67	Red Domiciliaria
				1,80	1,10	0,18	0,4	17,03	Red Domiciliaria
							17,03		

Vo.Bo. INTERVENTOR: *[Signature]*

Vo.Bo. CONTRATISTA: *[Signature]*

ITEM DE PAGO: 3.1 - Excavación En material común de 0 a 2m

UNIDAD: M3
COSTO ITEMS: \$ 23.200

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMNE		AREA		TOTAL		OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	M2	ACUMULADO			
				76,25	0,50	0,47	17,92			17,92	Red Principal		
				4,20	0,40	0,22	0,37			18,29	Red Domiciliaria		
				2,56	0,80	0,22	0,45			18,74	Red Domiciliaria		
				5,35	1,00	0,60	3,21			21,95	Red Domiciliaria		
				5,35	1,00	0,72	3,85			25,80	Red Domiciliaria		
				2,50	1,24	0,72	2,59			28,39	Red Domiciliaria		
				2,10	0,52	0,72	0,79			29,17	Red Domiciliaria		
				3,30	1,20	0,40	1,58			30,76	Red Domiciliaria		
				10,81	1,20	0,72	9,34			40,10	Red Principal		
				1,00	1,00	0,10	0,10			40,20	Red Domiciliaria		
				1,00	0,50	1,00	0,50			40,70	Red Domiciliaria		
							40,70						

Vo.Bo. CONTRATISTA: *[Signature]*

Vo.Bo. INTERVENTOR: *[Signature]*

9,3394623
9,782885
10,805563

ITEM DE PAGO: OE-009 - Excavación En conglomerado

UNIDAD: M3
COSTO ITEMS: \$ 23.200

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	AREA M2	TOTAL ACUMULADO	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Día	Mes	Inicial	Final	Largo				
					76,25	0,50	0,40	15,25	Red Principal
					4,80	0,40	0,42	0,81	Red Domiciliaria
					4,20	0,40	0,40	0,67	Red Domiciliaria
					2,55	0,80	0,40	0,82	Red Domiciliaria
					3,20	0,40	0,42	0,54	Red Domiciliaria
					1,05	1,60	0,20	0,34	Red Domiciliaria
					1,00	1,50	0,30	0,45	Red Domiciliaria
					5,35	1,00	1,00	5,35	Red Domiciliaria
					2,90	1,24	0,40	1,44	Red Domiciliaria
					2,10	0,52	0,40	0,44	Red Domiciliaria
					3,30	1,20	0,10	0,40	Red Domiciliaria
					19,20	0,72	0,40	5,53	Red Domiciliaria
					2,30	0,40	0,40	0,37	Red Domiciliaria
					1,15	0,65	0,40	0,30	Red Domiciliaria
					1,00	1,00	0,10	0,10	Red Domiciliaria
					9,60	0,72	0,40	2,76	Red Domiciliaria
					14,72	0,72	0,40	4,24	Red Domiciliaria
					1,80	1,10	0,40	0,76	Red Domiciliaria
								0,0	
								40,58	

Vo Bo CONTRATISTA

Vo Bo INTERVENTOR

ITEM DE PAGO: 3.3.- Retiro de Sobrantes en Vehículo Automotor

UNIDAD: M3
COSTO ITEMS: \$ 28.870

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	AREA M2	TOTAL ACUMULADO	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Día	Mes	Inicial	Final	Largo				
					76,25	0,50	0,18	6,86	Red Principal
					9,00	0,40	0,18	0,65	Red Domiciliaria
					2,55	0,80	0,18	0,37	Red Domiciliaria
					3,20	0,40	0,18	0,23	Red Domiciliaria
					1,05	1,60	0,18	0,30	Red Domiciliaria
					5,35	1,02	0,18	0,96	Red Domiciliaria
					2,90	1,24	0,18	0,65	Red Domiciliaria
					2,10	0,52	0,18	0,20	Red Domiciliaria

										10,63	Red Domiciliaria
										19,97	Red Principal
										22,46	Red Domiciliaria
										22,63	Red Domiciliaria
										22,76	Red Domiciliaria
										22,80	Red Domiciliaria
										24,10	Red Domiciliaria
										26,01	Red Domiciliaria
										26,37	Red Domiciliaria
										44,28	Red Principal
										44,66	Red Domiciliaria
										45,11	Red Domiciliaria
										48,32	Red Domiciliaria
										53,17	Red Domiciliaria
										54,76	Red Domiciliaria
										55,54	Red Domiciliaria
										57,13	Red Domiciliaria
										57,23	Red Domiciliaria
										72,48	Red Principal
										73,28	Red Domiciliaria
										73,96	Red Domiciliaria
										74,77	Red Domiciliaria
										75,31	Red Domiciliaria
										75,65	Red Domiciliaria
										76,10	Red Domiciliaria
										81,45	Red Domiciliaria
										82,88	Red Domiciliaria
										83,32	Red Domiciliaria
										83,72	Red Domiciliaria
										89,25	Red Domiciliaria
										89,61	Red Domiciliaria
										89,91	Red Domiciliaria
										90,01	Red Domiciliaria
										92,76	Red Domiciliaria
										97,02	Red Domiciliaria
										97,81	Red Domiciliaria
										98,37	Red Domiciliaria
										98,31	



