



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

CONTRATO N° 110,10,04-168 del 30 de Diciembre del 2020.

FECHA DE INICIACIÓN: 12 de Enero de 2021.

OBJETO: CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUÑI DEL MUNICIPIO DE HATO

FECHA TERMINACIÓN: 11 de abril de 2021

COROZAL, CASANARE

ACTA PARCIAL No 2

CONTRATISTA: QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.

PLAZO INICIAL DE EJECUCION: TRES (3) MESES.

INTERVENTOR: N/A

SUPERVISOR Y SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL: ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO: CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 149.952.745,00)

ACTA No 3 DE PAGO PARCIAL N° 2

CONDICIONES CONTRACTUALES

| CONDICIONES CONTRACTUALES                        |                                                                                                               |     |          |               |                 | ACTA PARCIAL No 1 |                 | PRESENTE ACTA PARCIAL |                 | ACUMULADO |                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------|-----------------|
| ITEM                                             | DESCRIPCION                                                                                                   | UND | CANTIDAD | VR. UNITARIO  | VALOR           | CANT.             | VALOR           | CANT.                 | VALOR           | CANT.     | VALOR           |
| <b>1.0 PRELIMINARES</b>                          |                                                                                                               |     |          |               |                 |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 1.01                                             | Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno                                                     | m²  | 148,80   | \$ 6.167,76   | \$ 917.762,69   | 148,80            | \$ 917.762,69   |                       |                 | 148,80    | \$ 917.762,69   |
| 1.02                                             | Descapote manual con retiro                                                                                   | m²  | 148,80   | \$ 7.205,95   | \$ 1.072.245,36 | 148,80            | \$ 1.072.245,36 |                       |                 | 148,80    | \$ 1.072.245,36 |
| 1.03                                             | Excavación manual en material común de 1 a 2 m. (zanjas angostas)                                             | m³  | 20,49    | \$ 35.334,27  | \$ 723.999,19   | 20,49             | \$ 723.999,19   |                       |                 | 20,49     | \$ 723.999,19   |
| 1.04                                             | Mejoramiento de la subrasante con material crudo de río Tmax. 6"                                              | m3  | 56,20    | \$ 112.699,03 | \$ 6.333.685,49 | 52,98             | \$ 5.970.794,61 |                       |                 | 52,98     | \$ 5.970.794,61 |
| 1.05                                             | Relleno con material sub base triturada (tamaño máximo 2") compactada y transportada                          | m³  | 24,85    | \$ 125.220,46 | \$ 3.111.728,43 | 23,85             | \$ 2.986.507,97 |                       |                 | 23,85     | \$ 2.986.507,97 |
| 1.06                                             | Relleno en material seleccionado de la excavación compactado                                                  | m³  | 15,14    | \$ 22.576,00  | \$ 341.800,64   | 9,63              | \$ 217.406,88   | 3,52                  | \$ 79.467,52    | 13,15     | \$ 296.874,40   |
| <b>2.0 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b> |                                                                                                               |     |          |               |                 |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 2.01                                             | Base Concreto pobre 2000 Psi E=0.05 m                                                                         | m²  | 35,67    | \$ 27.061,00  | \$ 965.265,87   | 33,79             | \$ 914.391,19   |                       |                 | 33,79     | \$ 914.391,19   |
| 2.02                                             | Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi                                                   | m³  | 1,41     | \$ 701.376,00 | \$ 988.940,16   | 1,41              | \$ 988.940,16   |                       |                 | 1,41      | \$ 988.940,16   |
| 2.03                                             | Pedestal en concreto de 3000 psi                                                                              | m³  | 0,47     | \$ 601.125,00 | \$ 282.528,75   | 0,47              | \$ 282.528,75   |                       |                 | 0,47      | \$ 282.528,75   |
| 2.04                                             | Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi                                                       | m³  | 4,65     | \$ 676.459,00 | \$ 3.145.534,35 | 4,38              | \$ 2.962.890,42 |                       |                 | 4,38      | \$ 2.962.890,42 |
| 2.05                                             | Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m                                                                      | m²  | 138,17   | \$ 62.924,00  | \$ 8.694.209,08 | 109,83            | \$ 6.910.942,92 | 24,32                 | \$ 1.530.311,68 | 134,15    | \$ 8.441.254,60 |
| 2.06                                             | Maila electrosoldada Q-5 o M188                                                                               | m²  | 138,17   | \$ 11.489,00  | \$ 1.587.435,13 | 109,83            | \$ 1.261.836,87 | 24,32                 | \$ 279.412,48   | 134,15    | \$ 1.541.249,35 |
| 2.07                                             | Columna en concreto de resistencia 3000 psi                                                                   | m³  | 2,03     | \$ 805.685,72 | \$ 1.635.542,01 | 2,03              | \$ 1.635.542,01 |                       |                 | 2,03      | \$ 1.635.542,01 |
| 2.08                                             | Acero de Refuerzo Grado 60                                                                                    | kg  | 2.444,72 | \$ 3.939,00   | \$ 9.629.752,08 | 2.162,02          | \$ 8.516.196,78 | 201,19                | \$ 792.487,41   | 2.363,21  | \$ 9.308.684,19 |
