

Miércoles 12-04-18.

7:00 se inician labores a las 8:30 a.m.
por lluvias.

9:00 Continúan construcción de trincheras, corque de
gradua.

10:00 se terminan tapos y vaciados de cámaras
C-1 - C-2 y C-3.

2:00 Perfilado de talud y llenos para conformar
de trincheras.

Vista por parte de interventoría.

2:30. Se inicia excavación para caja ubicada en
dorsale.

Instalación de tapos en cámaras ya terminadas.

Ayala Estím

Jueves 12-04-18

31

- 7:00 Se termina excavación en sitio de aliviadero y se instala tubería.
- 8:00 Continuación excavación caja del descole y se hace solado de limpieta.
- 10:00 Armado y figuración de hierro para caja de descole.
- 11:00 Llega a la obra 9 m³ de material de río.
- 12:00 Transporte de material de río en camioneta desde zona pavimentada hasta la casa de la Finca.
- 3:00 llenos en zona de aliviadero.
- 3:30 se suspenden labores por lluvias de 3:30 a 4:15 p.m.

Andrés Cortés M.

7:00 Armada y fijación de hierro para caja de descole.

8:00 Colocación de hierro y vacado de pino para caja de descole.

9:00 Se continúan llenos en el Alviadero.

10:00 se inicia construcción e instalación de Formaleta para caja de descole.

2:00 Traslado de concreto en camión desde la casa de la Finca hasta la caja del descole.

Andrés Castro

Sábado 14-04-18.

38

1916

7:00

Construcción formaleta para caja de descole.

Аппаратом.

34

Luns 16-04-18.

1917

7:00 Construcción caja para descole.
Formaletu y armado de hormo.

10:00 Excavación para Aliviadero.

1:00 se suspenden labores por lluvias de
1:00 p.m a 3:00 p.m

A. W. [Signature]

Martes 17/04/18

7:00 Variado de un tramo de caja para descole.

10:00 Continuación excavación para aliviadero

Amplificación

se suspenden trabajos una hora en la mañana por lluvia.

Amplificación

7:00 Fumaleñada cámara de desole y vacías de esta hasta el nivel final. Faltó to-

Ampliarlo

Jueves 19-04-18.

1920

37

7:00 Retno Fumoleta Camara de desate

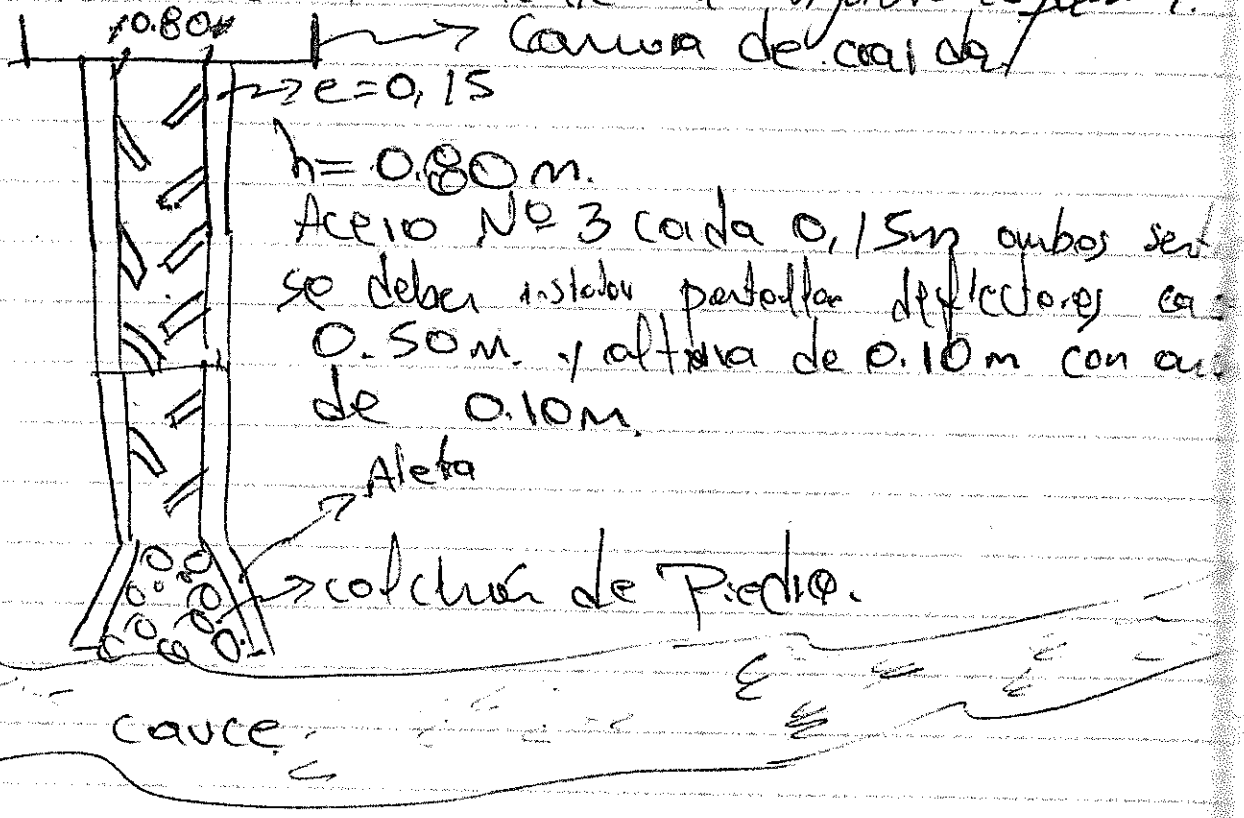
10:00 visita del contratista para verificar avance de obra.

11:00 Continuará excavación Para Altiadero.

Am
Hapida BM

Viernes 20 de abril de 2018.

Se realiza inspección al sitio de trabajo; se informa al contratista que se debe construir canal de descole para hacer la entrega definitiva al cauce para esto se deberá construir canal acorde al siguiente esquema.



Nota todas las cámaras de caída deben tener viga disipadora de $0.20 \times 0.3 \text{ m}$ con varillas de $\frac{1}{2}$ " y fleje cada 0.15 m en $\frac{3}{8}$ ".
Se deberá construir gaviones en la margen de la quebrada con el fin de dar confinamiento a la cámara de caída construida para esto se han marcado en el terreno y en presencia del maestro de obra la ubicación de los mismos para lo que se estima una cantidad de 16 m^3 para el gaviones, estos deben estar desplazados por debajo del nivel del cauce como mínimo 0.50 .
Los taludes que han sido perturbados deberán ser

Se Realiza visita para el chequeo de las dimensiones del Aliviadero y Revisión de la excavación para iniciar construcción de Gaviones.

Se Realiza inspección de la demolición del Box existente y se toma registro fotográfico.

Justin Cantillo

Jueves abril 30 de 2018

Se realiza inspección al sitio de trabajo, se realizan actividades de instalación de acio para construcción de aliviadero, construcción de gaviones en descole. Debido a que no se cuenta con autorización a la fecha del propietario en cuanto a esta licencia 69 no se autoriza el vaciado de esta licencia hasta que no se tenga total claridad de los deseos del propietario, como actividades futuras se tiene en un gavión, canal para disposición final, acio y vaciado licencia aliviadero de salto, empalme. Se solicita al contratista el orden y aseo en los sitios donde se realiza acopio de material y preparación de mezcla, se debe realizar una correcta dispersión del material sobrante.

empalmes

Viernes Abril y de 2018. Mayo.

Se realiza inspección al sitio de trabajo, se cuantifica las cantidades de acio de refuerzo y de concreto ciclopeo sobre gaviones para soporte de canal; se realizan actividades en el sitio de construcción de aliviadero y canal sobre gaviones para descole; a la fecha no se cuenta con permiso.

Martes 01 de mayo de 2018.

se terminan labores en sitio de descole,
adecuación para estructura canal de descole,
instalación Formaleta para vaciado de cámara de
aliviadero.

Figurado de hierro para canal de descole y
Aliviadero.

Transporte de piedra desde la casa hasta el
descole en carreta.

Andrés C. M.

Miércoles 02 de mayo de 2018.

se continúa con labores de figurado de hierro
para canal de descole y aliviadero.

llega hasta la vía pavimentada un viaje de
material de río para vaciado.

instalación Formaleta para aliviadero.

orden y aseo en los áreas de trabajo.

Transporte de material al hombro desde sitios
de cámaras C-72 hasta aliviadero.

Andrés C. M.

(Viernes 4 de Mayo de 2018.)

Viernes 4 de Mayo de 2018

Se recuerda al contratista que el plazo contractual vence el proximo 25 de mayo por lo que antes de esta fecha se debera suspender el contrato, solicitud que debe realizar el contratista, de no hacerse el 25 de mayo se debera liquidar el mismo.

Se recuerda que todas las cámaras de coque deberan tener la viga disparadora, se recuerda que se debe retirar todo el material sobrante de los agregados del coque y los tirchos provisionales.

Española,

Sabado 05 mayo de 2018.

7:00. Instalación Formaleta para alviadero, Fiquado y armado de hierro.

Retiro Formaleta canal de desquite

8:00 se entrega en obra tapa de HF Para alviadero.

Amparo Castañón

Amanece lavado una parte del piso del canal de desquite por fuertes lluvias presentados en la noche del viernes 04 de mayo.

Amparo Castañón

Lunes 07 mayo de 2018.

Se continua con el armado de hieno y Formalet para el alviadero.

se inician perforaciones para anclar acero de las vigas disipadoras en las camaras de caída.

Orden y aseo en la obra.

Las labores se iniciaron tarde por causa de lluvias, de 7:00 a 11:00 A.M.

Ana Maria Castaneda

Martes 08 mayo de 2018.

Se continua con labores de retiro de Formalet y vaciado de alviadero.

Se continua con demolicion del piso del tramo de la que pasaba por donde quedo el alviadero.

Queda vaciado el alviadero completo sin paredes, solo falta la parte superior donde va la tupa.

se suspenden labores por lluvias de 8:30 p.m a 3:00 p.

se continua con instalacion de acero para vigas disipad.

Ana Maria Castaneda

Miércoles 09 mayo de 2018.

Retiro de escombros de alviadero (demolición box) retiro formaleta y se termina la actividad de demolición del box.

Se suspenden labores de 8:00 A.m a 9:00 A.m por lluvias.

Se encuentran vaciados 4 Vigas disipadoras que corresponden a los cameros C-5 - C-4 - C-4A y C-3.

Andrés Castorena

Jueves 10 mayo de 2018.

Se presentó un fuerte aguacero en horas de la noche del miércoles 09 de mayo.

Al hacer recorrido en la obra se observan algunos daños en taludes adyacentes.

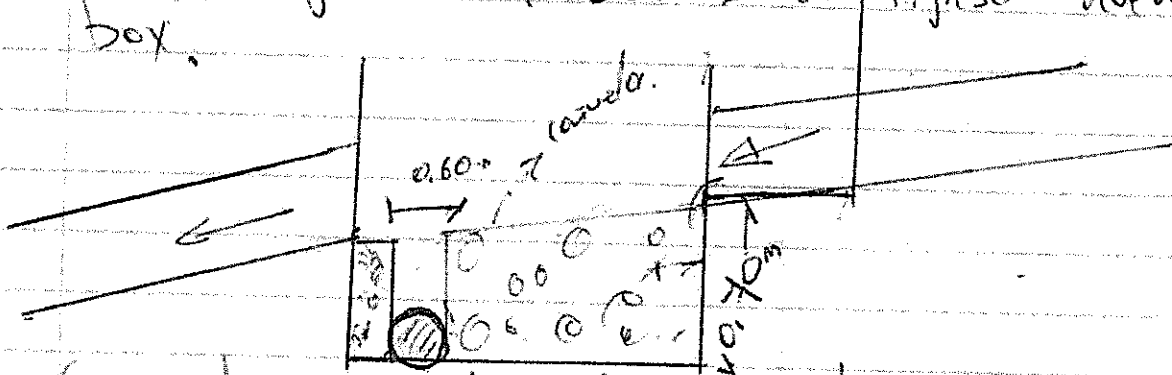
El fuerte caudal que bajo por la línea de alcantarillado levanto la tapa de la C-72, haciendo que el agua se desbordara y tomara un rumbo hacia la casa, generando derrumbes en este trayecto, adicional se daño parte del concreto de los 4 vigas disipadoras que estaban listas.

Construcción Formaleta para tapa de alviadero, arreglo y vaciado de vigas disipadoras, se termina esta actividad

Se suspenden las labores a los 4:30 p.m por lluvias.

Andr a Maria Castaño M.

Viernes 11 de Mayo de 2017
Se realiza inspección al sitio de trabajo, al momento de la inspección llega al sitio la Inge Anra Maria Castaño representante del Contratista se realiza recorrido de forma conjunta se evitan los danos ocasionados por vertido y desborde de las aguas al llegar a la camera #2; se infiere que esto se debió a que se estan ingresando las aguas lluvias a la tuberia de descole, se decide prohibir la salida del box existente mediante la instalación de construcción de carpeta dejando a 60cm del ingreso nuevo al box.



En relación a los sitios donde se presenten que de material y formación de concavas se solicita al Contratista la construcción de finchos en guardas con alturas no mayores a 0.50m, las paredes que se conformaran con frente pendiente debera ejecutor espaciarlos al igual que las terrazas formados con los finchos. Ante la solicitud del Contratista de realizar suspensión temporal del contrato, esta sera otorgada por el supervisor siempre y cuando el tiempo intere

Martes 15 mayo de 2018.

Vaciado losa de tapa alviadero,
Corte de grada para trinchos y orden y aseo
en la obra.

AmpiaCastanm

Jueves.