Vo. Bo. INTERVENTOR

Vo. Bo. CONTRATISTA



ITEM DE PAGO: 4.1 - Instalacion de tuberia PVC de 2" UNIDAD: ml
 COSTO ITEMS: \$ 4.115

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	LONGITUD ML	TOTAL		OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Dia	Mes	Inicial	Final	Largo			Ancho	Alto	
					85,55			85,55	85,55	Red Principal
					8,00			8,00	93,55	
								0,00	93,55	
								0,00	93,55	
								0,00	93,55	

Vo. Bo. CONTRATISTA:  Vo. Bo. INTERVENTOR: 

ITEM DE PAGO: 4.2 - Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor UNIDAD: Unidad
 COSTO ITEMS: \$ 37.165

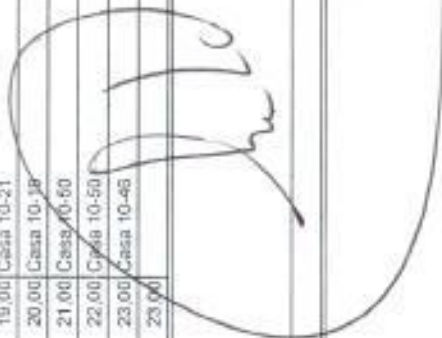
FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	LONGITUD ML	TOTAL		OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Dia	Mes	Inicial	Final	Largo			Ancho	Alto	
					1,00			1,00	1,00	Casa 10-80
					1,00			1,00	2,00	Casa 10-50
					1,00			1,00	3,00	Casa 10-40
					1,00			1,00	4,00	Casa 10-40
					1,00			1,00	5,00	Casa 10-38
					1,00			1,00	6,00	Casa 10-30
					1,00			1,00	7,00	Casa 10-18
					1,00			1,00	8,00	Casa 10-14

												8,00	Casa 10-69
											1,00	10,00	Casa 10-65
											1,00	11,00	Casa 10-65
											1,00	12,00	Casa 10-69
											1,00	13,00	Casa 10-65
											1,00	14,00	Casa 10-39
											1,00	15,00	Casa 10-47
											1,00	16,00	Casa 10-31
											1,00	17,00	Casa 10-25
											1,00	18,00	Casa 10-23
											1,00	19,00	Casa 10-21
											1,00	20,00	Casa 10-38
											1,00	21,00	Casa 10-60
											1,00	22,00	Casa 10-50
											1,00	23,00	Casa 10-46
											0,0	23,00	
											0,00	23,00	

Vs. Bo CONTRATISTA:



Vs. Bo INTERVENTOR:



ITEM DE PAGO: 4.5 - Instalacion de Valvulas
 UNIDAD: Unidad
 COSTO ITEMS: \$ 149.900

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	AREA M2	TOTAL		OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Dia	Mes	Inicial	Final	Largo			Ancho	Alto	
					1,00		1,00	1,00	1,00	
							0,00	1,00		
							0,0	1,00		
							1,00			

Vo.Bo. CONTRATISTA:  Vo.Bo. INTERVENTOR: _____

ITEM DE PAGO: 4.5 - Empalme a Tuberia Existente
 UNIDAD: Unidad
 COSTO ITEMS: \$ 149.900

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	AREA M2	TOTAL		OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Dia	Mes	Inicial	Final	Largo			Ancho	Alto	
					1,00		1,00	1,00	1,00	Domicilio 2
					1,00		1,00	2,00	2,00	Domicilio 1
					1,00		1,00	3,00	3,00	Empalme a rob 2
					1,00		1,00	4,00	4,00	Empalme a valvula

Vo.Bo. CONTRATISTA:  Vo.Bo. INTERVENTOR: _____

ITEM DE PAGO: 3.1 - Arena Para Base y Atraque
 UNIDAD: M3
 COSTO ITEMS: \$ 106.300

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	AREA M2	TOTAL		OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Dia	Mes	Inicial	Final	Largo			Ancho	Alto	
					85,55	0,2	0,2	8,56	8,56	
					8,00	0,50	0,2	0,80	9,36	
					8,50	0,50	0,2	0,85	10,21	
					16,00	0,50	0,2	1,60	11,81	
					20,00	0,50	0,2	2,00	13,81	
							0,00	0,00	13,81	
							0,00	0,00	13,81	
							0,0	0,0	13,81	