| 2.09                                             | Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi                                                                | m³  | 3,83     | \$ 904.358,00 | \$ 3.463.691,14 |                   |                 | 3,82                  | \$ 3.454.647,56 | 3,82      | \$ 3.454.647,56 |
| 2.10                                             | Sardinel en Concreto 3000 Psi 0.4 m x 0.3 m x 0.15 m                                                          | m   | 48,40    | \$ 54.396,00  | \$ 2.632.766,40 |                   |                 | 48,31                 | \$ 2.627.870,76 | 48,31     | \$ 2.627.870,76 |
| 2.11                                             | Corte en concreto                                                                                             | m   | 96,40    | \$ 11.573,00  | \$ 1.115.637,20 |                   |                 | 96,40                 | \$ 1.115.637,20 | 96,40     | \$ 1.115.637,20 |
| <b>3.0 MUROS Y ACABADOS</b>                      |                                                                                                               |     |          |               |                 |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 3.01                                             | Alistado de pisos e= 0.06 m, en mortero 1:4                                                                   | m²  | 90,61    | \$ 31.089,00  | \$ 2.816.974,29 |                   |                 | 87,15                 | \$ 2.709.406,35 | 87,15     | \$ 2.709.406,35 |
| 3.02                                             | Muro en ladrillo prensado rejilla 0.12 m (12 x 24 x 6) fachada                                                | m²  | 6,91     | \$ 104.753,00 | \$ 723.843,23   |                   |                 | 5,43                  | \$ 568.808,79   | 5,43      | \$ 568.808,79   |
| 3.03                                             | Muro en bloque No. 4 de 0.10 m con andamio                                                                    | m²  | 85,93    | \$ 51.783,00  | \$ 4.449.713,19 |                   |                 | 82,18                 | \$ 4.255.526,94 | 82,18     | \$ 4.255.526,94 |
| 3.04                                             | Paquete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones                                               | m²  | 182,60   | \$ 21.836,00  | \$ 3.987.253,60 |                   |                 | 169,63                | \$ 3.704.040,68 | 169,63    | \$ 3.704.040,68 |
| 3.05                                             | Pintura exterior acrílica tipo koraza o similar sobre muros 3 manos                                           | m²  | 182,60   | \$ 16.223,00  | \$ 2.962.319,80 |                   |                 |                       |                 |           | \$ -            |
| 3.06                                             | Limpieza mampostería a la vista con ácido                                                                     | m²  | 6,91     | \$ 6.892,99   | \$ 47.630,56    |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 3.07                                             | Alfaja en ladrillo tipo rejilla en pandereta vertical a=0.12m h=0.24m                                         | m   | 13,20    | \$ 37.434,00  | \$ 494.128,80   |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 3.08                                             | Mesones en concreto 0.07 mts reforzado, con muro lateral en ladrillo                                          | m2  | 0,96     | \$ 191.063,00 | \$ 183.420,48   |                   |                 | 0,84                  | \$ 160.492,92   | 0,84      | \$ 160.492,92   |
| 3.09                                             | Tablon grafiado de gres vitrificado 30 x 30 cm. Suministro e instal.                                          | m2  | 90,61    | \$ 52.834,00  | \$ 4.787.288,74 |                   |                 | 87,15                 | \$ 4.604.483,10 | 87,15     | \$ 4.604.483,10 |
| 3.10                                             | Puerta y marco en lámina cold rolled calibre 18, instalados y pintados en esmalte. Suministro e instal.       | m2  | 7,56     | \$ 384.956,00 | \$ 2.910.267,36 |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 3.11                                             | Ventana en lámina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm. Suministro e instal. | m2  | 10,73    | \$ 209.091,00 | \$ 2.243.546,43 |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| <b>4.0 SANITARIO</b>                             |                                                                                                               |     |          |               |                 |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 4.01                                             | Enchape pared cerámica rectificada 30x60 cm brillante instalada                                               | m2  | 11,70    | \$ 64.613,00  | \$ 755.972,10   |                   |                 | 11,70                 | \$ 755.972,10   | 11,70     | \$ 755.972,10   |
| 4.02                                             | Enchape cerámico blanco brillante 20.3 x 20.3 para mesón a=0.60m con bocel de remate 3 hiladas                | m   | 1,60     | \$ 56.955,00  | \$ 91.128,00    |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 4.03                                             | Sanitario acucar blanco dos piezas incluye grifería completa y asiento. Suministro e Instal.                  | und | 2,00     | \$ 382.111,00 | \$ 764.222,00   |                   |                 | 2,00                  | \$ 764.222,00   | 2,00      | \$ 764.222,00   |
| 4.04                                             | Lavamanos de incrustar San Lorenzo blanco de corona con grifería de 8" tipo Dalia o similar                   | und | 2,00     | \$ 295.166,00 | \$ 590.332,00   |                   |                 | 2,00                  | \$ 590.332,00   | 2,00      | \$ 590.332,00   |
| 4.05                                             | Orinal petite con grifería tradicional blanco. Suministro e Instal.                                           | und | 1,00     | \$ 232.568,00 | \$ 232.568,00   |                   |                 |                       |                 |           |                 |
| 4.06                                             | Punto desagüe sanitario pvc 4"                                                                                | und | 2,00     | \$ 103.457,00 | \$ 206.914,00   |                   |                 | 2,00                  | \$ 206.914,00   | 2,00      | \$ 206.914,00   |