(Viernes) 17 de Mayo de 2018

Se realiza inspección al frente de trabajo, al
momento de la inspección se realizan actividades de
construcción de trinchos en grada y leños en los muros
con material del sitio, se realizan actividades de retiro de
formalinas en las cámaras de caída y en el alviadero
restruido.

Viernes 18 de mayo de 2018.

Se terminan labores de instalación de Prado,
lleno alrededor de alviadero, trinchos y orden y aseo
de la obra.

se espera coordinar con interventor de empacaldas
para recibo del tomo 3 y poder iniciar suspensión
del contrato.

AmpiaCastanm

CONTRATO N° 0238-2017-2017
 SYC S.A.S
 NIT 800231700-8
 NOMINA RISARALDA
 ABRIL 02 - ABRIL 15 DE 2018

| IL | NOMBRES | CEBULA N° | CARGO | SALDO MATERIAL | SUB TRANSPORTE | SALARIO DIA | DIAS LABORADOS | DESECUITO SALUD | DESECUITO PREVISION | TOTAL SALARIO | TOTAL OBRERA | TOTAL HORAS | AUXILIO DE TRANSPORTE | TOTAL POR PAGAR | FECHA |
|----------------|-------------------------------------|---------------|----------|----------------|----------------|-------------|----------------|-----------------|---------------------|---------------|--------------|-------------|-----------------------|-----------------|----------|
| 1 | LUIS HORACIO AGUIDELO MUÑOZ | 75 078 025 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| 2 | ELVIN MAURICIO ARCAPA ZAMORA | 1.059.754.687 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| 3 | INESTOR CASTAÑO | 10.232.732 | MAESTRO | 2.000.000 | 0 | 66.667 | 14.0 | 37.333 | 37.333 | 933.333 | 0.00 | 0.00 | 0 | 650.667 | 15/04/18 |
| 4 | GABRIELDARIO GOMEZ MONCADA | 10.027.707 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| 5 | JOHN ALEXANDER JIMENEZ VILLADA | 1.059.787.217 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 7.0 | 7.292 | 7.292 | 182.290 | 0.00 | 0.00 | 20.583 | 188.293 | 15/04/18 |
| 6 | JORGE LUIS MONTOYA PRIETO | 9.921.336 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| 7 | OSCAR ALONSO MONTOYA VILLADA | 9.921.226 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| 8 | JHON FREDY PEREZ BERMUDEZ | 1.059.784.845 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| 9 | CESAR AUGUSTO RESTREPO CASTAÑO | 1.028.817 | OFICIAL | 1.300.000 | 68.211 | 43.333 | 14.0 | 21.287 | 21.287 | 608.607 | 0.00 | 0.00 | 20.583 | 599.298 | 15/04/18 |
| 10 | YONATAN FELIPE RIVERA MURILLO | 1.053.811.744 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 7.0 | 7.292 | 7.292 | 182.290 | 0.00 | 0.00 | 20.583 | 199.872 | 15/04/18 |
| 11 | HUMBERTO DE JESUS SAUCHEZ GUTIERREZ | 1.054.918.814 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| 12 | LUIS ALBERTO BAICHEZ MONTOYA | 8.974.182 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| 13 | FRANCISCO ELADIO SEPULVEDA LOPEZ | 4.550.281 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 7.0 | 7.292 | 7.292 | 182.290 | 0.00 | 0.00 | 20.583 | 199.872 | 15/04/18 |
| 14 | CRISTIAN ANDRES GIRALDO GIRALDO | 9.977.354 | AYUDANTE | 781.242 | 68.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 378.578 | 15/04/18 |
| TOTALES | | | | | | | | | | | | | | 5.412.035 | |

Manuel Pineda
Edwin Ancapú
Roberto Quintero
John Jarama
Jorge Montoya
Paul Montoya
Geon Fredy Pineda
Cesar Augusto
José Pineda
Humberto Lopez
Luis Albeiro Sanchez
Edadio Sepulveda
CRISTIAN GIVADO

CONTRATO N° 0239-2017-2017
 SYC S.A.S
 NIT 800251700-6

NOMINA RISARALDA
 ABRIL 16 - ABRIL 28 DE 2018

| N. | NOMBRE | CEDULA No. | CARGO | SALARIO MENSUAL | SUB TRANSPORTE | SALARIO DIA | DIAS LABORADOS | DESCUENTO SALUD | DESCUENTO PENSION | TOTAL SALARIO | TOTAL DIURNA S | TOTAL DOMINICA L | TOTAL HORAS | AUXILIO DE TRANSPORTE | TOTAL POR PAGAR | FRIMA | | |
|----------------|-------------------------------------|---------------|----------|-----------------|----------------|-------------|----------------|-----------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|-------------|-----------------------|-----------------|------------------------|---------|-----------|
| 1 | LUIS HORACIO AGUDELO MUÑOZ | 75 078 025 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 14.0 | 14 583 | 14 583 | 364 580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 165 | 376 578 | Horacio Agude | | |
| 2 | ELKIN MAURICIO ARICAPA ZAMORA | 1.059.784.687 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 3.0 | 3 125 | 3 125 | 78 124 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8 821 | 80 695 | Elkin Aricapa | | |
| 3 | NESTOR CASTAÑO | 10.252.732 | MAESTRO | 2 000 000 | 0 | 66 667 | 14.0 | 37 333 | 37 333 | 933 333 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 666 667 | Nestor Castaño | | |
| 4 | GABRIEL DARIO GOMEZ MONCADA | 10 027 707 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 14.0 | 14 583 | 14 583 | 364 580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 165 | 376 578 | Gabriel Dario Gomez | | |
| 5 | JORGE LUIS MONTOYA PRIETO | 9.921.330 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 14.0 | 14 583 | 14 583 | 364 580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 165 | 376 578 | Jorge Luis Montoya | | |
| 6 | OSCAR ALONSO MONTOYA VILLADA | 9.924.226 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 3.0 | 3 125 | 3 125 | 78 124 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8 821 | 80 695 | Oscar Alonso Montoya | | |
| 7 | JHON FREDY PEREZ BERMUDEZ | 1 059 784 645 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 14.0 | 14 583 | 14 583 | 364 580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 165 | 376 578 | Jhon Fredy Perez | | |
| 8 | CESAR AUGUSTO RESTREPO CASTAÑO | 10281 617 | OFICIAL | 1 300 000 | 88 211 | 43 333 | 14.0 | 24 267 | 24 267 | 608 667 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 165 | 588 268 | Cesar Augusto Restrepo | | |
| 9 | HUMBERTO DE JESUS SANCHEZ GUTIERREZ | 1 064 916 814 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 14.0 | 14 583 | 14 583 | 364 580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 165 | 376 578 | Humberto Sanchez | | |
| 10 | LUIS ALBERTO SANCHEZ MONTOYA | 9 824 192 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 14.0 | 14 583 | 14 583 | 364 580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 165 | 376 578 | Luis Alberto Sanchez | | |
| 11 | CRISTIAN ANDRES GIRALDO GIRALDO | 9 977 354 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 3.0 | 3 125 | 3 125 | 78 124 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8 821 | 80 695 | Cristian Giraldo | | |
| 12 | GUILLERMO ALARCON PARRA | 5 925 059 | AYUDANTE | 781 242 | 88 211 | 26 041 | 1.0 | 1 042 | 1 042 | 26 041 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2 940 | 26 898 | Guillermo Alarcon | | |
| TOTALES | | | | | | | | | | | | | | 3 883 728 | 165 349 | 118 | 306 768 | 3 883 420 |


CONTRATO N° 0235-2017-2017
 SYC S.A.S
 NIT 800261700-6

NOMINA RISARALDA
 ABRIL 30 -MAYO 13 DE 2018

| N. | NOMBRE | CECULA No. | CARGO | SALARIO MENSUAL | SUB TRANSPORTE | SALARIO DIA | DIAS LABORADOS | DESCUENTO SALUD | DESCUENTO PENSIÓN | TOTAL SALARIO | TOTAL JORNADAS | TOTAL DOMINICALS | TOTAL HORAS | AUXILIO DE TRANSPORTE | TOTAL POR PAGAR | FRIMA | | | | |
|----------------|-------------------------------------|---------------|----------|-----------------|----------------|-------------|----------------|-----------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|-------------|-----------------------|-----------------|------------------------|------------------|----------------|------------------|--|
| 1 | LUIS HORACIO AGUDELO MUÑOZ | 75.078.025 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 376.578 | Horacio Agude | | | | |
| 2 | NESTOR CASTAÑO | 10.262.732 | MAESTRO | 2.000.000 | 0 | 68.667 | 14.0 | 37.333 | 37.333 | 933.333 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 938.667 | Nestor Castaño | | | | |
| 3 | GABRIEL DARIO GOMEZ MONCADA | 10.027.707 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 376.578 | Gabriel Dario Gomez | | | | |
| 4 | JORGE LUIS MONTAÑA PRIETO | 9.921.330 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 376.578 | Jorge Luis Montaña | | | | |
| 5 | JHON FREDY PEREZ BERNUDEZ | 1.058.784.645 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 376.578 | Jhon Fredy Perez | | | | |
| 6 | CESAR AUGUSTO RESTREPO CASTAÑO | 10281.617 | OFICIAL | 1.300.000 | 88.211 | 43.333 | 14.0 | 24.267 | 24.267 | 606.667 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 598.298 | Cesar Augusto Restrepo | | | | |
| 7 | HUMBERTO DE JESUS SANCHEZ GUTIERREZ | 1.054.916.814 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 376.578 | Humberto Sanchez | | | | |
| 8 | LUIS ALBERTO SANCHEZ MONTAÑA | 9.924.192 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 14.0 | 14.583 | 14.583 | 364.580 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41.165 | 376.578 | Luis Alberto Sanchez | | | | |
| 9 | GUILLERMO ALARCON PARRA | 5.925.059 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 6.0 | 6.250 | 6.250 | 156.248 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 17.642 | 161.391 | Guillermo Alarcon | | | | |
| TOTALES | | | | | | | | | | | | | | 3.727.478 | 149.099 | 149.099 | 3.727.478 | 288.156 | 3.879.826 | |

CONTRATO N° 0239-2017-2017
 SYC S.A.S
 NIT 800251700-6
 NOMINA RISARALDA
 MAYO 14 -MAYO 18 DE 2018

| N. | NOMBRE | CEBULA N° | CARGO | SALRO MENSUAL | SUB TRANSPORTE | SALARIO DA | DIAS LABORADOS | DESCUENTO SALUD | DESCUENTO PENSION | TOTAL SALARIO | TOTAL DIURNA S | TOTAL DOMINICA L | TOTAL HORAS | AUXILIO DE TRANSPORTE | TOTAL POR PAGAR | FRBA | | | | | | |
|----------------|-------------------------------------|---------------|----------|---------------|----------------|------------|----------------|-----------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|-------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------|----------|----------|----------|---------------|------------------|
| 1 | LUIS HORACIO AGUDELO MUNOZ | 75.078.025 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 5.0 | 5.208 | 5.208 | 130.207 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14.702 | 134.492 | Honor Mudo | | | | | | |
| 2 | NESTOR CASTAÑO | 10.252.732 | MAESTRO | 2.000.000 | 0 | 66.667 | 5.0 | 13.333 | 13.333 | 333.333 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | 306.667 | Humberto Sanchez | | | | | | |
| 3 | GABRIEL DARIO GOMEZ MONCADA | 10.027.707 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 5.0 | 5.208 | 5.208 | 130.207 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14.702 | 134.492 | Gabriel Dario M | | | | | | |
| 4 | JORGE LUIS MONTOYA PRIETO | 8.921.330 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 5.0 | 5.208 | 5.208 | 130.207 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14.702 | 134.492 | Jorge Montoya | | | | | | |
| 5 | JHON FREDY PEREZ BERNUDEZ | 1.055.784.645 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 5.0 | 5.208 | 5.208 | 130.207 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14.702 | 134.492 | Jhon Fredy Perez | | | | | | |
| 6 | HUMBERTO DE JESUS SANCHEZ GUTIERREZ | 1.054.918.814 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 5.0 | 5.208 | 5.208 | 130.207 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14.702 | 134.492 | Humberto Sanchez | | | | | | |
| 7 | LUIS ALBERTO SANCHEZ MONTOYA | 9.924.192 | AYUDANTE | 781.242 | 88.211 | 26.041 | 5.0 | 5.208 | 5.208 | 130.207 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14.702 | 134.492 | Luis Alberto Sanchez | | | | | | |
| TOTALES | | | | | | | | | | | | | | 1 114 676 | 44 683 | 44 683 | 35 | - | - | - | 88 211 | 1 113 620 |

| | | |
|---|---|--|
|  F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN | |
| | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL | |

| | | | | | | | |
|----------------|---|-------------------|-----------------|--------------|---|------------|--|
| Informe Número | 2 | Fecha del informe | Mayo 21 de 2018 | Acta parcial | X | Acta final | |
|----------------|---|-------------------|-----------------|--------------|---|------------|--|


| | |
|-------------------------------|--|
| Número del contrato | 0239-2017 |
| Objeto: | CONSTRUCCION DEL INTERCEPTOR-COLECTOR PIO XII TRAMOS 1, 2 Y 3, DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV, DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS). |
| Nombre Contratista: | SYC S.A.S. 800.251.700-6 |
| Fecha del contrato: | 30 de noviembre de 2017 |
| Plazo de ejecución: | 3 meses |
| Valor inicial: | \$ 310.465.118 |
| Fecha de iniciación: | Febrero 26 de 2018 |
| Fecha de suspensión: | Mayo 21 de 2018 |
| Fecha de reiniciación: | N/A (SUSPENDIDO) |
| Fecha de terminación inicial: | Mayo 25 de 2018 |
| Nueva fecha de terminación: | |
| Adición en valor: | \$ 0 |
| Adición en tiempo: | |
| Supervisor: | LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ |

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

| | |
|---------------------------|-----|
| Avance físico del periodo | 10% |
| Avance físico Acumulado | 45% |

1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra): Se realizan actividades de instalación de tubería entre cámaras 72 y 69, se realiza cámara de caída y canal para el descole, se construye cámara tipo aliviadero, se realiza bio-remediación con la construcción de trinchos en guadua y empradización con cespiones en taludes perfilados.

| | |
|---|---|
|  <p>F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016</p> | <p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p> |
|---|---|

- **ACTIVIDADES PRINCIPALES DURANTE EL PERIODO CON REGISTRO FOTOGRAFICO.**

- Se realiza topografía de replanteo inicial para chequear niveles, localización de cámaras y localización de Viaducto.