13,81

Vo. Bo. CONTRATISTA:

Vo. Bo. INTERVENTOR:

ITEM DE PAGO: 5.2.- Lleno compactado con material de la obra

UNIDAD: M3
COSTO ITEMS: \$ 19.570

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMNE M3	AREA M2	TOTAL ACUMULADO	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Dia	Mes	Inicial	Final	Largo				
					76,25	0,50	0,67	26,54	Red Principal
					4,80	0,40	0,22	0,42	Red Domiciliana
					4,20	0,40	0,42	0,71	Red Domiciliana
					2,55	0,80	0,42	0,86	Red Domiciliana
					3,20	0,40	0,22	0,28	Red Domiciliana
					1,05	1,60	0,10	0,17	Red Domiciliana
					1,00	1,50	0,12	0,18	Red Domiciliana
					5,35	1,00	0,22	1,18	Red Domiciliana
					5,35	1,00	0,92	4,92	Red Domiciliana
					2,80	1,24	0,92	3,31	Red Domiciliana
					2,10	0,52	0,92	1,00	Red Domiciliana
					3,30	1,20	0,22	0,87	Red Domiciliana
					10,81	1,20	0,72	9,34	Red Principal
					19,20	0,72	0,22	3,04	Red Domiciliana
					2,30	0,40	0,22	0,20	Red Domiciliana
					1,15	0,55	0,22	0,16	Red Domiciliana
					1,00	1,00	0,10	0,10	Red Domiciliana

									9,60	0,72	0,22	1,52	44,47	Red Domicliara
								14,72	0,72	0,22	2,33	46,80	46,80	Red Domicliara
								1,80	1,10	0,82	1,62	48,43	48,43	Red Domicliara
								1,00	0,50	0,50	0,25	48,88	48,88	
								-13,81	1,00	1,00	-13,8	34,87	34,87	Arena
												44,21		

No. Bo. CONTRATISTA:

No. Bo. INTERVENTOR:

ITEM DE PAGO: 5.3.- Subbase para pavimento e= 25 cm

UNIDAD: M³

COSTO ITEM: \$ 128.110

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M ³	LONGITUD ML	TOTAL ACUMULADO	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto				
				76,25	0,5	0,2	7,63	7,63	7,63	Red Principal
				4,60	0,4	0,20	0,38	0,38	8,01	Red Domicliara
				4,20	0,4	0,20	0,34	0,34	8,35	Red Domicliara
				2,55	0,8	0,20	0,41	0,41	8,75	Red Domicliara
				3,20	0,4	0,20	0,26	0,26	9,01	Red Domicliara
				1,65	1,6	0,20	0,34	0,34	9,35	Red Domicliara
				1,00	1,5	0,20	0,30	0,30	9,65	Red Domicliara
				5,35	1	0,20	1,07	1,07	10,72	Red Domicliara
				2,80	1,24	0,20	0,72	0,72	11,43	Red Domicliara
				2,10	0,52	0,20	0,22	0,22	11,65	Red Domicliara
				3,30	1,2	0,10	0,40	0,40	12,05	Red Domicliara
				19,20	0,72	0,20	2,76	2,76	14,81	Red Domicliara
				2,30	0,40	0,20	0,18	0,18	15,00	Red Domicliara
				1,15	0,65	0,20	0,15	0,15	15,15	Red Domicliara

					1,00	1,00	0,10	0,10	15,25	Red Domiliaria
					9,60	0,72	0,20	1,36	16,63	Red Domiliaria
					14,72	0,72	0,20	2,12	18,75	Red Domiliaria
					1,80	1,10	0,20	0,40	19,14	Red Domiliaria
							0,00		19,14	
								19,14		


Vo. Bo. CONTRATISTA: 

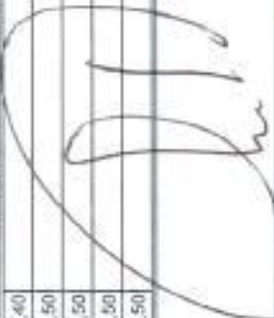
Vo. Bo. INTERVENTOR: 

ITEM DE PAGO: 6.1.- Concreto de 21Mpa para gradenerias y andenes

UNIDAD: M3
COSTO ITEMS: \$ 533.530

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	AREA M2	TOTAL ACUMULADO	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Día	Mes	Inicial	Final	Largo				
					3,3	1,2	0,1	0,40	
					1,00	1,00	0,10	0,50	
							0,00	0,50	
							0,00	0,50	
							0,50	0,50	
							0,50		