CONTRATO N° 110,10,04-168 del 30 de Diciembre del 2020.  
OBJETO: CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO  
COROZAL, CASANARE

FECHA DE INICIACION: 12 de Enero de 2021.  
FECHA TERMINACION: 11 de abril de 2021

ACTA PARCIAL No 2

CONTRATISTA: QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S  
R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.

PLAZO INICIAL DE EJECUCION: TRES (3) MESES.

INTERVENTOR: N/A

SUPERVISOR Y SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL: ING. EDISSON FERNEY AYA  
PANQUEVA

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO: CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$  
149,952,745,00)

ACTA No 3 DE PAGO PARCIAL N° 2

CONDICIONES CONTRACTUALES

|                          |                                                                                                                                                                                        |     |        |    |              | ACTA PARCIAL No 1 |               | PRESENTE ACTA PARCIAL |    | ACUMULADO    |                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|--------------|-------------------|---------------|-----------------------|----|--------------|----------------------|
| 4.07                     | Punto desagüe sanitario pvc 2"                                                                                                                                                         | und | 3,00   | \$ | 42.257,00    | \$                | 126.771,00    | 3,00                  | \$ | 126.771,00   | 3,00 \$ 126.771,00   |
| 4.08                     | Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e instal.                                                                                                                                         | m   | 12,20  | \$ | 31.802,00    | \$                | 387.984,40    | 12,20                 | \$ | 387.984,40   | 12,20 \$ 387.984,40  |
| 4.09                     | Yee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.                                                                                                                                             | und | 2,00   | \$ | 35.848,00    | \$                | 71.696,00     | 2,00                  | \$ | 71.696,00    | 2,00 \$ 71.696,00    |
| 4.10                     | Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.                                                                                                                                   | und | 3,00   | \$ | 30.722,00    | \$                | 92.166,00     | 3,00                  | \$ | 92.166,00    | 3,00 \$ 92.166,00    |
| 4.11                     | Caja de inspección 80 x 80                                                                                                                                                             | und | 1,00   | \$ | 400.060,00   | \$                | 400.060,00    | 1,00                  | \$ | 400.060,00   | 1,00 \$ 400.060,00   |
| <b>5.0 HIDRAULICO</b>    |                                                                                                                                                                                        |     |        |    |              |                   |               |                       |    |              |                      |
| 5.01                     | Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 45 m                                                                                                                                               | und | 1,00   | \$ | 385.306,00   | \$                | 385.306,00    |                       |    |              |                      |
| 5.02                     | Tubería presión PVC RDE 13.5 1/2". Suministro e instal.                                                                                                                                | m   | 10,20  | \$ | 3.872,00     | \$                | 39.494,40     |                       |    |              |                      |
| 5.03                     | Tubería presión PVC RDE 21 3/4". Suministro e instal.                                                                                                                                  | m   | 11,50  | \$ | 4.941,00     | \$                | 56.821,50     |                       |    |              |                      |
| 5.04                     | Registro globo en bronce tipo pesado Ø=3/4". Suministro e Instal.                                                                                                                      | und | 1,00   | \$ | 116.401,00   | \$                | 116.401,00    |                       |    |              |                      |
| 5.05                     | Tapa de paso registro agua potable 15x15 cm incluye adecuación muro                                                                                                                    | und | 1,00   | \$ | 19.723,00    | \$                | 19.723,00     |                       |    |              |                      |
| 5.06                     | Caja de polipropileno ovalada para medidor de agua de 1/2" y 3/4". Suministro e instal.                                                                                                | und | 1,00   | \$ | 65.971,00    | \$                | 65.971,00     |                       |    |              |                      |
| 5.07                     | Tanque elevado 500 lts con conexión y distribución PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.                                                                                              | und | 1,00   | \$ | 607.089,00   | \$                | 607.089,00    |                       |    |              |                      |