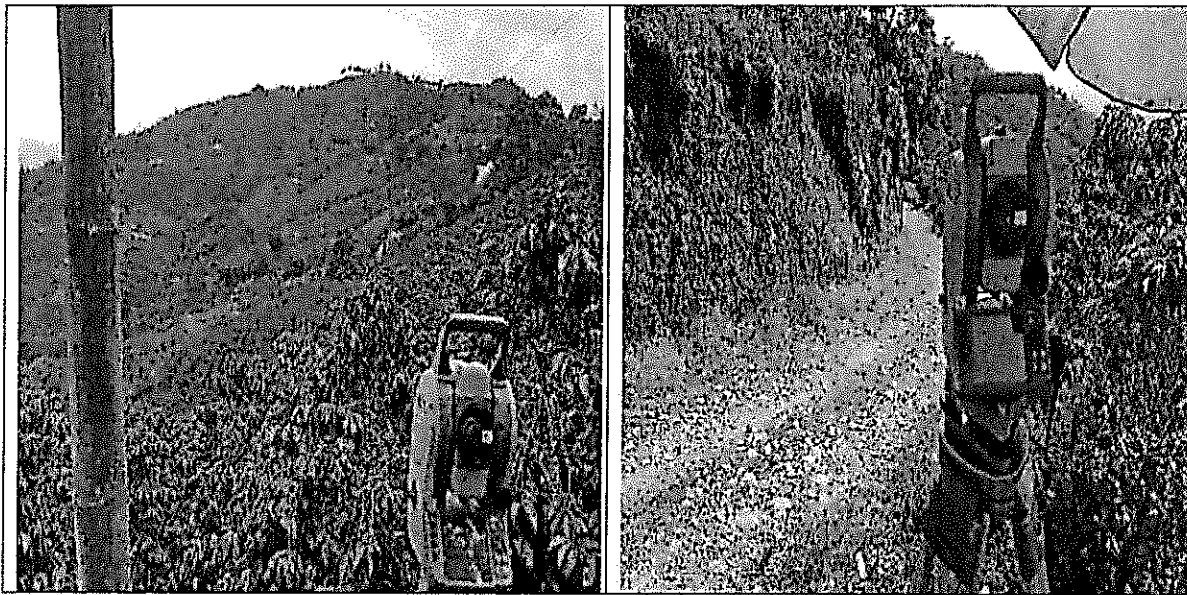


Foto 1 y 2. Topografía replanteo inicial Tramos 1 y 2.

| | |
|---|---|
|  <p>F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016</p> | <p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p> |
|---|---|

- Se realiza estudio de suelos para el diseño del viaducto

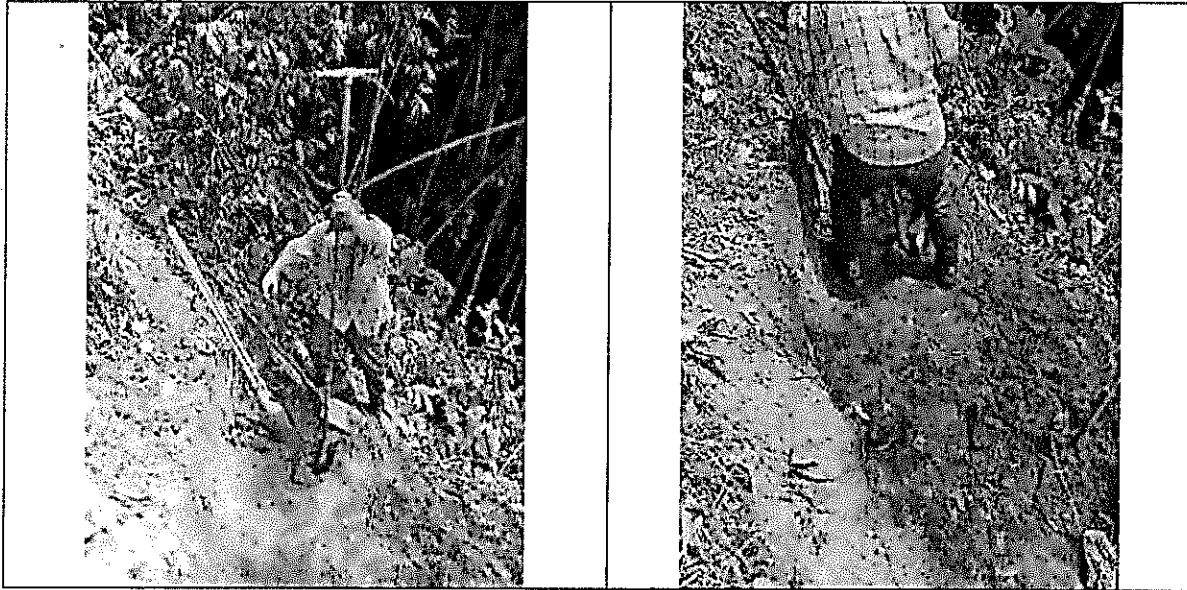
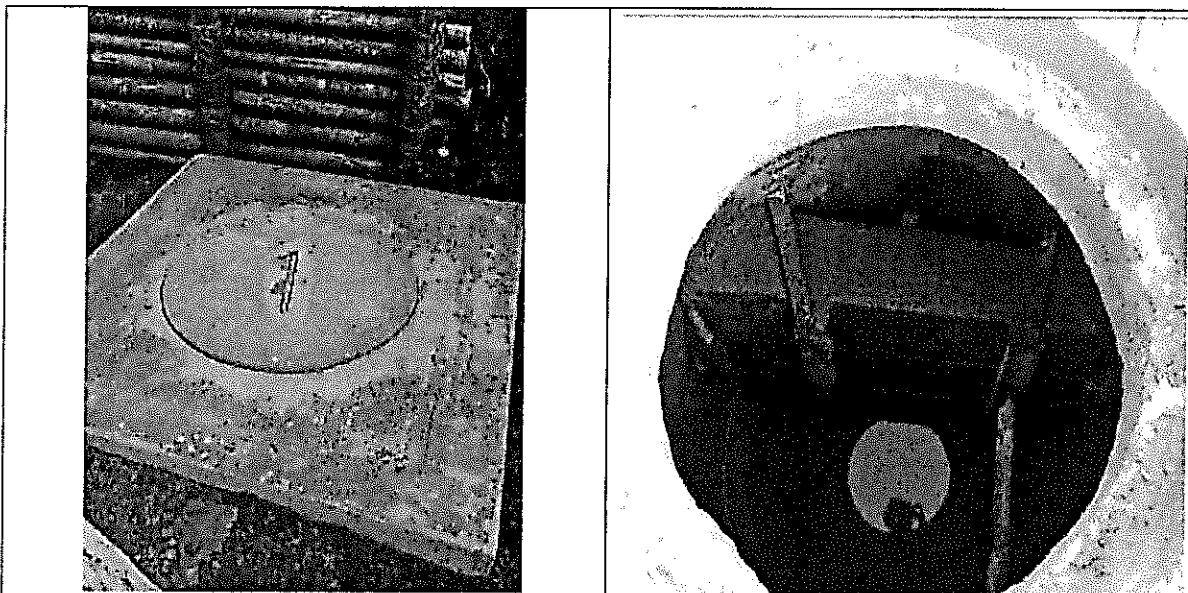


Foto 3 y 4. Estudio de suelos para diseño Viaducto

- Se termina en su totalidad la construcción de cámaras e instalación de tubería del tramo 3, así como el aliviadero y su respectivo descole, garantizando una entrega controlada a la Quebrada.



| | |
|---|---|
|  <p>F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016</p> | <p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p> |
|---|---|

Foto 5 y 6. Cámara terminada y viga disipadora

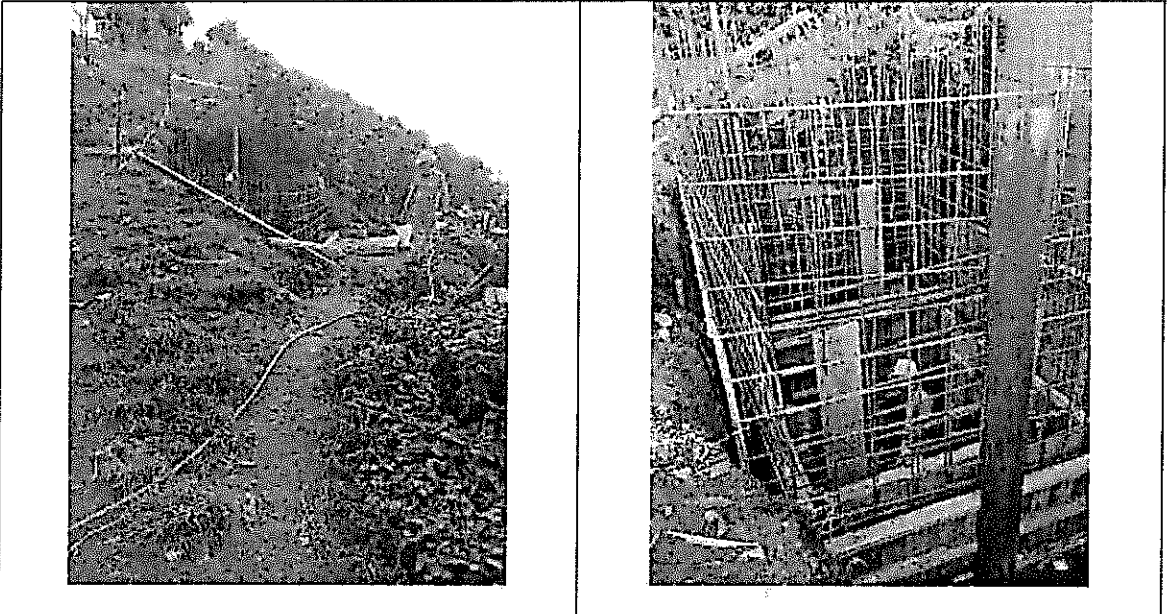


Foto 7 y 8. Excavación y acero de refuerzo Aliviadero.

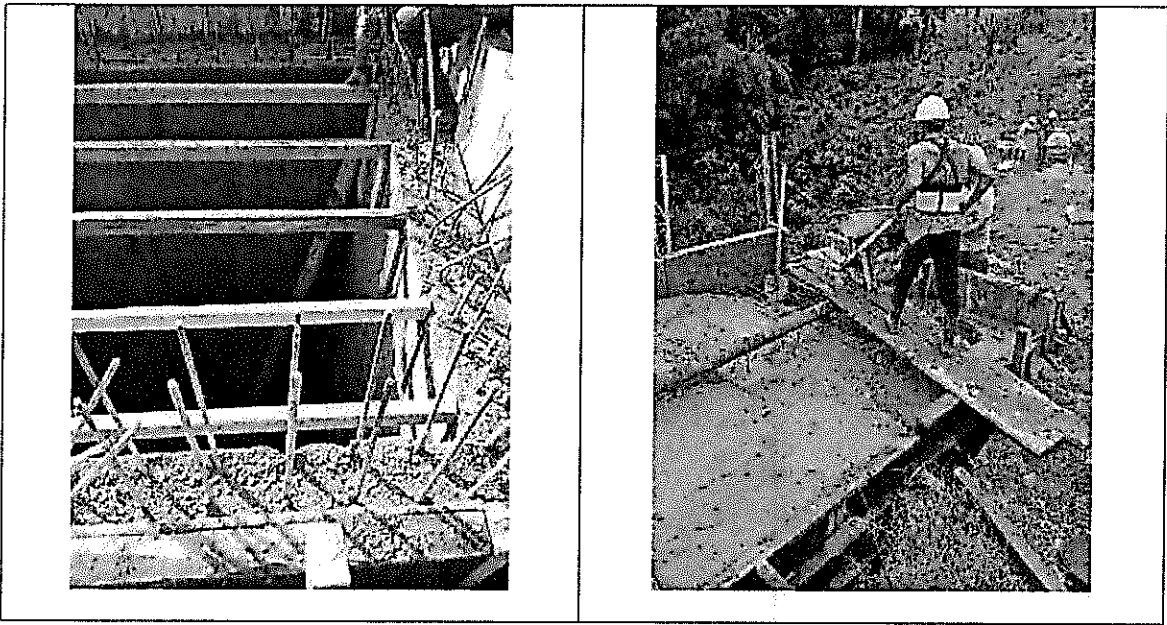


Foto 9 y 10. Vaciado Aliviadero.

| | |
|---|---|
|  <p>F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016</p> | <p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p> |
|---|---|



Foto 11 y 12. Excavación y acero de refuerzo caja descole.