Vo. Bo. CONTRATISTA: 

Vo. Bo. INTERVENTOR: 

ITEM DE PAGO: 6.2.- Concreto para pavimento MR 42 mpa en 15cm de Fiecion

UNIDAD: M3
COSTO ITEMS: \$ 727.285

FECHA	ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN M3	AREA M2	TOTAL ACUMULADO	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
	Día	Mes	Inicial	Final	Largo				
					76,26	0,50	0,18	6,86	
					9,00	0,40	0,18	0,65	
					2,55	0,80	0,18	0,37	
					3,20	0,40	0,18	0,23	
					1,05	1,60	0,18	0,30	
					5,35	1,02	0,18	0,98	
								6,86	
								7,51	
								7,88	
								8,11	
								8,41	
								9,39	



F-GF-02
Versión 2
Enero de 2010

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION FINANCIERA

DOCUMENTO EQUIVALENTE A LA FACTURA

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
NIT. 890.803.239.9

CENTRO DE COSTOS

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO

No.


REGIMEN COMUN, GRAN CONTRIBUYENTE, AUTORRETENEDOR
OFICINAS: CARRERA 23 No. 75-82 PBX. 8867080 FAX 8865566
FACTURA PARA REGIMEN SIMPLIFICADO
DOCUMENTO EQUIVALENTE A LA FACTURA
(LEY 788/2002, ART. 37 DECRETO 522/2003, ART 3)

CIUDAD Y FECHA: Manizales, 05 de Abril de 2017
NOMBRES Y APELLIDOS: JOHN ALEXANDER GARCÍA GIRALDO
CEDULA O NIT: 75.084.2013 de Manizales
DIRECCION: Carrera 17A No. 71-55

DESCRIPCION DE LA OPERACIÓN

POR CONCEPTO DE: ACTA PARCIAL DE OBRA NÚMERO UNO (01) DEL CONTRATO DE OBRA QUE
TIENE POR OBJETO LA REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL
BARRIO SAN MARTIN Y EL CAMBIO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS SIGUIENTES DIRECCIONES: CARRERA 6
ENTRE CALLES 5 Y 6, CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 Y CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN
EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA.

SUBTOTAL:	\$65.161.357,00
RETENCION RENTA:	\$
IVA ASUMIDO ():	\$
TOTAL A PAGAR:	\$65.161.357,00


FIRMA DE ACEPTACION VENDEDOR
CC. 75.084.213 de Manizales

2. Concepto 0 2 Actualización
Español reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14398970787



5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 7 5 0 8 4 2 1 3 - 5
6. DV: 5
12. Dirección seccional: Manizales y Aduanas de Manizales
14. Buzón electrónico: 1 0

IDENTIFICACION

24. Tipo de contribuyente: Persona natural o sucesión líquida 2
25. Tipo de documento: Cédula de ciudadanía 1 3
26. Número de identificación: 7 5 0 8 4 2 1 3
27. Fecha expedición: 1 9 9 5 0 8 2 5
28. País: COLOMBIA
29. Departamento: Caldas 1 6 9
30. Ciudad/Municipio: Manizales 0 0 1
31. Primer apellido: GARCIA
32. Segundo apellido: GIRALDO
33. Primer nombre: JOHN
34. Otros nombres: ALEXANDER

35. Nombre comercial:
37. Sigla:

UBICACION

38. País: COLOMBIA 1 6 9
39. Departamento: Caldas 1 7
40. Ciudad/Municipio: Manizales 0 0 1
41. Dirección principal: CR 17 A 71 55
42. Correo electrónico: jagarciag11@hotmail.com
43. Código postal:
44. Teléfono 1: 8 8 6 5 2 6 3
45. Teléfono 2: 3 1 1 3 4 0 4 9 4 4

CLASIFICACION

Actividad económica
46. Código: 4 2 1 0
47. Fecha inicio actividad: 2 0 1 3 0 1 2 5
48. Código: 7 1 1 0
49. Fecha inicio actividad: 2 0 1 3 0 1 2 5
50. Código: 1 2
Otras actividades: 4 2 9 0 4 1 1 2
51. Código: 2 1 4 2
52. Número establecimiento:

Responsabilidades, Calidades y Atributos

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

12- Ventas régimen simplificado

Obligados aduaneros

54. Código:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma:	56. Tipo:	Servicio	1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57. Modo:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		58. CPC:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

59. Anexos: Si NO X
60. No. de Folios: 0
61. Fecha: 2 0 1 6 1 2 2 7

La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponde exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad o inexactitud en que incurra podrá ser sancionada.
Artículo 18 Decreto 2460 de Noviembre de 2013
Firma del solicitante:

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

604. Nombre: BERMUDEZ RENTERIA BANNY LIZALIA
605. Cargo: Gestor I

Referencia Bancaria

Miércoles, 5 de Abril de 2017

A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que JOHN ALEXANDER GARCIA GIRALDO identificado(a) con CC 75084213, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Nombre Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	85957854040	2010/03/31	ACTIVA

* **Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 00 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 06 06 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.