| <b>6.0 CUBIERTA</b>      |                                                                                                                                                                                        |     |        |    |              |                   |               |                       |    |              |                      |
| 6.01                     | Cercha en perfil estructural CPHR 150 x 50 x 2.0 tipo cajón con anticorrosivo 2m + esmalte 2 m instalada                                                                               | m   | 85,73  | \$ | 78.754,00    | \$                | 6.751.580,42  |                       |    |              |                      |
| 6.02                     | Correa perfil C PHR 120*60*1.5 mm con anticorrosivo y esmalte                                                                                                                          | m   | 189,88 | \$ | 30.985,00    | \$                | 5.883.431,80  |                       |    |              |                      |
| 6.03                     | Tensor en varilla 3/8". Suministro e Instal.                                                                                                                                           | m   | 58,76  | \$ | 19.513,00    | \$                | 1.146.583,88  |                       |    |              |                      |
| 6.04                     | Cubierta sencilla modular 333C aluzinc cal 26 plana                                                                                                                                    | m2  | 185,81 | \$ | 91.332,00    | \$                | 16.970.398,92 |                       |    |              |                      |
| <b>7.0 RED ELECTRICA</b> |                                                                                                                                                                                        |     |        |    |              |                   |               |                       |    |              |                      |
| 7.01                     | Acometida subterránea en cable de cobre aislado 2x8 + 1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e                                                                                   | m   | 12,70  | \$ | 14.238,00    | \$                | 180.822,60    |                       |    |              |                      |
| 7.02                     | Suministro y tendido de red de baja tensión en cable triplex aislado XLPE 2 x 35 + 1 x 35 mm2                                                                                          | m   | 80,00  | \$ | 12.170,00    | \$                | 973.600,00    | 80,00                 | \$ | 973.600,00   | 80,00 \$ 973.600,00  |
| 7.03                     | Suministro e instalación de caja de medida para contador bifásico, incluye pin de corte de 2 x 30 A y medidor bifásico bifásico, incluye pin de corte de 2 x 30 A y medidor bifásico   | und | 1,00   | \$ | 430.426,00   | \$                | 430.426,00    |                       |    |              |                      |
| 7.04                     | Canalización ducto conduit PVC 1", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.                                                                                     | m   | 12,70  | \$ | 16.724,00    | \$                | 212.394,80    |                       |    |              |                      |
| 7.05                     | Cortacircuito termomagnético de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalación                                                                                     | und | 3,00   | \$ | 14.883,00    | \$                | 44.649,00     |                       |    |              |                      |
| 7.06                     | Breaker tipo riel 1x20A, 10 kA. Suministro e instalación                                                                                                                               | und | 1,00   | \$ | 21.332,00    | \$                | 21.332,00     |                       |    |              |                      |
| 7.07                     | Salida para iluminación en techo, incluye tubería PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso                                                               | und | 9,00   | \$ | 71.844,00    | \$                | 646.596,00    |                       |    |              |                      |
| 7.08                     | Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plástica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato | und | 5,00   | \$ | 69.850,00    | \$                | 349.250,00    |                       |    |              |                      |
| 7.09                     | Luminaria tipo led hermética IP65, 50W, 4500 lm, 150x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación                   | und | 4,00   | \$ | 147.817,00   | \$                | 591.268,00    |                       |    |              |                      |
| 7.10                     | Tablero monofásico sin puerta de 4 circuitos. Suministro e instalación                                                                                                                 | und | 1,00   | \$ | 88.915,00    | \$                | 88.915,00     |                       |    |              |                      |
| 7.11                     | Poste de Concreto 8 m x 1050 kgf. suministro, transporte, arriada, hincada y plomada                                                                                                   | und | 1,00   | \$ | 1.701.660,00 | \$                | 1.701.660,00  | 1,00                  | \$ | 1.701.660,00 | 1,00 \$ 1.701.660,00 |