Foto 13 y 14. Excavación y construcción Gaviones orilla de la Quebrada, para evitar socavación y soporte a canal de descole

| | |
|---|---|
|  <p>F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016</p> | <p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p> |
|---|---|

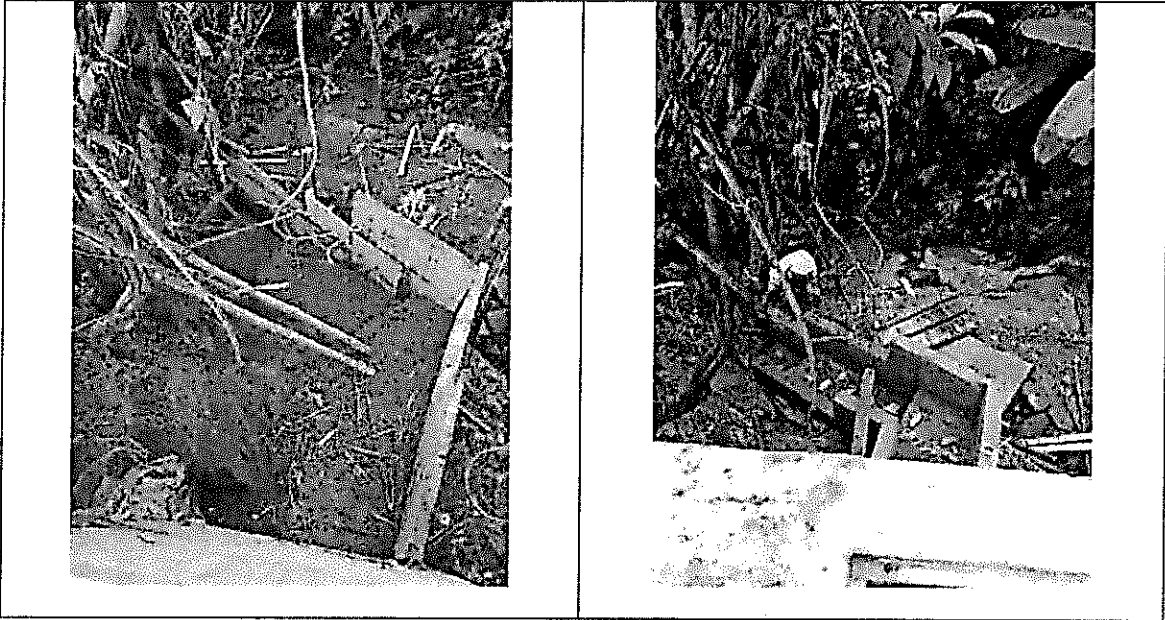
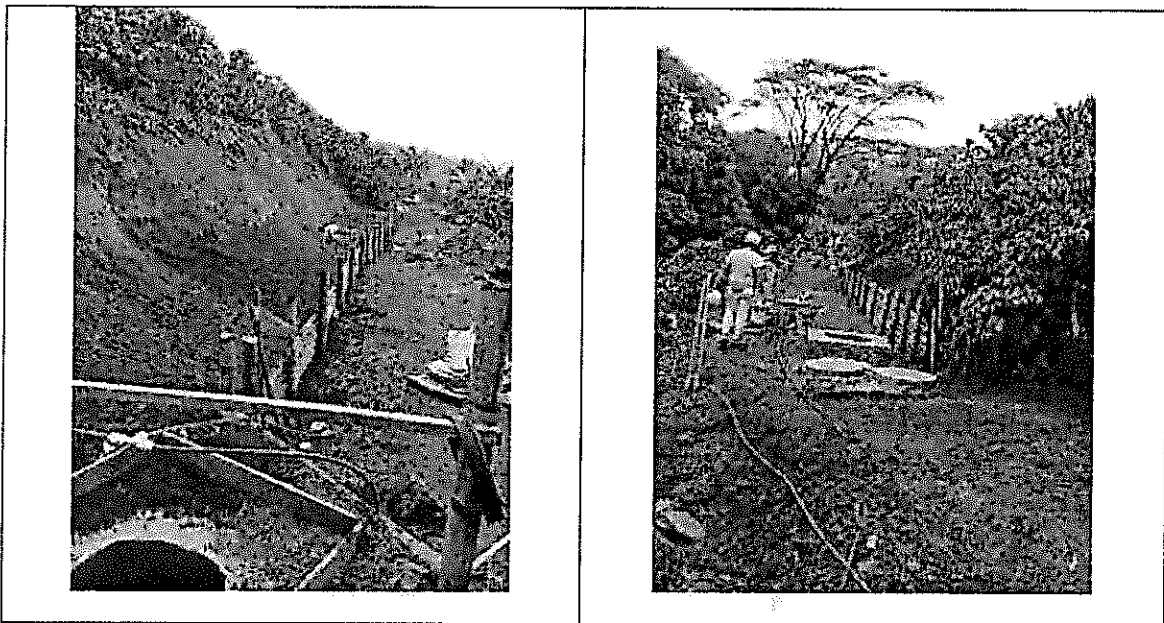


Foto 15 y 16. Construcción canal escalonado, para garantizar entrega controlada a Quebrada.

➤ Se construyen trinchos para estabilización de taludes y se empradizan los mismos



| | |
|---|---|
|  F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
| | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL |

Foto 17 y 18. Construcción Trinchos para estabilizar talud

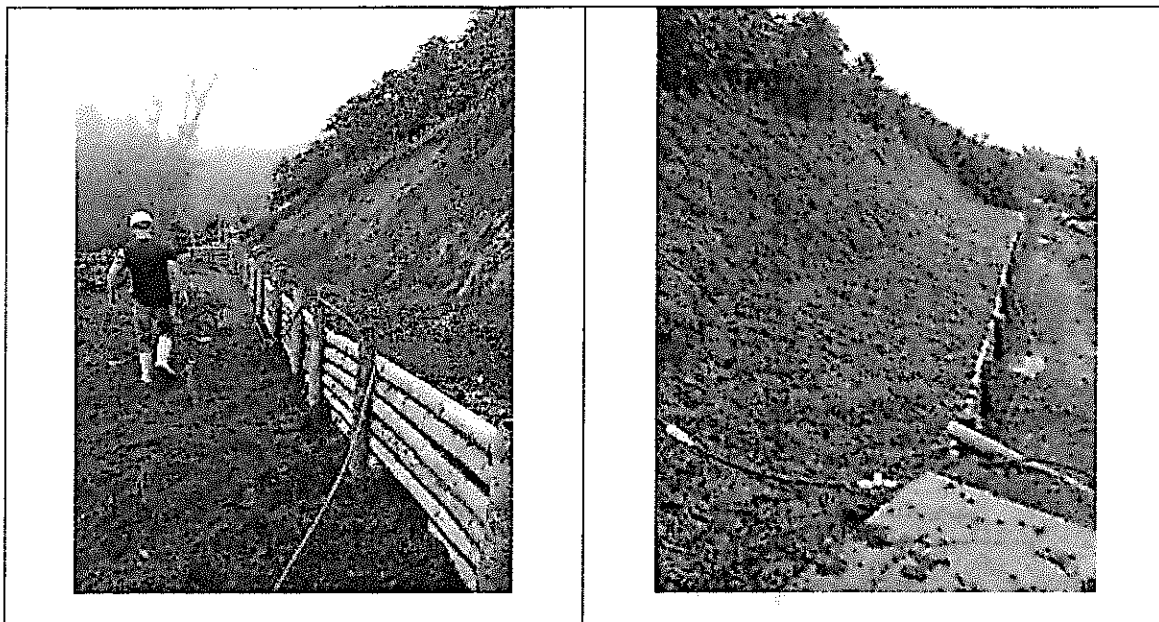


Foto 19 y 20. Construcción Trinchos para estabilizar talud y empradizado

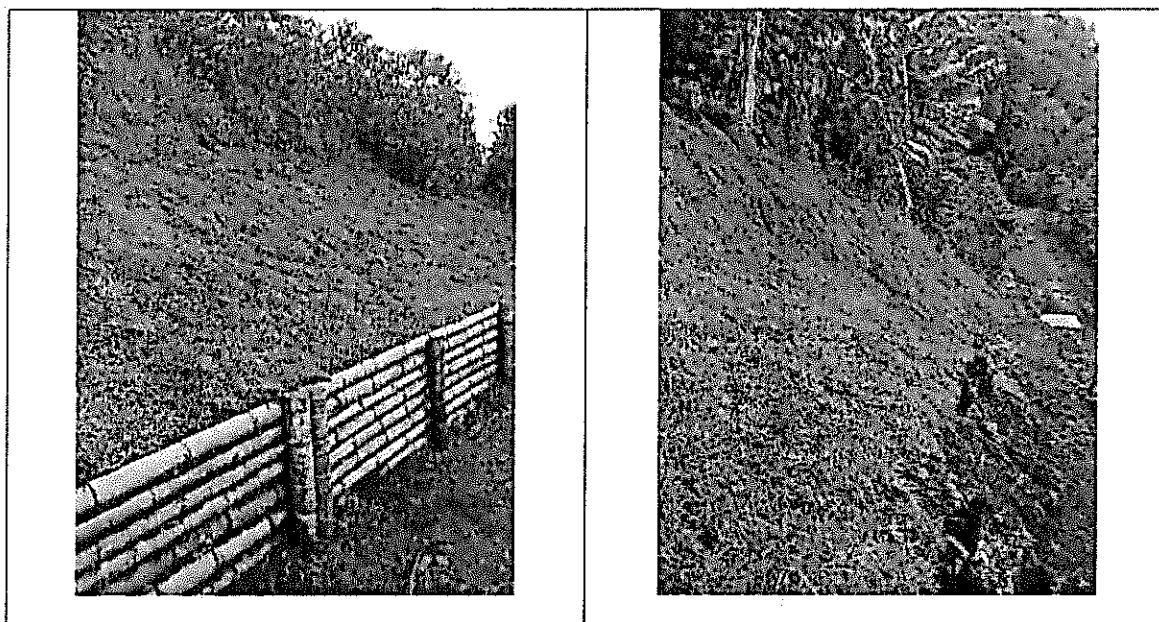


Foto 21 y 22. Empradizado de taludes

| | |
|---|---|
|  <p>F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016</p> | <p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p> |
|---|---|

- Construcción de trinchos autorizados, después de derrumbe provocado por intensas lluvias cerca de la cámara C-72.