Carolina Giraldo Giraldo
Gerente Estrategia Canal Telefónico

le estamos poniendo el alma

Bancolombia 

INFORME DE EJECUCIÓN DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 2017

OBJETO: REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN Y EL CAMBIO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS SIGUIENTES DIRECCIONES: CARRERA 6 ENTRE CALLES 5 Y 6, CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 Y CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

CONTRATISTA: JOHN ALEXANDER GARCIA GIRALDO

SUPERVISOR: GERARDO ANTONIO RAMIREZ G.

04 DE ABRIL DE 2017

INTRODUCCIÓN

El proyecto tiene por objeto la Reposición De Tubería De Alcantarillado En La Carrera 12 Con Calle 12 En El Barrio San Martin Y El Cambio De Redes De Acueducto En Las Sigüientes Direcciones: Carrera 6 Entre Calles 5 Y 6, Calle 10 Entre Carreras 10 Y 11 Y Carrera 12 Con Calle 12 En El Barrio San Martin En El Municipio De Chinchiná.

Este proyecto se lleva a cabo con el fin de garantizar la prestación de los servicios básicos en materia de acueducto y alcantarillado para la población, al igual que velar por ambientes sanos, salubres, por medio de un convenio de EMPOCALDAS S.A. E.S.P con el Municipio de Chinchiná, el cual contempla la reposición de red de acueducto y red de alcantarillado en el casco urbano, con el objeto de atender las necesidades administrativas y operativas de la Entidad para cumplir a cabalidad las funciones asignadas en la Constitución y la Ley 142 de 1994 y RAS 2000. Las obras se ejecutarán estrictamente conforme al fin para el cual fueron programados y acorde a lo establecido en la normatividad cubriendo los gastos que garanticen la prestación de los servicios en forma adecuada y oportuna como son el mejoramiento de la infraestructura en servicios públicos, en cumplimiento de la misión de la Entidad.

En contexto con lo anterior, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. se ve en la imperiosa necesidad de llevar a cabo la ejecución del contrato de obra, para dar cumplimiento a dicha obligación.

DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO, LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto Consiste en la REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN Y EL CAMBIO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS SIGUIENTES DIRECCIONES: CARRERA 6 ENTRE CALLES 5 Y 6, CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 Y CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA.

Este proyecto es contratado a precios unitarios. Las obras se adelantan a través del contrato de obra número 062 de 2017, a cargo de JOHN ALEXÁNDER GARCÍA GIRALDO. El control y vigilancia para garantizar la correcta ejecución y avance del proyecto se realiza a través del ingeniero de zona de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GERARDO ANTONIO RAMIREZ G.

LOCALIZACIÓN GENERAL DE LA ZONA DEL PROYECTO.

El proyecto se encuentra localizado en varios sitios de la zona urbana del Municipio de Chinchiná Caldas.

ANTECEDENTES

CONTRATO DE OBRA

El contrato obra fue firmado el día 27 de enero de 2017 entre EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y JOHN ALEXÁNDER GARCÍA GIRALDO, el valor del contrato es de Noventa y Ocho Millones Cuarenta y Un Mil Seiscientos Veinticinco Pesos M/Cte. (\$98.041.625,00); a este contrato se le dio acta de inicio el día diecisiete (17) de Febrero del presente año.

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA	
Objeto:	REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN Y EL CAMBIO DE REDES DE ACUEDUCTO EN LAS SIGUIENTES DIRECCIONES: CARRERA 6 ENTRE CALLES 5 Y 6, CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 Y CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA.
Contrato de Obra No.:	062 de 2016
Contratista:	JOHN ALEXANDER GARCIA GIRALDO
Plazo Inicial:	Sesenta (60) días
Fecha de Inicio:	17 de Febrero de 2017
Fecha de Suspensión	
Fecha de Reinicio:	
Fecha de Terminación:	17 de Abril de 2017
Prórroga No. 1:	
Plazo Actualizado:	
Valor Inicial:	\$ 98.041.625,00
Valor Adiciones:	
Valor Actualizado:	
Valor pagado:	\$ 0
Valor por pagar:	\$ 98.041.625,00
Nombre Interventor:	GERARDO ANTONIO RAMIREZ G.