CONTRATO N° 110,10,04-168 del 30 de Diciembre del 2020.  
 OBJETO: CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO  
 COROZAL, CASANARE

FECHA DE INICIACION: 12 de Enero de 2021.  
 FECHA TERMINACION: 11 de abril de 2021

ACTA PARCIAL No 2

CONTRATISTA: QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S  
 R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.

PLAZO INICIAL DE EJECUCION: TRES (3) MESES.

INTERVENTOR: N/A

SUPERVISOR Y SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL: ING. EDISSON FERNEY AYA  
 PANQUEVA

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO: CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$  
 149,952,745.00)

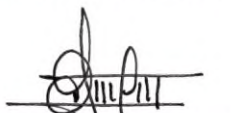
ACTA No 3 DE PAGO PARCIAL N° 2

CONDICIONES CONTRACTUALES

|                              |                                                                                                                                                                   |     |      |                 |                  |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 7.12                         | Apertura de hueco para poste o templete en M.T.                                                                                                                   | und | 2,00 | \$ 70.367,00    | \$ 140.734,00    | 2,00             | \$ 140.734,00   |                 |                 | 2,00            | \$ 140.734,00   |                 |
| 7.13                         | Poste de Concreto 8 m x 510 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada                                                                              | und | 1,00 | \$ 1.492.718,00 | \$ 1.492.718,00  | 1,00             | \$ 1.492.718,00 |                 |                 | 1,00            | \$ 1.492.718,00 |                 |
| 7.14                         | Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R                                                                                                       | und | 5,00 | \$ 15.621,00    | \$ 78.105,00     |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 7.15                         | Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro. | und | 6,00 | \$ 64.045,00    | \$ 384.270,00    |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| VALOR COSTOS DIRECTOS        |                                                                                                                                                                   |     |      |                 | \$115.348.265,27 |                  | \$39.670.697,80 |                 | \$29.278.710,89 |                 | \$68.949.408,69 |                 |
| ADMINISTRACION               |                                                                                                                                                                   |     |      |                 | 24%              | \$27.683.583,66  | 24%             | \$9.520.967,47  | 24%             | \$7.026.890,61  | 24%             | \$16.547.858,09 |
| IMPREVISTOS                  |                                                                                                                                                                   |     |      |                 | 1%               | \$1.153.482,65   | 1%              | \$396.706,98    | 1%              | \$292.787,11    | 1%              | \$689.494,09    |
| UTILIDAD                     |                                                                                                                                                                   |     |      |                 | 5%               | \$5.767.413,26   | 5%              | \$1.983.534,89  | 5%              | \$1.463.935,54  | 5%              | \$3.447.470,43  |
| TOTAL OBRA                   |                                                                                                                                                                   |     |      |                 |                  | \$149.952.744,84 |                 | \$51.571.907,14 |                 | \$38.062.324,16 |                 | \$89.634.231,30 |
| VALOR TOTAL AJUSTADO AL PESO |                                                                                                                                                                   |     |      |                 |                  | \$149.952.745,00 |                 | \$51.571.907,00 |                 | \$38.062.324,00 |                 | \$89.634.231,00 |