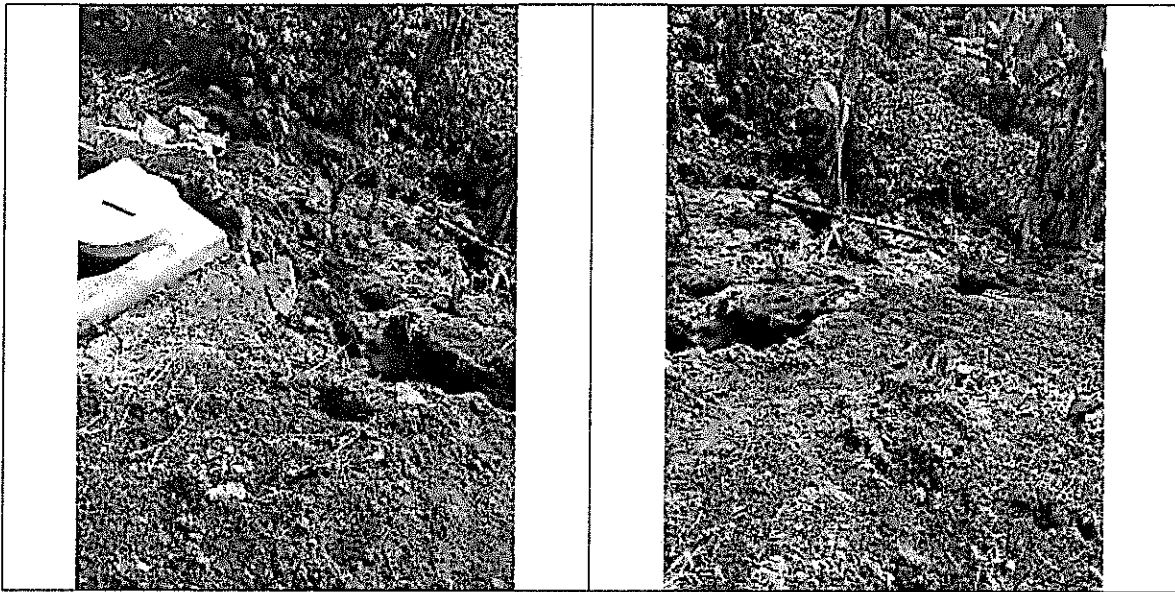


Foto 23 y 24. Derrumbe presentado después de fuerte aguacero

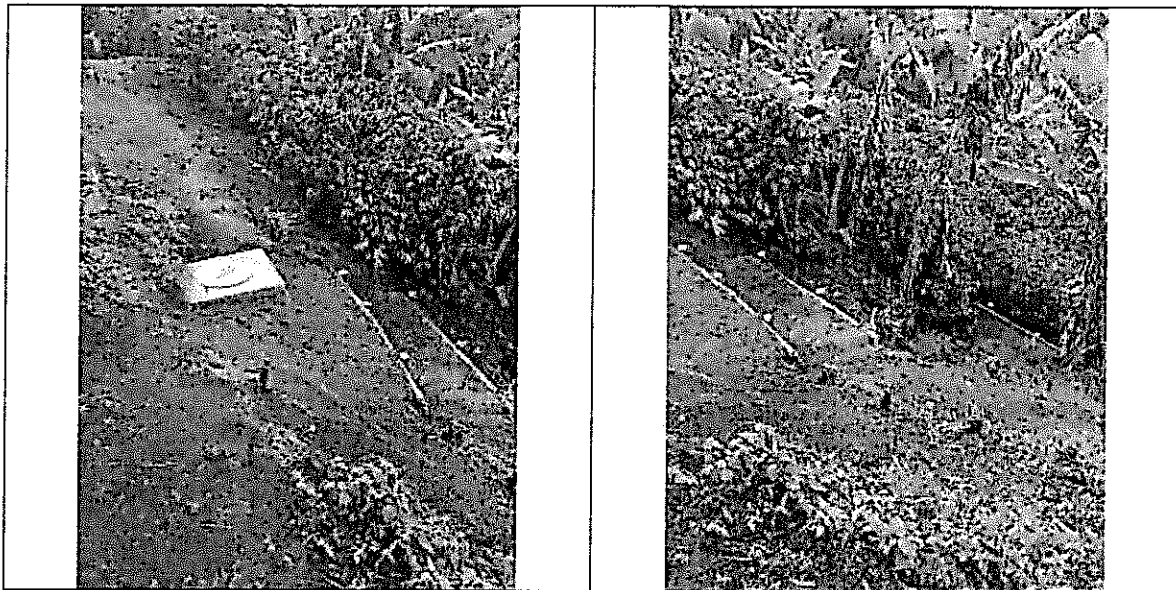

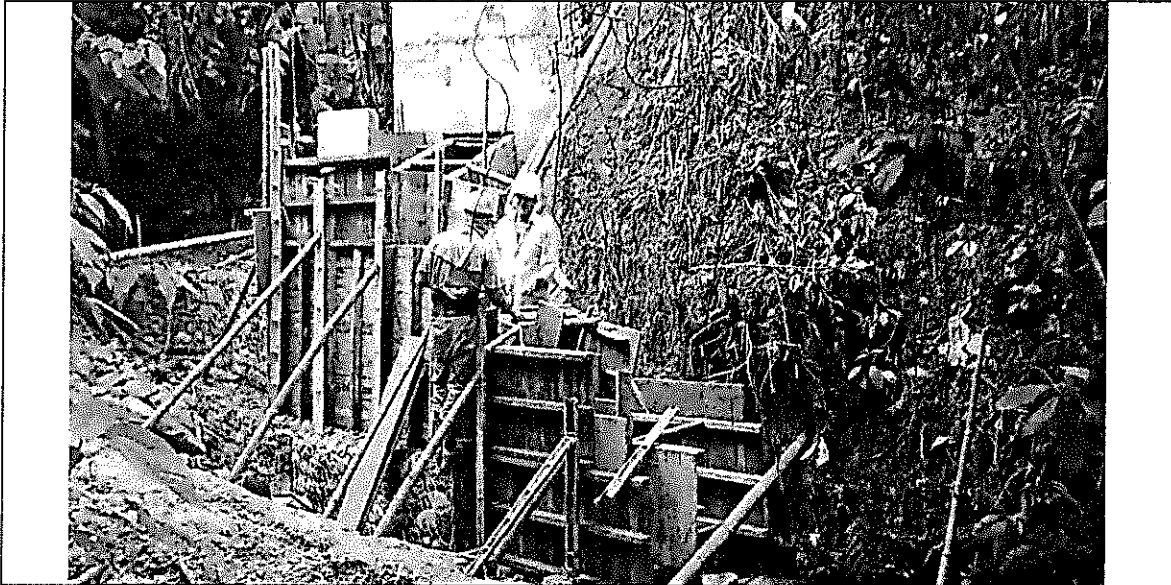


Foto 23 y 24. Trinchos para estabilizar talud, después de derrumbe.

| | |
|---|---|
|  <p>F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016</p> | <p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> <hr/> <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p> |
|---|---|




Construcción descole



Construcción descole

- Se realizan actividades hasta el día 10 de mayo entregando terminado en su totalidad el tramo 3, se suspende el contrato por falta de permisos para intervenir los tramos 1 y 2.

| | |
|---|---|
|  F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
| | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL |

- Las fuertes lluvias presentadas desde el mes de abril hicieron que las actividades se retrasaran un poco.

1.3. Avance en tiempo

| | |
|----------------------------|---------|
| Plazo de ejecución: | 3 meses |
| Tiempo total transcurrido: | 84 DÍAS |
| Avance Porcentual: | 93.33% |

- 1.4. Problemáticas con la obra: se presentó suelo de relleno y niveles freáticos altos por lo que se hace necesario realizar la excavación con un ancho superior que el indicado en los diseños, se presentaron derrumbes en la zona intervenida se hizo necesario el perfilado de algunos taludes.

1.5. Avance financiero

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Inversión Contratada: | 310.465.118 |
| Inversión ejecutada en el periodo: | 68.492.121 |
| Porcentaje ejecutado en el periodo: | 20.36% |
| Inversión total ejecutada: | \$180.754.248 |
| Porcentaje total ejecutado: | 58.22% |

2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra).

| | |
|---|---|
|  F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
| | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL |

**FORMATO LEGALIZACION CONTRATOS , ORDENES DE TRABAJO Y PRESTACION DE SERVICIOS
ACTUALIZACIÓN PÓLIZA SEGÚN ACTA DE INICIO.**



| | |
|---|--|
| CONTRATO | 239 DE 2017 |
| OBJETO | CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR - COLECTOR PIO XII TRAMOS 1, 2 Y 3 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMV, MUNICIPIO DE |
| MUNICIPIO | RISARALDA |
| VALOR | \$310.465.118 |
| CONTRATISTA | SYC S.A.S. |
| NIT | 800.251.700-6 |
| POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. | 42-44-101104620 |
| POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL No. | 42-40-101025691 |
| COMPANIA DE SEGUROS | SEGUROS DEL ESTADO S.A. |

| GARANTIA | CUMPLE | VIGENCIA | | VALOR AMPARADO |
|---|--------|--------------------------|-----------|------------------|
| | | DESDE | HASTA | |
| CUMPLIMIENTO | SI | 1-dic-17 | 27-ago-18 | \$ 93.139.535,40 |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | SI | 1-dic-17 | 27-may-21 | \$ 62.093.024 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL | SI | 1-dic-17 | 27-ago-18 | \$ 93.139.535,40 |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | SI | 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DIAS | | \$ 62.093.024 |


| | |
|----------------------------------|--------|
| REQUISITOS LEGALIZACION | CUMPLE |
| ESTAMPILLA PRODESARROLLO | SI |
| ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD | SI |
| ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA SOFIA | SI |
| ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR | SI |
| CLAUSULAS EXORBITANTES | SI |

LOS AMPAROS ANTERIORES SE ENCUENTRAN CONFORME A LA EXIGENCIA CONTRACTUAL CUMPLE CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1082 DE 2015, ADEMAS SE AJUSTA A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO 239 DE 2017


LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

22-05-2018


CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
Gerente


FERNANDO HELY MEJIA ALVAREZ
Secretario General

Elaboró: Silvia González Arias

| | |
|---|---|
|  F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016 | EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
| | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL |

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|--------------|-----|
| Cumplimiento con los trabajadores | ARP | EPS | AFP | PARAFISCALES | FIC |
| | X | X | X | X | X |

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural): Se recibe el pago de la seguridad social. (Se recibe pago salud y pensión)

5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

| Fecha de inspección | CASCO | OVEROL | GUANTES | BOTAS | CARNET | CHALECO | SEÑALIZACIÓN | CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL |
|---------------------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|--------------|---|
| MAYO 13 | A | N/U | A | A | N/U | A | A | A |

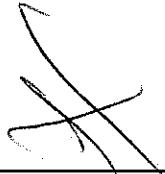
Convenciones: A:adecuada - D:deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica

6. DOCUMENTOS ANEXOS

| DOCUMENTO | SI | N/A |
|--|----|-----|
| Acta de entorno | | X |
| Acta de veeduría | | X |
| Acta de convenio de precios | X | |
| Plan de manejo ambiental | | X |
| Ensayos de laboratorio | | X |
| Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación) | X | |
| Bitácora de la obra | X | |
| Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación. | | X |
| Paz y Salvo oficina de trabajo. | | X |
| Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra. | X | |
| Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor. | | X |

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1 3

| | |
|---|---|
|  <p>F-GG-20 Versión 2 Octubre 2016</p> | <p>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</p> |
| <p>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</p> | |



LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
Supervisor Zona Occidente
EMPOCALDAS S.A E.S.P

| CONTRATO No.: | | 1025-2017 | | ACTA No. 02 | | RECIBO PARCIAL | | FECHA CORTE: | | 21 DE MAYO DE 2018 | | PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO | |
|--|---|--|----------|---------------|------------|-----------------------------|------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|----------------------------|-------------------------|
| OBJETO CONTRATO: | | CONSTRUCCION DEL INTERCEPTOR-COLECTOR PRO XI TRAMOS 1,2 Y 3 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PRORRGA PSIV, DEL MUNICIPIO DE RISIBALDA (CALDAS). | | FECHA INICIO: | | 26 DE FEBRERO DE 2018 | | FECHA VENCIMIENTO: | | | | | |
| CONTRATISTA: | | SYC S.A.S. | | SUPERVISOR: | | LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ | | VALOR ADICION: | | | | 54.22% | |
| EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS ZONA OCCIDENTE | | | | | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIPCION | UNO | CANTIDAD | CONTRATUAL | VALUNTARIO | VR. TOTAL | % DE OBRAS | ACUMULADO ANTERIOR | VR. PARCIAL | % EJECUT. | CANTIDAD | VR. TOTAL | ACUMULADO PRESENTE ACTA |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Recetas y limpieza | m2 | 215,000 | \$ | 837 | \$ | 179,655 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 1.2 | Locación y reparos (incluye plano record y diligenciamiento de planillas en zona de obras) | da | 9,50 | \$ | 600,000 | \$ | 400,000 | | | 40% | 2,0 | \$ | 1,600,000 |
| 1.3 | Recetas y reparos a planillas, redes, tuberías, general del proyecto, zona de obras | unidades | 1,0 | \$ | 800,000 | \$ | 800,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | 800,000 |
| 1.4 | Suministro, transporte e instalación camaronera social | m2 | 210,000 | \$ | 10,000 | \$ | 2,200,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Excavación en Zona-Cabo Aberto-Material Común 0.0 a 2.00 m | m3 | 213,000 | \$ | 20,000 | \$ | 6,177,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.4 | Excavación en Zona-Cabo Aberto-Material Común 0.0 a 2.00 m | m3 | 15,000 | \$ | 40,000 | \$ | 600,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.10 | Excavación para Cámaras 0.0 a 2.0 m | m3 | 25,32 | \$ | 26,500 | \$ | 677,336 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.13 | Suministro, transporte e instalación sustitución en arena limpia | m3 | 19,000 | \$ | 86,034 | \$ | 860,340 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.14 | Relevo en material seleccionado proveniente de la Excavación (aplanado) | m3 | 151,000 | \$ | 19,123 | \$ | 2,887,573 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.15 | Suministro, transporte e instalación de empacadoras de taludes y zonas verdes | m2 | 99,000 | \$ | 6,043 | \$ | 598,257 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.16 | Revo y disposición de escombros y sobrantes en sitio | m3 | 63,000 | \$ | 11,500 | \$ | 724,500 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4 | Suministro, transporte e instalación Camaronera social | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Suministro, transporte e instalación Camaronera social de Inspección/Calle D-1-20 | m | 22,72 | \$ | 396,000 | \$ | 6,937,120 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.2 | Suministro, transporte e instalación Base-Cañutera Cámara Circular Inspección D-1-20 m en Concreto Clase II | unidad | 13,000 | \$ | 340,000 | \$ | 4,420,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.3 | Tapa para cámara en concreto | unidad | 91,000 | \$ | 6,300 | \$ | 492,300 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.4 | Cistal de tierra para contención de relevo | m3-11m | 7,000 | \$ | 61,855 | \$ | 429,550 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.5 | Acarreo al bombío fuerte pendiente de libería, arena y concreto | m | 137,500 | \$ | 14,558 | \$ | 2,003,100 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.7 | Transporte e instalación Tubería PVC conigada de 315 mm (12) Union caucho | m | 137,500 | \$ | 20,570 | \$ | 2,828,375 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 9 | ENTRADAS | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Tipo 1A: Acarreo en taludera | m | 137,500 | \$ | 20,570 | \$ | 2,828,375 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 12.1 | Treatmento Tipo 1 - Trocho en gusaca | m2 | 230,000 | \$ | 33,807 | \$ | 7,737,540 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 13 | TRABAJO SOCIAL | | | | | | | | | | | | |
| 13.1 | Acompañamiento social durante toda la obra | da | 0,50 | \$ | 2,200,000 | \$ | 1,100,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| | SUBTOTAL COSTO TRAMO 1 | | | | | 46,615,813 | | 800,000 | 1,660,000 | | | | 2,460,000 |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Recetas y limpieza | m2 | 260,500 | \$ | 837 | \$ | 219,655 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 1.2 | Locación y reparos (incluye plano record y diligenciamiento de planillas en hoja de cálculo) | da | 0,50 | \$ | 800,000 | \$ | 400,000 | | | 200% | 1,0 | \$ | 800,000 |
| 2 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Excavación en Zona-Cabo Aberto-Material Común 0.0 a 2.00 m | m3 | 209,000 | \$ | 79,000 | \$ | 5,887,000 | | | 18% | 35,6 | \$ | 1,037,330 |
| 2.4 | Excavación en Zona-Cabo Aberto-Material Común 0.0 a 2.00 m | m3 | 0,72 | \$ | 40,000 | \$ | 28,800 | | | 85% | 6,4 | \$ | 264,000 |
| 2.10 | Excavación para Cámaras 0.0 a 2.0 m | m3 | 24,000 | \$ | 26,800 | \$ | 645,600 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.13 | Suministro, transporte e instalación sustitución en arena limpia | m3 | 10,000 | \$ | 86,034 | \$ | 860,340 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.14 | Relevo en material seleccionado proveniente de la Excavación (aplanado) | m3 | 141,468 | \$ | 19,123 | \$ | 2,705,140 | | | 30% | 42,1 | \$ | 605,461 |
| 2.15 | Suministro, transporte e instalación de empacadoras de taludes y zonas verdes | m2 | 121,000 | \$ | 6,043 | \$ | 731,203 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 2.16 | Revo y disposición de escombros en sitio | m3 | 69,591 | \$ | 11,500 | \$ | 800,285 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 3 | PAVIMENTOS Y CÁMARAS GRANULADAS | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 | Reposición bases granular | m3 | 0,21 | \$ | 83,000 | \$ | 59,700 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4 | INSTALACION TUBERIAS Y CAMARAS | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Suministro, transporte e instalación Cámara circular de inspección/Calle D-1-20 | m | 25,97 | \$ | 396,000 | \$ | 10,284,120 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.2 | Suministro, transporte e instalación Base-Cañutera Cámara Circular Inspección | unidad | 15,000 | \$ | 340,000 | \$ | 5,100,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.3 | Tapa para cámara en concreto, incluye sacro de refuerzo. Va peatonal | unidad | 19,000 | \$ | 100,000 | \$ | 1,900,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.4 | Acarreo al bombío fuerte pendiente de libería, arena y concreto | m | 105,000 | \$ | 5,000 | \$ | 525,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 4.5 | Acarreo al bombío fuerte pendiente de libería, arena y concreto | m3-11m | 134,10 | \$ | 9,559 | \$ | 1,279,200 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 7 | VAJADICTOS METALICOS | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Locación y reparos | m2 | 44,000 | \$ | 4,500 | \$ | 198,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 7.2 | Excavación en material común | m3 | 1,10 | \$ | 28,000 | \$ | 31,800 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 7.3 | Ploteo en concreto diámetro 0.35 m incluye concreto Tc=21 Mpa, incluye (sacros) y hierro (10kg/m) | m | 20,000 | \$ | 135,000 | \$ | 2,700,000 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 7.4 | Concreto para cámara (C=21 Mpa) | m2 | 2,70 | \$ | 19,572 | \$ | 52,844 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 7.5 | Concreto para cámara (C=21 Mpa) | m3 | 1,10 | \$ | 1,073,468 | \$ | 1,180,615 | | | 0% | 0,0 | \$ | |
| 7.6 | Suministro, transporte e instalación de sacro de refuerzo de 14# a 114# de 200 Mpa (4200 kg/cm2) | kg | 150,000 | \$ | 4,295 | \$ | 644,250 | | | 0% | 0,0 | \$ | |