OBRAS EJECUTADAS

Las actividades ejecutadas hasta el momento han sido las siguientes:

REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN

Durante el desarrollo del presente contrato, se realizaron las siguientes actividades:

LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES.

Se realizó la localización manual, se ubicó y referenció, en planta y perfil, las estructuras y construcciones, de la red de Alcantarillado principal que fue objeto de construcción.

DEMOLICIONES DE PAVIMENTOS

Se realizó donde se requieran para poder desarrollar las obras de construcción y con el visto bueno del Interventor.

EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M.

Se ejecutaron excavaciones manualmente para la construcción de las redes de alcantarillado de acuerdo a las profundidades indicadas en los planos.

Además se ejecutaron excavaciones para las cámaras de inspección y sobre excavaciones causadas por la inestabilidad del terreno.

RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO (APISONADO).

Se realizó la disposición, conformación y compactación manual por capas en las zanjas donde se construyó la red de alcantarillado.

SUMNISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA P.V.C NOVAFORT - DIAMETRO DE 160 m.m- 6.3"

Se realizó la instalación y entrega en perfecto estado de funcionamiento de las Redes Domiciliarias de Alcantarillado en Tubería y Accesorios PVC de diámetro de 6".

SUMNISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA P.V.C NOVAFORT - DIAMETRO DE 315 m.m- 12.4"

Se realizó la instalación y entrega en perfecto estado de funcionamiento de la Red principal de Alcantarillado en Tubería PVC de diámetro de 12".

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN/CAÍDA D=1.20 M. EN CONCRETO CLASE II.

Se realizó la construcción de una Estructura de diámetro interno de 1.20 m, en Concreto simple clase II de 21 Mpa (210 Kg/Cm²) de resistencia a la compresión a los 28 días y de 0.20 m de espesor de pared.

La Estructura de la Cámara de Inspección está conformada por una base o cimiento circular de 1,72 m de diámetro y 0.20 m de espesor, sobre la que se apoya un vástago o cuerpo circular de 1.20 m de diámetro interior, 1.60 m de diámetro exterior y altura variable hasta la cota superior establecida por el Interventor.

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE-CAÑUELA CÁMARA CIRCULAR INSPEC D=1.20 M EN CONCRETO CLASE II.

Se suministró e instaló para el direccionamiento de las Aguas en la Base de la Cámara de Inspección una Cañuela en Concreto simple clase II de 21 Mpa (210 Kg/Cm²).

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUBBASE COMPACTADO CON RANA

Este trabajo consistió en el suministro, transporte, colocación y compactación de material subbase, sobre una superficie preparada, en varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados por el Interventor.

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO

Se instaló que se produjera una Mezcla homogénea de cemento hidráulico, agregados finos y gruesos inertes, agua, que adecuadamente proporcionados y mezclados, genera una mezcla manejable durante un período de tiempo, posteriormente se fragua para que éste adquiriera la resistencia necesaria. El Concreto Hidráulico debe cumplir con lo especificado en la norma NTC 3318.

REPOSICIÓN DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN Y EN LA CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11.

Durante el desarrollo del presente contrato, se realizaron las siguientes actividades:

LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES.

Se realizó la localización manual, se ubicó y referenció, en planta y perfil, las estructuras y construcciones, de la red de Alcantarillado principal que fue objeto de construcción.

DEMOLICIONES DE PAVIMENTOS

Se realizó donde se requieran para poder desarrollar las obras de construcción y con el visto bueno del Interventor.

EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M.

Se ejecutaron excavaciones manualmente para la construcción de las redes de alcantarillado de acuerdo a las profundidades indicadas en los planos.

Además se ejecutaron excavaciones para las cámaras de inspección y sobre excavaciones causadas por la inestabilidad del terreno.

RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO (APISONADO).

Se realizó la disposición, conformación y compactación manual por capas en las zanjas donde se construyó la red de alcantarillado.

INSTALACION TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 200 PSI DE 2" PARA ACUEDUCTO

Se realizó la instalación, prueba y entrega en perfecto estado de funcionamiento de una Red de Acueducto construida en Tubería y Accesorios PVC tipo Unión Platino de acuerdo con lo establecido en los Planos y Esquemas del Proyecto.

ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Se realizó la instalación y empalme de ramales domiciliarios en Tubería PF+UAD en los sitios y diámetros definidos por el Interventor.

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO GALVANIZADO 1" PARA ATRAQUE.

Se realizó el suministro y el empotramientos en Tubería galvanizada de 1 pulgada (1"), asegurada con alambre galvanizado Calibre 12, de acuerdo a los anclajes establecidos en los planos.

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE Y EMPOTRAMIENTO DE TUBERÍAS EN CONCRETO CLASE II.