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| VALOR TOTAL DEL PROYECTO | \$149.952.745,00 |
| VALOR PRESENTE ACTA      | \$38.062.324,00  |
| ACTA PARCIAL No 1        | \$51.571.907,00  |
| VALOR EJECUTADO          | \$89.634.231,00  |
| SALDO POR EJECUTAR       | \$60.318.514,00  |
| PORCENTAJE DE EJECUCION  | 59,77%           |

Para constancia de lo anterior, se suscribe la presente acta parcial No 2 a los veintitres (23) días del mes de marzo de 2021.

  
 R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S.  
 CONTRATISTA DE OBRA

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SUPERVISOR Y SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

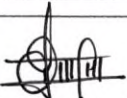
|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISON FERNEY AYA PANQUEVA                                                    | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

| CAPÍTULO                                                                                                                                                                        | 1.0 PRELIMINARES                    | ITEM | 1.06 Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado | UNIDAD       | m³          | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| <div></div> |                                     |      |                                                                   | Localización | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |
|                                                                                                                                                                                 |                                     |      |                                                                   | Ancho        | Alto        | Longitud  |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC DE CIMENTACION VCM-1-B          |      |                                                                   | 0,42         | 0,17        | 10,40     | 2,00            | 1,44     |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC VIGAS DE CIMENTACION VCM-1-A    |      |                                                                   | 0,42         | 0,17        | 7,00      | 2,00            | 0,97     |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC. VIGAS DE CIMENTACION VCM-2-A   |      |                                                                   | 0,42         | 0,17        | 7,05      | 2,00            | 0,98     |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC.VIGAS DE CIMENTACION VCM-2-B    |      |                                                                   | 0,42         | 0,17        | 4,59      | 1,00            | 0,32     |              |
|                                                                                                                                                                                 |                                     |      |                                                                   |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                 | SECCION DE VIGA EJE A ENTRE 1 - 5   |      |                                                                   | 0,25         | 0,17        | 10,40     | -1              | -0,43    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SECCION DE VIGA EJE B ENTRE 1 - 5   |      |                                                                   | 0,25         | 0,17        | 10,40     | -1              | -0,43    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SECCION DE VIGA EJE 1 Y 5           |      |                                                                   | 0,25         | 0,17        | 7,00      | -2,00           | -0,58    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SECCION DE VIGA EJE 2' Y 1'         |      |                                                                   | 0,20         | 0,17        | 7,05      | -2,00           | -0,47    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SECCION DE VIGA EJE A' ENTRE 1 A 2' |      |                                                                   | 0,20         | 0,17        | 2,44      | -1,00           | -0,08    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SECCION DE VIGA EJE A' ENTRE 1 A 2' |      |                                                                   | 0,20         | 0,17        | 2,15      | -1,00           | -0,07    |              |
|                                                                                                                                                                                 |                                     |      |                                                                   |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC. SARDINEL NORTE                 |      |                                                                   | 0,40         | 0,10        | 14,66     | 1               | 0,59     |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC. SARDINEL NORTE                 |      |                                                                   | 0,40         | 0,10        | 1,10      | 2               | 0,09     |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC.SARDINEL SUR                    |      |                                                                   | 0,40         | 0,21        | 14,66     | 1,00            | 1,23     |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC. SARDINEL SUR                   |      |                                                                   | 0,40         | 0,21        | 1,10      | 2,00            | 0,18     |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC. SARDINEL ORIENTAL              |      |                                                                   | 0,40         | 0,19        | 10,04     | 1,00            | 0,76     |              |
|                                                                                                                                                                                 | EXC. SARDINEL ORIENTAL              |      |                                                                   | 0,40         | 0,19        | 0,85      | 2,00            | 0,13     |              |
|                                                                                                                                                                                 |                                     |      |                                                                   |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                 | SARDINEL NORTE                      |      |                                                                   | 0,15         | 0,10        | 14,66     | -1              | -0,22    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SARDINEL NORTE                      |      |                                                                   | 0,15         | 0,10        | 1,10      | -2              | -0,03    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SARDINEL SUR                        |      |                                                                   | 0,15         | 0,21        | 14,66     | -1,00           | -0,46    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SARDINEL SUR                        |      |                                                                   | 0,15         | 0,21        | 1,10      | -2,00           | -0,07    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SARDINEL ORIENTE                    |      |                                                                   | 0,15         | 0,19        | 10,04     | -1,00           | -0,29    |              |
|                                                                                                                                                                                 | SARDINEL ORIENTE                    |      |                                                                   | 0,15         | 0,19        | 0,85      | -2,00           | -0,05    |              |
|                                                                                                                                                                                 |                                     |      |                                                                   |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                 |                                     |      | Subtotal                                                          |              |             |           |                 | 3,52     |              |
|                                                                                                                                                                                 |                                     |      | Vienen                                                            |              |             |           |                 | 0,00     |              |
|                                                                                                                                                                                 |                                     |      | TOTAL                                                             |              |             |           |                 | 3,52     |              |