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA OCCIDENTAL

CONTRATO No: 0232-2017
OBJETO CONTRATO: CONSTRUCCION DEL INTERCEPTOR-COLECTOR PISO XII TRAMOS 1, 2 Y 3 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y MANEJO DE VERMICOMPOSTOS PSAAV DEL MUNICIPIO DE INSIGNACUA(CALDAS).

Table with columns: ITEM, UNID, DESCRIPCION, CANTIDAD, VALOR UNITARIO, VALOR TOTAL, COM/FRAC/VAL, % DE OBRA, VALOR ANTERIOR, CANTIDAD ANTERIOR, PRESENTE ACTA, CANTIDAD PRESENTE ACTA, ACUMULADO PRESENTE ACTA, FECHA INICIO, FECHA FIN, FECHA DE MAYO DE 2018, PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO.

Table with columns: UNID, DESCRIPCION, CANTIDAD, VALOR UNITARIO, VALOR TOTAL, COM/FRAC/VAL, % DE OBRA, VALOR ANTERIOR, CANTIDAD ANTERIOR, PRESENTE ACTA, CANTIDAD PRESENTE ACTA, ACUMULADO PRESENTE ACTA, FECHA INICIO, FECHA FIN, FECHA DE MAYO DE 2018, PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO.

Table with columns: UNID, DESCRIPCION, CANTIDAD, VALOR UNITARIO, VALOR TOTAL, COM/FRAC/VAL, % DE OBRA, VALOR ANTERIOR, CANTIDAD ANTERIOR, PRESENTE ACTA, CANTIDAD PRESENTE ACTA, ACUMULADO PRESENTE ACTA, FECHA INICIO, FECHA FIN, FECHA DE MAYO DE 2018, PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO.

Table with columns: UNID, DESCRIPCION, CANTIDAD, VALOR UNITARIO, VALOR TOTAL, COM/FRAC/VAL, % DE OBRA, VALOR ANTERIOR, CANTIDAD ANTERIOR, PRESENTE ACTA, CANTIDAD PRESENTE ACTA, ACUMULADO PRESENTE ACTA, FECHA INICIO, FECHA FIN, FECHA DE MAYO DE 2018, PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO.

| EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|---|---|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|-------|
| EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZONA OCCIDENTE | | | | | | | | | | | | | | | |
| RECBOPARCIAL | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTRATO No.: 023F-2017 | | | FECHA INICIACION: 26 DE FEBRERO DE 2018 | | | FECHA CORTIJE: 21 DE MAYO DE 2018 | | | PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO: 83.22% | | | | | | |
| OBJETO CONTRATO: CONSTRUCCION DEL INTERCEPTOR-COLECTOR PISO XI FRAMOS 1 Y 3 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO Y MANTENIMIENTO DE VERTIMIENTOS (ASPH) DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS). | | | | PRORROGA | | | | VALOR ADICIONAL: - | | | | | | | |
| CONTRATISTA: SYC S.A.S. | | | | SUPERVISOR: LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ | | | | FECHA: - | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIPCION | UNID | CANTIDAD | VR UNITARIO | CONTRATUAL VR TOTAL | % DE OBRAS | ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD | ACUMULADO ANTERIOR VR TOTAL | PRESENTIZ ACTA CANTIDAD | PRESENTIZ ACTA VR PARCIAL | % EJECUTADO | ACUMULADO PRESENTE ACTA CANTIDAD | ACUMULADO PRESENTE ACTA VR TOTAL | % EJECUTADO | |
| 4.14 | Servicios: transporte e instalación de sistema de acceso en la zona de 2727148 | m | 3.56 | \$ | 291.740 | | 0.0 | \$ | 0.0 | \$ | 0% | 0.0 | \$ | 0% | |
| 4.15 | Servicios: transporte e instalación de 2727148 con sistema de seguridad | un | 1.00 | \$ | 925.000 | | 0.0 | \$ | 0.0 | \$ | 100% | 1.0 | \$ | 925.000 | 100% |
| 4.16 | Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio | m3 | 2.70 | \$ | 19.000 | | 0.0 | \$ | 49.3 | \$ | 1827% | 49.3 | \$ | 937.960 | 1827% |
| 4.17 | Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio | m3 | 7.90 | \$ | 11.600 | | 0.0 | \$ | 101.0 | \$ | 1275% | 101.0 | \$ | 1.161.640 | 1275% |
| 4.18 | Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio | m3 | 5.25 | \$ | 29.734 | | 0.0 | \$ | 0.0 | \$ | 0% | 0.0 | \$ | 0.0 | 0% |
| 5.1 | TRABAJO SOCIAL (ESTRUCUTURA DE VALORES) | m2 | 11.000 | \$ | 33.697 | | 0.0 | \$ | 52.5 | \$ | 48% | 52.5 | \$ | 1.774.899 | 48% |
| 5.2 | ENTIBAJOS | m2 | 145.000 | \$ | 26.744 | | 591.42 | \$ | 15.816.936 | \$ | 0% | 591.42 | \$ | 15.816.936 | 41% |
| 5.3 | Servicios: transporte e instalación embudo Tipo 2 | uf | 0.50 | \$ | 2.300.000 | | 0.50 | \$ | 1.100.000 | \$ | 0% | 0.5 | \$ | 1.100.000 | 100% |
| 7.1 | TRABAJO SOCIAL | m2 | 145.000 | \$ | 26.744 | | 591.42 | \$ | 15.816.936 | \$ | 0% | 591.42 | \$ | 15.816.936 | 41% |
| 7.2 | Accomplamiento social durante toda la obra | uf | 0.50 | \$ | 2.300.000 | | 0.50 | \$ | 1.100.000 | \$ | 0% | 0.5 | \$ | 1.100.000 | 100% |
| 8.1 | NOUEVOS ITEMS | | | | | | | | | | | | | | |
| NP1 | Contribución de brichos provisionales para retención de material de excavación | m3 | | \$ | 22.000 | | 83.26 | \$ | 1.833.920 | \$ | | 83.4 | \$ | 1.833.920 | |
| NP2 | Demolición de rocas con equipo mecánico | m3 | | \$ | 115.000 | | 17.0 | \$ | 1.960.000 | \$ | | 17.0 | \$ | 1.960.000 | |
| NP3 | Conformación de taluza sistema manual | m3 | | \$ | 19.453 | | 0.0 | \$ | - | \$ | | 84.5 | \$ | 1.644.001 | |
| NP4 | Servicios e instalación de gabinetes con malla estabonada | m3 | | \$ | 244.368 | | 0.0 | \$ | - | \$ | | 14.0 | \$ | 3.421.452 | |
| NP5 | Sobrecosteo en vehículos automotor | vece | | \$ | 25.000 | | 65.0 | \$ | - | \$ | | 65.0 | \$ | 2.125.000 | |
| | SUBTOTAL COSTO TRABAJO | | | | 117.430.956 | | | 84.928.227 | 47.407.235 | | | | 132.735.472 | | |
| | SUBTOTAL TRABAJOS | | | | 237.886.765 | | | 85.728.227 | 42.304.936 | | | | 138.032.263 | | |
| | ADMINISTRACION | 23% | | | 54.829.536 | | | 18.717.453 | 12.078.936 | | | | 31.747.420 | | |
| | UTILIDAD | 2% | | | 4.241.725 | | | 1.714.665 | 1.046.081 | | | | 2.760.645 | | |
| | IVA SOBRE UTILIDAD | 15% | | | 636.263 | | | 248.612 | 241.530 | | | | 490.143 | | |
| | COSTO TOTAL OBRA CIVIL SIN IVA | | | | 248.823.249 | | | 111.448.709 | 67.994.234 | | | | 179.441.541 | | |
| | COSTO TOTAL OBRA CIVIL | | | | 310.465.118 | | | 112.261.127 | 68.462.131 | | | | 180.753.247 | | |

SON: SESENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CIENTO VEINTI UN PESOS ACTE.

RESUMEN DEL CONTRATO:

Valor del Contrato: 310.465.118
 Valor Acta No. 01: 112.261.127
 Valor Acta No. 02: 68.462.131
 Saldo del Contrato: 129.741.859

SUMAS IGUALES
 NO SE CONCORDA ANTICIPA

310.465.118

112.261.127
 68.462.131
 129.741.859

310.465.118

Vs. Bo.: LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 Supervisor Zona Occidente
 EMPICALDAS S.A. E.S.P.

JOSE FERRERO SILVA LOPEZ
 R.L. SYC S.A.S.
 Contratista

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No 02

CONTRATO N°: 0239-2017

CONTRATISTA: SYC S.A.S.

OBJETO: CONSTRUCCION DEL INTERCEPTOR-COLECTOR PIO XII TRAMOS 1,2 Y 3, DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV, DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

VALOR: \$ 310.465.118

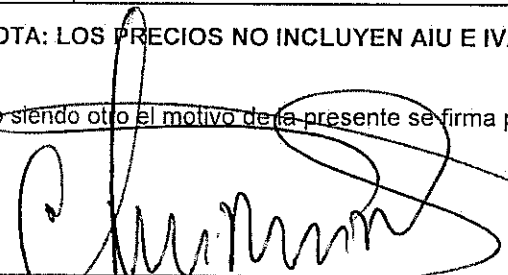
RECURSOS: PROPIOS


En la ciudad de Manizales a los dos (2) días del mes de mayo de 2018 se reunieron el Doctor **CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA** como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **LUIS FERNANDO ARIAS VÁSQUEZ** como Ingeniero Supervisor Zona Occidente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y **JORGE ALIRIO SILVA LOPEZ** representante legal de SYC S.A.S como Contratista, con el fin de convenir los precios no pactados en el contrato No 0239 de 2017.


| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | VR. UNITARIO |
|------|---|--------|--------------|
| NP4 | Suministro e instalación de gaviones con malla eslabonada | m3 | \$ 244.368 |
| NP5 | Sobreacarreo en vehiculo automotor | Viaje | \$ 25.000 |

NOTA: LOS PRECIOS NO INCLUYEN AIU E IVA SOBRE UTILIDADES

No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron.


 CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
 Gerente
 EMPOCALDAS S.A E.S.P


 JORGE ALIRIO SILVA LOPEZ
 R.L. SYC S.A.S.
 Contratista


 LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 Interventor
 EMPOCALDAS S.A E.S.P


 VoBo ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ
 Jefe Departamento de Planeación y Proyectos

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO 0239 DE 2018

ITEM: NP4 Suministro e instalación de gaviones con malla eslabonada

UNIDAD M3

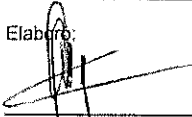
| I. EQUIPO | | | | |
|-------------------------------------|------|-----------|-------------|--------------|
| Descripción | Tipo | Tarifa | Rendimiento | Vr. UNITARIO |
| Herramienta Menor (7%) mano de obra | GI | \$ 55.614 | 0,07 | \$ 3.893 |
| | | | | \$ 3.893 |

| II. MATERIALES | | | | |
|--------------------------------|--------|--------------|----------|---------------|
| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Vr. UNITARIO |
| Piedra | M3 | \$ 80.917,94 | 1,3 | \$ 105.193,32 |
| Malla para Gaviones | M3 | \$ 35.800,00 | 1,05 | \$ 37.590,00 |
| Alambre Galvanizado calibre 14 | Kg | \$ 5.500,00 | 1,5 | \$ 8.250,00 |
| | | | | \$ 151.033,32 |

| III. TRANSPORTE | | | | |
|-----------------|--------|--------------|----------|--------------|
| Material | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Vr. UNITARIO |
| | | | | |

| IV. MANO DE OBRA | | | | | |
|------------------|-----------|--------|---------------|-------------|---------------|
| Trabajador | Jornal | Factor | Jornal Total | Rendimiento | Vr. UNITARIO |
| Oficial tipo B | \$ 49.181 | 1,63 | \$ 80.165,03 | 0,42 | \$ 33.669,31 |
| Obrero (3) | \$ 73.773 | 1,8 | \$ 132.791,40 | 0,42 | \$ 55.772,39 |
| | | | | | \$ 89.441,70 |
| | | | | | \$ 244.368,00 |

Elaboro:


 JORGE ALIRIO SILVA LOPEZ
 R.L. SYC S.A.S.
 Contratista

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRATO 0239 DE 2018

ITEM: NP5 Sobrecarreo en vehiculo automotor Viaje

| I. EQUIPO | | | | |
|-------------------------------------|------|-----------|-------------|--------------|
| Descripcion | Tipo | Tarifa | Rendimiento | Vr. UNITARIO |
| Herramienta Menor (7%) mano de obra | GI | \$ 13.294 | 0,07 | \$ 931 |
| | | | | \$ 931 |

| II. MATERIALES | | | | |
|-------------------------|--------|--------------|----------|--------------|
| Descripcion | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Vr. UNITARIO |
| Vehiculo tipo camioneta | VJ | \$ 16.316,34 | 0,17 | \$ 2.773,78 |
| | | | | \$ 2.773,78 |

| III. TRANSPORTE | | | | |
|-----------------|--------|--------------|----------|--------------|
| Materia | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Vr. UNITARIO |
| | | | | \$ 0,00 |

| IV. MANO DE OBRA | | | | | |
|------------------|-----------|--------|---------------|-------------|--------------|
| Trabajador | Jornal | Factor | Jornal Total | Rendimiento | Vr. UNITARIO |
| Oficial tipo B | \$ 49.181 | 1,63 | \$ 80.165,03 | 0,10 | \$ 8.016,50 |
| Obrero (3) | \$ 73.773 | 1,8 | \$ 132.791,40 | 0,10 | \$ 13.279,14 |
| | | | | | \$ 21.295,64 |
| | | | | | \$ 25.000,00 |

Elaboró:



JORGE ALIRIO SILVA LOPEZ
R.L. SYC S.A.S.
Contratista

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE.

| PRELIMINARES | | | | | | | |
|----------------|--------|--------------------|-------|--------|---------------|-------------------|-----------------------|
| Item: | 1,1 | Rocaría y limpieza | | | | Unidad: | m2 |
| Fecha medición | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | 17,60 | 3,00 | | 52,80 | 52,80 | Camara 72 a camara 70 |
| | | 7,95 | 3,00 | | 23,85 | 76,65 | Camara 70 a camara 69 |
| | | | | | 0,00 | 76,65 | |
| | | | | | 0,00 | 76,65 | |
| | | | | | 0,00 | 76,65 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 76,65 | |

| Item: | 1,2 | Localización y replanteo (incluye plano record y diligenciamiento de plantillas en hoja de cálculo) | | | | Unidad: | dia |
|----------------|--------|--|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Días | | | | | |
| | | 2,00 | | | 2,00 | 2,00 | TRAMO 1 |
| | | 1,00 | | | 1,00 | 3,00 | TRAMO 2 |
| | | | | | 0,00 | 3,00 | |
| | | | | | 0,00 | 3,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 3,00 | |

| Item: | 1,4 | Suministro, transporte e instalación barrera con bombones en guadua y cinta de seguridad | | | | Unidad: | unidad |
|----------------|--------|--|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | | | |
| | | 20,00 | | | 20,00 | 20,00 | |
| | | | | | 0,00 | 20,00 | |
| | | | | | 0,00 | 20,00 | |
| | | | | | 0,00 | 20,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 20,00 | |

| Item: | 1,5 | Estudios geotécnicos detallados entibado | | | | Unidad: | unidad |
|----------------|--------|--|------|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | | | | | |
| | | 1,00 | 1,00 | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | 0,00 | 1,00 | |
| | | | | | 0,00 | 1,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 1,00 | |

| Item: | 1,4 | Suministro, transporte e instalación barrera con bombones en guadua y cinta de seguridad | | | | Unidad: | ml |
|----------------|--------|--|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 3,11 | Materialización de placas de amarre y traslado de coordenadas georeferenciadas en Magna-Sigas | | | | Unidad: | unidad |
|----------------|--------|---|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Fronte | Unidad: | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | | | |
| | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE.

| | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|------|------|--|
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 3,10 | Acarreo al hombro fuerte pendiente de tubería, arena y concreto | | | | Unidad: | m3/m |
|----------------|--------|---|-------|------|---------------|-------------------|------------------------------------|
| Fecha medicion | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Alto | ancho | Hm | | | |
| | | 9,16 | 0,85 | 1,30 | 10,00 | 10,00 | Arena para concreto disipadores |
| | | 9,16 | 0,55 | 1,30 | 7,00 | 17,00 | Gravilla para concreto disipadores |
| | | 14,00 | | 1,30 | 18,20 | 35,20 | Gaviones |
| | | 63,00 | 0,08 | 1,30 | 7,00 | 42,20 | Cemento |
| | | | | | | 42,20 | |
| | | | | | | 42,20 | |
| | | | | | | 42,20 | |
| | | | | | | 42,20 | |
| | | | | | | 42,20 | |
| | | | | | | 42,20 | |
| | | | | | | 42,20 | |
| | | | | | | 42,20 | |
| | | | | | | 42,20 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 42,20 | |

| Item: | 2,30 | Excavación en zanja/cielo abierto material común de 4,01 a 6,0 m | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|--|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 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 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 2,4 | Excavación en zanja/cielo abierto conglomerado de 0,0 a 2,0 m | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|---|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 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 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 2,5 | Excavación en zanja/cielo abierto conglomerado de 2,01 a 4,0 m | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|--|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 2,6 | Excavación en zanja/cielo abierto conglomerado de 4,01 a 6,0 m | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|--|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE.

| | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|------|
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 |
|----------------|--|--|--|--|--|------|

| Item: | 2,7 | Excavación para cámaras 0,0 a 2,0 m | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|-------------------------------------|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | 2,01 | 2,00 | | 4,02 | 4,02 | Cámara 70 |
| | | 2,01 | 2,00 | | 4,02 | 8,04 | Cámara 69 |
| | | | | | 0,00 | 8,04 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 6,04 | |

| Item: | 2,8 | Excavación para cámaras 2,0 a 4,0 m | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|-------------------------------------|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | 2,01 | 0,60 | | 1,21 | 1,21 | Cámara 70 |
| | | 2,01 | 0,60 | | 1,21 | 2,42 | Cámara 69 |
| | | | | | 0,00 | 2,42 | |
| | | | | | 0,00 | 2,42 | |
| | | | | | 0,00 | 2,42 | |
| | | | | | 0,00 | 2,42 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 2,42 | |

| Item: | 2,9 | Excavación para cámaras > 4,0 m | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|---------------------------------|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 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 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 2,10 | Suministro, transporte e instalación sustitución en arena limpia | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|--|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 2,11 | Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (apisonado) | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|---|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 2,12 | Suministro, transporte e instalación de empadización de taludes y zonas verdes | | | | Unidad: | m2 |
|----------------|--------|--|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | 10,00 | 3,20 | | 32,00 | 32,00 | |
| | | 24,00 | 3,15 | | 75,60 | 107,60 | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

| CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE. | | | | | | | |
|--|--|-------|------|--|-------|--------|--------|
| | | 16,50 | 3,10 | | 51,15 | 158,75 | 298,35 |
| | | | | | | | 298,35 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 298,35 |

| Item: | 2,13 | Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio | | | Unidad: | m3 | |
|----------------|--------|--|-------|--------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 0,00 |

| Item: | 2,14 | Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor (escombreo) | | | Unidad: | m3 | |
|----------------|--------|---|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | cantidad m3/hm | | | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 0,00 |

| Item: | 3,1 | Suministro, transporte e instalación Camaras circular de inspección/Caída D=1.20 m. en Concreto Clase II. E=0.25m | | | Unidad: | m | |
|----------------|--------|---|------|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | cantidad | | | | | |
| | | | 2,40 | | 2,40 | 2,40 | Cámara 70 |
| | | | | | | 2,40 | |
| | | | | | | 2,40 | |
| | | | | | | 2,40 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 2,40 |

| Item: | 3,2 | Suministro, transporte e instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto Clase II | | | Unidad: | unidad | |
|----------------|--------|--|------|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | cantidad | | | | | |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 1,00 | Cámara 70 |
| | | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | 1,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 1,00 |

| Item: | 3,3 | Tapa para cámara en concreto, incluye acero de refuerzo. Via peatonal | | | Unidad: | Unidad | |
|----------------|--------|---|------|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medición | Frente | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Cantidad | | | | | |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 1,00 | Cámara 80 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 2,00 | Cámara 91 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 3,00 | Cámara 92 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 4,00 | Cámara 93 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 5,00 | Cámara 101 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 6,00 | Cámara 72 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 7,00 | Cámara 5 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 8,00 | Cámara 4 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 9,00 | Cámara 4A |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 10,00 | Cámara 3 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 11,00 | Cámara 2 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 12,00 | Cámara 1 |
| | | | 1,00 | | 1,00 | 13,00 | Cámara 70 |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

| CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE. | | | | | | | | |
|--|--------|--|-------|--------|---------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| | | | 1,00 | | | 1,00 | 14,00 | Camara de caidad |
| | | | | | | | 14,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 14,00 | |
| Item: | 3,4 | Transporte e instalación de tubería PVC corrugada de 315 mm (12") unión caucho para alcantarillado | | | | Unidad: | m | |
| Fecha medicion | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones | |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | | |
| | | 17,60 | | | 17,60 | 17,60 | Camara 72 a Camara 70 | |
| | | 7,95 | | | 7,95 | 25,55 | Camara 70 a Camara 69 | |
| | | | | | | 25,55 | | |
| | | | | | | 25,55 | | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 25,55 | |
| Item: | 3,5 | Transporte e instalación de tubería PVC perfilada de 33" para alcantarillado | | | | Unidad: | m | |
| Fecha medicion | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones | |
| | | Longitud | Ancho | Altura | | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 0,00 | |
| Item: | 3,6 | Transporte e instalación de tubería PVC perfilada de 36" para alcantarillado | | | | Unidad: | m | |
| Fecha medicion | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 0,00 | |
| Item: | 3,7 | Suministro, Transporte e instalación empalme a cámaras de inspección concreto clase II | | | | Unidad: | unidad | |
| Fecha medicion | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 0,00 | |
| Item: | 3,8 | Suministro, Transporte e instalación cabozal de entrega de aguas en concreto 21 Mpa 315 mm (12") (incluye acero de refuerzo) | | | | Unidad: | unidad | |
| Fecha medicion | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 0,00 | |
| Item: | 3,9 | Costal de tierra para contención de relleno | | | | Unidad: | unidad | |
| Fecha medicion | Fronte | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | 0,00 | | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | 0,00 | |
| Item: | 3,10 | Acarreo al hombro fuerte pendiente de tubería, arena y concreto | | | | Unidad: | m3-Hm | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

| CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE. | | | | | | | |
|--|--------|---------|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 3,11 | Materialización de placas de amarro y traslado de coordenadas georeferenciadas en Magna-Sirgas | | | Unidad: | unidad | |
|----------------|--------|--|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| 4 ALIVIADERO.TIPO.SALTO | | | | | | | |
|-------------------------|--------|---|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Item: | 4,1 | Suministro, transporte e instalación barrera con bombones plásticos, cinta de seguridad y yute para cerramiento | | | Unidad: | m | |
| Fecha medicion | Fronto | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 4,2 | Excavación para estructuras- material común de 0,0 a 2,0 m | | | Unidad: | m3 | |
|----------------|--------|--|-------|------|---------------|-------------------|-----------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | ancho | alto | | | |
| | | 3,50 | 2,70 | 2,00 | 18,90 | 18,90 | Para aliviadero |
| | | 1,80 | 1,80 | 2,00 | 6,48 | 25,38 | caja descole |
| | | | | | | 25,38 | |
| | | | | | | 25,38 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 25,38 | |

| Item: | 4,3 | Excavación para estructuras- material común de 2,0 a 4,0 m | | | Unidad: | m3 | |
|----------------|--------|--|------|------|---------------|-------------------|-----------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | 3,50 | 2,70 | 0,50 | 4,73 | 4,73 | Para aliviadero |
| | | 1,80 | 1,80 | 0,25 | 0,81 | 5,54 | caja descole |
| | | 4,00 | 2,00 | 3,50 | 28,00 | 33,54 | Para gaviones |
| | | | | | | 33,54 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 33,54 | |

| Item: | 4,4 | Excavación para estructuras- conglomerado de 2,0 a 4,0 m | | | Unidad: | m3 | |
|----------------|--------|--|------|------|---------------|-------------------|-----------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | 3,50 | 2,70 | 1,50 | 3,50 | 3,50 | Para aliviadero |
| | | 1,80 | 1,80 | 1,75 | 1,80 | 5,30 | caja descole |
| | | | | | | 5,30 | |
| | | | | | | 5,30 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 5,30 | |

| Item: | 4,5 | Excavación para estructuras- material común > 4,0 m | | | Unidad: | m3 | |
|----------------|--------|---|------|------|---------------|-------------------|-----------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | 3,50 | 2,70 | 1,50 | 3,50 | 3,50 | Para aliviadero |
| | | 1,80 | 1,80 | 0,25 | | 3,50 | caja descole |
| | | | | | | 3,50 | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

| CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE. | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------|
| | | | | | | 3,50 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 3,50 |

| Item: | 4,6 | Excavación para estructuras- conglomerado > 4.0 m | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|---|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frento | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 4,7 | Demolición de estructuras de concreto | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|----------|---------------------------------------|--------|-------|---------------|-------------------|----------------------------|
| Fecha medicion | Cantidad | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Altura | Ancho | | | |
| | 2 | 2,00 | 1,00 | 0,20 | 0,80 | 0,80 | Parades box existente |
| | 2 | 2,00 | 0,70 | 0,20 | 0,56 | 1,36 | Piso y lecho box existente |
| | | | | | | 1,36 | |
| | | | | | | 1,36 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 1,36 | |

| Item: | 4,8 | Empalmes a tubería existente | | | | Unidad: | un |
|----------------|--------|------------------------------|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frento | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 4,9 | Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.500 PSI (17,5 Mpa) e=5 Cm | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|---|--------|-------|---------------|-------------------|-------------------------------|
| Fecha medicion | Frento | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Altura | Ancho | | | |
| | | 3,40 | 2,70 | 0,05 | 0,46 | 0,46 | En Aliviadero |
| | | 1,80 | 1,80 | 0,05 | 0,16 | 0,62 | En cámara de caída en descole |
| | | | | | | 0,62 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,62 | |

| Item: | 4,10 | Concreto 3000 PSI-21 Mpa impermeabilizado, Incluye formaleta | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|--|-------|---------|---------------|-------------------|---|
| Fecha medicion | Frento | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Alto | ancho | Espesor | | | |
| | | 3,40 | 2,70 | 0,30 | 2,75 | 2,75 | Piso aliviadero |
| | | 3,40 | 2,70 | 0,30 | 2,75 | 5,50 | Techo |
| | 2 | 4,90 | 3,40 | 0,30 | 10,00 | 15,50 | Paredes |
| | 2 | 4,90 | 2,10 | 0,30 | 6,17 | 21,67 | Paredes |
| | 2 | 1,80 | 1,80 | 0,20 | 1,30 | 22,97 | Piso y techo Camara de caída en descole |
| | | -1,00 | 0,80 | 0,20 | -0,16 | 22,81 | Menos orificio |
| | 2 | 4,26 | 1,80 | 0,20 | 3,07 | 25,88 | Paredes camara de caída |
| | 2 | 4,26 | 1,40 | 0,20 | 2,39 | 28,27 | Paredes camara de caída |
| | | -0,80 | 0,80 | 0,20 | -0,13 | 28,14 | Escafo |
| | | 6,40 | 1,10 | 0,15 | 1,06 | 29,20 | Canal descole concreto piso |
| | | 0,70 | 1,10 | 0,15 | 0,12 | 29,32 | Escafo |
| | | 0,50 | 1,10 | 0,15 | 0,08 | 29,40 | Escafo |
| | | 5,40 | 0,70 | 0,15 | 0,57 | 29,97 | Pared interna |
| | | 6,60 | 0,70 | 0,15 | 0,69 | 30,66 | Pared externa |
| | 4 | 1,00 | 0,48 | 0,15 | 0,07 | 30,73 | Pantallas disipadoras |
| | 1 | 1,40 | 0,48 | 0,15 | 0,10 | 30,83 | Pantallas disipadoras |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 30,73 | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE.

| Item: | 4,11 | Suministro, transporte e instalación de concreto ciclópeo de proporción 60% concreto 40% piedra 3000 PSI | | | Unidad: | m ³ | |
|----------------|-------|--|-------|---------|---------------|-------------------|----------------------------|
| Fecha medicion | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Alto | ancho | Esposor | | | |
| | | 0,70 | 0,50 | 0,40 | 0,14 | 0,14 | Al interior del aliviadero |
| | 0,5 | 1,90 | 1,00 | 0,35 | 0,33 | 0,47 | Sobre gaviones para canal |
| | 0,5 | 2,00 | 1,10 | 0,50 | 0,55 | 1,02 | Sobre gaviones para canal |
| | | 1,00 | 1,00 | 0,30 | 0,30 | 1,32 | Descole canal |
| | | | | | | 1,32 | Descole canal |
| | | | | | | 1,32 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 1,32 | |

| Item: | 4,12 | Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/Cm2) | | | Unidad: | kg | |
|----------------|-------|---|----------|-------|---------------|-------------------|---|
| Fecha medicion | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Cantidad | KG/mi | | | |
| | | 6,13 | 14,00 | 0,56 | 48,09 | 48,09 | Canal descole Acero longitudinal |
| | | 0,70 | 6,00 | 0,56 | 2,35 | 50,44 | Canal descole Escaleras |
| | | 2,55 | 37,00 | 0,56 | 48,69 | 99,13 | Canal descole Flejes |
| | 4 | 18,00 | 6,00 | 1,00 | 384,00 | 483,13 | Aliviadero Verticales |
| | 4 | 13,00 | 5,00 | 1,00 | 312,00 | 795,13 | Flejes Aliviadero |
| | 2 | 14,00 | 26,00 | 1,00 | 728,00 | 1.523,13 | Flejes |
| | 2 | 18,00 | 4,20 | 1,00 | 134,40 | 1.657,53 | Tapa |
| | 2 | 13,00 | 4,90 | 1,00 | 127,40 | 1.784,93 | Tapa |
| | 2 | 18,00 | 4,20 | 1,00 | 134,40 | 1.919,33 | piso |
| | 2 | 13,00 | 4,90 | 1,00 | 127,40 | 2.046,73 | piso |
| | | 8,40 | 22,00 | 1,00 | 184,80 | 2.231,53 | Camara de caída flejes |
| | | 32,00 | 6,00 | 1,00 | 192,00 | 2.423,53 | Cámara de caída acero vertical |
| | 2 | 2,40 | 9,00 | 1,00 | 49,20 | 2.466,73 | Cámara de caída acero piso y Tocho |
| | 4 | 1,20 | 6,00 | 1,00 | 28,80 | 2.495,53 | Acero vigas disipadoras en camaras de caída |
| | 4 | 9,10 | 7,00 | 0,56 | 142,69 | 2.638,22 | Flejes |
| | 1 | 1,60 | 6,00 | 1,00 | 9,60 | 2.647,82 | |
| | 1 | 1,10 | 10,00 | 0,56 | 6,16 | 2.653,98 | |
| | | | | | | 2.653,98 | |
| | | | | | | 2.653,98 | |
| | | | | | | 2.653,98 | |
| | | | | | | 2.653,98 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 2.653,98 | |

| Item: | 4,13 | Suministro, transporte e instalación cinta Sika PVC-0,22 o similar para juntas | | | Unidad: | m | |
|----------------|-------|--|----------|-------|---------------|-------------------|----------------------|
| Fecha medicion | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Cantidad | KG/mi | | | |
| | | 2,80 | | | 2,80 | 2,80 | Perimetro aliviadero |
| | | 2,80 | | | 2,80 | 5,60 | Perimetro aliviadero |
| | | 2,10 | | | 2,10 | 4,90 | Perimetro aliviadero |
| | | 2,10 | | | 2,10 | 7,70 | Perimetro aliviadero |
| | | 0,70 | | | 0,70 | 8,40 | Traslapes Aliviadero |
| | | 1,50 | 4,00 | | 6,00 | 14,40 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 8,40 | |

| Item: | 4,14 | Suministro, transporte e instalación de escalera de acceso en ángulo de 2"x2"x1/4" y pasos en 1" L=0,70 m cada 0,40 m incluye pintura anticorrosiva | | | Unidad: | m | |
|----------------|-------|---|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | cantidad | | | | | |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 4,15 | Suministro, transporte e instalación aro tapa HD de 0,65 m, entruído para cámara con sistema de seguridad | | | Unidad: | un | |
|-------|-------|---|--|--|---------------|-----------|---------------|
| Fecha | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado | Observaciones |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

| CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE. | | | | | | |
|--|----------|---------------|--|--|---------|---------------|
| medicion | cantidad | Total medidas | | | medidas | Observaciones |
| | 1,00 | 1,00 | | | 1,00 | Aliviadero |
| | | | | | 1,00 | |
| | | | | | 1,00 | |
| | | | | | 1,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | 1,00 | |

| Item: | 4,16 | Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|---|-------|---------|---------------|-------------------|---------------------------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Alto | ancho | Esposor | | | |
| | | 6,00 | 3,00 | 0,80 | 10,80 | 10,80 | Relleno alrededor de aliviadero |
| | | 2,50 | 2,50 | 1,70 | 10,83 | 21,43 | Relleno alrededor de aliviadero |
| | | 3,02 | 1,10 | 0,70 | 2,33 | 23,76 | Fronto camara 72 en derrumbe |
| | | 3,15 | 1,05 | 0,90 | 2,98 | 26,74 | Fronto camara 72 en derrumbe |
| | | 3,90 | 1,80 | 0,90 | 6,32 | 33,06 | Derrumbe cerca a casa |
| | | 4,70 | 1,80 | 0,80 | 5,08 | 38,14 | Derrumbe cerca a casa |
| | | 4,30 | 2,00 | 0,50 | 4,30 | 42,44 | Derrumbe cerca a casa |
| | | 4,30 | 2,00 | 0,80 | 6,88 | 49,32 | Derrumbe cerca a casa |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 49,32 | |

| Item: | 4,17 | Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|--|--|--|---------------|-------------------|---------------------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 8,04 | 8,04 | Excavaciones oestructuras |
| | | | | | 67,72 | 75,76 | Excavaciones oestructuras |
| | | | | | 25,20 | 100,96 | Del perfilado |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 100,96 | |

| Item: | 4,18 | Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor (escombrera) | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|--------|--|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| 5 TRATAMIENTO ESTABILIZACION DE TALUDES | | | | | | | |
|---|--------|--|------|--|---------------|-------------------|------------------------------|
| Item: | 5,1 | Tratamiento Tipo 1 - Trincho en guadua | | | | Unidad: | m2 |
| Fecha medicion | Fronto | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Alto | | | | |
| | | 12,20 | 0,80 | | 9,76 | 9,76 | Entro camara 92 y 93 |
| | | 23,80 | 0,62 | | 14,86 | 24,62 | Entro camara 92 y 93 |
| | | 21,30 | 0,52 | | 11,01 | 35,63 | Entro camaras 90 y 91 |
| | | 3,02 | 0,70 | | 2,11 | 37,74 | Fronto camara 72 en derrumbe |
| | | 3,15 | 0,90 | | 2,84 | 40,58 | Fronto camara 72 en derrumbe |
| | | 3,90 | 0,90 | | 3,51 | 44,09 | Derrumbe cerca a casa |
| | | 4,70 | 0,60 | | 2,82 | 46,91 | Derrumbe cerca a casa |
| | | 4,30 | 0,50 | | 2,15 | 49,06 | Derrumbe cerca a casa |
| | | 4,30 | 0,80 | | 3,44 | 52,50 | Derrumbe cerca a casa |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 52,50 | |

| 6 ENTIBADOS | | | | | |
|-------------|-----|--|--|---------|----|
| Item: | 6,1 | Suministro, transporte e instalación entibado Tipo 2 | | Unidad: | m2 |
| | | | | | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE.

| Fecha medicion | Frete | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
|----------------|-------|------------------|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | 7,1 | Acompañamiento social durante toda la obra | | | | Unidad: | gl |
|----------------|-------|--|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frete | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | NP1 | Construcción de trinchos provisionales para retención de material de excavación | | | | Unidad: | m2 |
|----------------|-------|---|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frete | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | NP2 | Demolición de rocas con equipo mecánico | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|-------|---|--|--|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frete | Medidas cantidad | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | 0,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 0,00 | |

| Item: | NP3 | Conformación de taludes sistema manual | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|-------|--|-------|---------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Alto | ancho | Espesor | | | |
| | | 15,00 | 2,00 | 0,60 | 18,00 | 18,00 | |
| | | 14,20 | 2,90 | 0,60 | 24,71 | 42,71 | |
| | | 24,00 | 2,90 | 0,60 | 41,76 | 84,47 | |
| | | | | | | 84,47 | |
| | | | | | | 84,47 | |
| | | | | | | 84,47 | |
| | | | | | | 84,47 | |
| | | | | | | 84,47 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 84,47 | |

| Item: | NP4 | Suministro e instalación de gaviones con malla eslabonada | | | | Unidad: | m3 |
|----------------|-------|---|-------|---------|---------------|-------------------|---------------|
| Fecha medicion | Frete | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Alto | ancho | Espesor | | | |
| | 7 | 1,00 | 1,00 | 2,00 | 14,00 | 14,00 | |
| | | | | | | 14,00 | |
| | | | | | | 14,00 | |
| | | | | | | 14,00 | |
| | | | | | | 14,00 | |
| | | | | | | 14,00 | |
| | | | | | | 14,00 | |
| | | | | | | 14,00 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | 14,00 | |

MEMORIAS CANTIDADES EJECUTADAS ACTA 02

CANTIDADES DE OBRA COLECTOR PIO XII. TRAMO 3. CAMARAS 89-72 Y DESCOLE.

| Item: | NPS | Sobreacarreo en vehículo automotor | | | Unidad: | m3 | |
|----------------|--------|------------------------------------|--|---------------|----------------------|---------------|--|
| Fecha medicion | Fronto | Medidas Cantidad | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones | |
| | | 85,00 | | 85,00 | 85,00 | Viajes | |
| | | | | | 85,00 | | |
| | | | | | 85,00 | | |
| | | | | | 85,00 | | |
| | | | | | 85,00 | | |
| | | | | | 85,00 | | |
| | | | | | 85,00 | | |
| | | | | | 85,00 | | |
| | | | | | 85,00 | | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | 85,00 | | |