Se realizó el suministro e instalación de Concreto simple clase II de 21 Mpa (210 Kg/Cm²) para el Anclaje y Empotramiento de la red de acueducto.

**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUBBASE
COMPACTADO CON RANA**

Este trabajo consistió en el suministro, transporte, colocación y compactación de material subbase, sobre una superficie preparada, en varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados por el Interventor.

**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN
CONCRETO**

Se instaló que se produjera una Mezcla homogénea de cemento hidráulico, agregados finos y gruesos inertes, agua, que adecuadamente proporcionados y mezclados, genera una mezcla manejable durante un período de tiempo, posteriormente se fragua para que éste adquiriera la resistencia necesaria. El Concreto Hidráulico debe cumplir con lo especificado en la norma NTC 3318.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

En el desarrollo del contrato, se ejecutaron las siguientes cantidades de obra:

REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN

ITEM	DESCRIPCION	UND	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	\$4.600	59,80	\$275.080
1,3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	\$20.300	140,00	\$2.842.000
1,4	Señal preventiva y reglamentaria con bombones y cinta	und	\$136.993	2,00	\$273.986
1,5	Instalación de valla institucional 2x4	und	\$692.500	1,00	\$692.500
2	DEMOLICIONES				
2,1	Corte con disco abrasivo	ml	\$6.720	266,41	\$1.790.275
2,2	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m ³	\$73.460	12,14	\$892.172
3	EXCAVACION				
3,1	En material común de 0 a 2m	m ³	\$23.200	49,14	\$1.140.002
3,2	Entibado horizontal	ml	\$27.440	0,00	\$0
3,3	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m ³	\$28.870	61,28	\$1.769.240
4	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
4,1	Instalación e tubería PVC corrugada de 10"	ml	\$13.657	48,00	\$655.536
4,2	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	\$562.092	2,80	\$1.573.858
4,3	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0.60cm	Un	\$380.000	3,00	\$1.140.000
4,4	Bases y Cañuelas	Un	\$476.585	3,00	\$1.429.755
4,5	Cajas de inspección 0,8x0,8 para quiebre de tubería, Incluye tapa en concreto reforzado y cañuela	und	\$457.000	0,00	\$0
4,6	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	\$12.172	11,80	\$143.630
4,7	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto reforzado y cañuela	und	\$352.573	4,00	\$1.410.292
4,8	Instalación de siletas de 10"x6"	und	\$38.345	4,00	\$153.380
4,9	Empalme a cámara	und	\$79.641	5,00	\$398.205
5	LLENOS				

**INGENIERO CIVIL
JOHN ALEXÁNDER GARCÍA GIRALDO**

5,1	Arena para base y atraque	m ³	\$106.390	6,63	\$705.667
5,2	Lleno compactado con material de la obra	m ³	\$19.510	0,00	\$0
5,3	Subbase para pavimento e= 25 cm	m ³	\$127.730	15,04	\$1.921.600
6	CONCRETOS				
6,1	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	\$533.930	4,68	\$2.497.781
6,2	Concreto para pavimento MR 42 mpa e= 18cm	m ³	\$725.110	4,25	\$3.080.267
7	ACERO				
7,1	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	\$5.220	108,00	\$563.760
	OBRAS ADICIONALES Y/O NO PREVSITAS				
OE-001	Lleno compactado con material prestamo	m ³	\$49.930	32,42	\$1.618.666
OE-002	Filtro en Material granualr y tubería perforada	ml	\$23.553	7,00	\$164.871
OE-003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO DOBLE REJA SIN SIFÓN EN CONCRETO CLASE II - SIN TAPA	und	\$825.042	1,00	\$825.042

REPOSICIÓN DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 12 CON CALLE 12 EN EL BARRIO SAN MARTIN

ITEM	DESCRIPCION	UND	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	\$4.600	49,50	\$227.700
1,2	Señal preventiva y reglamentaria con bombones y cinta	und	\$4.480	14,00	\$62.720
2	DEMOLICIONES				
2,1	Corte con disco abrasivo	ml	\$6.720	52,09	\$350.045
2,2	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m ³	\$73.600	2,01	\$147.682
3	EXCAVACION				
	En material comun de 0 a 2m	m ³	\$23.260	6,49	\$150.934
3,6	Retiro de material sobrante	m ³	\$28.960	8,50	\$246.031
4	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
4,1	Instalacion de tubería PVC de 3"	ml	\$4.115	0,00	\$0
4,2	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	\$37.065	12,00	\$444.780
4,5	Empalme a tubería existente	und	\$149.900	1,00	\$149.900
5	LLENOS		\$0		
5,1	Arena para base y atraque	m ³	\$106.715	4,95	\$528.239
5,2	Lleno compactado con material de la obra	m ³	\$19.570	0,00	\$0
5,3	Subbase para pavimento e= 25 cm	m ³	\$128.110	2,53	\$323.549
6	CONCRETOS				
6,1	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m ³	\$535.530	1,12	\$601.829