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAM GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA



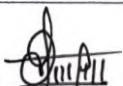


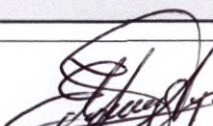
|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

PARCIAL No 2

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

| CAPÍTULO                                                                           | 2.0 CIMENTACION Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO | ITEM | 2.06 Malla electrosoldada Q-5 o M188 | UNIDAD | m²       | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|--------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------------|--|
|  | Localización                              |      | Dimensiones                          |        |          | No Elem.  | Medida Total    |  |
|                                                                                    |                                           |      | Ancho                                | Alto   | Longitud |           |                 |  |
|                                                                                    | PLACA ANDEN SUR                           |      | 1.10                                 |        | 14.35    | 1         | 15.79           |  |
|                                                                                    | PLACA ANDEN OCCIDENTE                     |      | 0.85                                 |        | 10.04    | 1         | 8.53            |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |
|                                                                                    |                                           |      |                                      |        |          |           |                 |  |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA

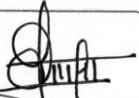


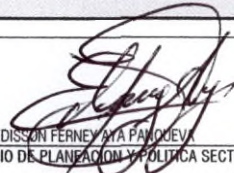
|                                                             |                                               |               |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------|
| <b>QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT.</b><br><b>900590880-1</b> | <b>MEMORIAS DE CALCULO</b><br><b>REGISTRO</b> |               |
|                                                             | <b>FECHA</b>                                  | <b>mar-21</b> |

|                     |
|---------------------|
| <b>PARCIAL No 2</b> |
|---------------------|

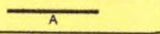
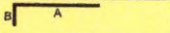
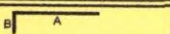
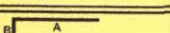
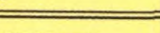
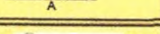
|                            |                                                                                           |                   |                      |                 |                      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| <b>OBJETO DEL CONTRATO</b> | <b>CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE</b> |                   |                      |                 |                      |
| <b>SUPERVISOR</b>          | <b>ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA</b>                                                   | <b>NIT O C.C.</b> | <b>N/A</b>           | <b>CONTRATO</b> | <b>N/A</b>           |
| <b>CONTRATISTA</b>         | <b>QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.</b>                       | <b>NIT O C.C.</b> | <b>900590880 - 1</b> | <b>CONTRATO</b> | <b>110,10,04-168</b> |