**INGENIERO CIVIL
JOHN ALEXÁNDER GARCÍA GIRALDO**

6,2	Concreto para pavimento MR 42 mpa e= 15cm	m ²	\$727.285	1,06	\$770.413
7	ACERO				
7,1	Acero de refuerzo	Kilo	\$5.235	0,00	\$0
	OBRAS ADICIONALES Y/O NO PREVSITAS				
OE-001	Lleno compactado con material prestamo	m ²	\$49.990	4,03	\$201.443
4,1	Instalacion de tuberia PVC de 2"	ml	\$4.115	49,50	\$203.693
OE-004	Perforación para Demolicion con cuña	und	\$64.510	28,00	\$1.806.277
OE-005	Reparacion Red Acueducto 1", 1 1/2" y 2".	und	\$18.403	22,00	\$404.866
OE-006	JORNAL	día	\$67.048	8,00	\$536.384

REPOSICIÓN DE RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 10 ENTRE CARRERAS 10 Y 11.

ITEM	DESCRIPCION	UND	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localizacion y replanteo (Incluye plano record)	ml	\$4.600	93,55	\$430.330
1,2	Señalización con bombones plastricos y cinta	und	\$4.480	332,00	\$1.487.360
1,3	Instalacion de valla institucional 2x4	und	\$694.500	1,00	\$694.500
2	DEMOLICIONES				
2,1	Corte con disco abrasivo	ml	\$6.720	203,67	\$1.368.662
2,2	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m ³	\$73.600	17,03	\$1.253.360
3	EXCAVACION				
3,1	En material comun de 0 a 2m	m ³	\$23.260	31,36	\$729.399
3,2	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m ³	\$28.960	88,97	\$2.576.566
4	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
4,1	Instalacion de tuberia PVC de 2"	ml	\$4.115	93,55	\$384.958
4,2	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	\$37.065	23,00	\$852.495
4,3	Instalacion de Valvulas	Un	\$185.340	1,00	\$185.340
4,4	Caja para valvula de 0.8 por 0.8 por H con tapa valvula de 4" en HF	Un	\$556.050		\$0
4,5	Empalme a tuberia existente	und	\$79.870	4,00	\$319.480
5	LLENOS				
5,1	Arena para base y atraque	m ³	\$106.715	13,81	\$1.473.201
5,2	Lleno compactado con material de la obra	m ³	\$19.570	34,87	\$682.412
5,3	Subbase para pavimento e= 25 cm	m ³	\$128.110	19,14	\$2.452.663
6	CONCRETOS				
6,1	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes	m ²	\$535.530	0,50	\$265.623
6,2	Concreto para pavimento MR 42 mpa e= 18cm	m ²	\$727.285	16,53	\$12.024.452

**INGENIERO CIVIL
JOHN ALEXÁNDER GARCÍA GIRALDO**

7	ACERO				
7,1	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	\$5.235		\$0
	OBRAS ADICIONALES Y/O NO PREVSITAS				
OE-007	Excavación En conglomerado	und	\$36.234	40,58	\$1.470.431
OE-008	Señal preventiva y reglamentaria	und	\$145.119	5,00	\$725.595
OE-006	JORNAL	día	\$67.048	10,00	\$670.480

CONTROL DE CALIDAD

Durante el desarrollo del contrato, se garantizó que los recursos materiales utilizados para el desarrollo de las actividades cumplieran con las normas de calidad establecidas en la norma técnica colombiana.

Se verifico la calidad de los materiales de acuerdo con la norma técnica colombiana para agregados y se controlaron los procesos constructivos para el mezclado y la colocación del concreto.

También, se verifico en los diseños de mezclas, que los agregados utilizados cumplieran con la norma técnica colombiana. Se inspecciono también que la mezcla diseñada alcanzara la resistencia mínima establecida en los diseños.

ASPECTO LOGÍSTICO

5.1 RECURSO HUMANO

5.1.1 RECURSO HUMANO USADO EN LA EJECUCION DE LA OBRA

El personal utilizado en agosto en la ejecución del contrato se relaciona en el siguiente cuadro:

MES 1

CARGO	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
Maestro de Obra	1	1	1	1
Oficial de Obra	1	1	1	1
Ayudante de Obra	6	7	7	7

MES 2

CARGO	SEMANA 1	SEMANA 2
Maestro de Obra	1	1
Oficial de Obra	2	2
Ayudante de Obra	8	8