| CAPÍTULO                                                                           | 2.0 CIMENTACION Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO | ITEM | 2,08 Acero de Refuerzo Grado 60 | UNIDAD       | KG          | UBICACIÓN |          |  | AREA DEL PREDIO |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|---------------------------------|--------------|-------------|-----------|----------|--|-----------------|--------------|
|                                                                                    |                                           |      |                                 | Localización | Dimensiones |           |          |  | PESO/KG         | Medida Total |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              | Ancho       | Alto      | Longitud |  |                 |              |
|  |                                           |      |                                 | ESTRUCTURA   |             |           |          |  | 201             | 201,19       |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  |                 |              |
| OBSERVACIONES:                                                                     |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  | Subtotal        | 201,19       |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  | Vienen          | 0,00         |
|                                                                                    |                                           |      |                                 |              |             |           |          |  | TOTAL           | 201,19       |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARO. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ,  
 RESIDENTE DE OBRA

| ID             | TIPO            | ITEM                                                                              | FORMA | LONGITUD | A     | B     | C   | D | E | F | M1  | M2 | M3 | M4 | CANTIDAD | No. | LONGITU | KG/ML | PESO     |
|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|-------|-----|---|---|---|-----|----|----|----|----------|-----|---------|-------|----------|
| 27             | PLACA TANQUE    |  | I     | 0,88     | 0,88  |       |     |   |   |   | 26  | 1  |    |    | 26       | 4   | 22,88   | 1     | 22,88    |
| 28             | SARDINEL        |  | L     | 6,00     | 5,85  | 0,15  |     |   |   |   | 4   | 1  |    |    | 4        | 4   | 24      | 1     | 24       |
| 29             | SARDINEL        |  | L     | 4,11     | 3,96  | 0,15  |     |   |   |   | 2   | 1  |    |    | 2        | 4   | 8,22    | 1     | 8,22     |
| 30             | SARDINEL        |  | L     | 4,56     | 4,41  | 0,15  |     |   |   |   | 2   | 1  |    |    | 2        | 4   | 9,12    | 1     | 9,12     |
| 31             | SARDINEL        |  | I     | 6,00     | 6     |       |     |   |   |   | 2   | 1  |    |    | 2        | 4   | 12      | 1     | 12       |
| 32             | SARDINEL        |  | S     | 0,46     | 0,26  | 0,1   |     |   |   |   | 109 | 1  |    |    | 109      | 3   | 50,14   | 0,56  | 28,0784  |
| 33             | FLEJE COLUMNETA |  | F     | 0,67     | 0,117 | 0,117 | 0,1 |   |   |   | 37  | 7  |    |    | 259      | 3   | 173,012 | 0,56  | 96,88672 |
| CANTIDAD TOTAL |                 |                                                                                   |       |          |       |       |     |   |   |   |     |    |    |    |          |     | 299,372 |       | 201,19   |

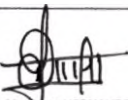


|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

PARCIAL No 2

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10.04-168 |

|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 |          |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| CAPÍTULO                                                                            | 2.0 CIMENTACION Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO | ITEM | 2.09 Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi | UNIDAD              | m³          | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |
|  |                                           |      |                                                     | Localización        | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     | Ancho               | Alto        | Longitud  |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     | EJE A ENTRE 1 - 5   | 0,25        | 0,30      | 14,65           | 1        | 1,10         |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     | EJE B ENTRE 1 - 5   | 0,25        | 0,30      | 14,65           | 1        | 1,10         |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     | EJE 1 Y 5           | 0,25        | 0,30      | 7,05            | 2,00     | 1,06         |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     | EJE 2' Y 1'         | 0,15        | 0,20      | 7,05            | 2,00     | 0,42         |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     | EJE A' ENTRE 1 A 2' | 0,15        | 0,20      | 2,44            | 1,00     | 0,07         |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     | EJE A' ENTRE 1 A 2' | 0,15        | 0,20      | 2,15            | 1,00     | 0,06         |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 |          |              |
| OBSERVACIONES:                                                                      |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 | Subtotal | 3,82         |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 | Vienen   | 0,00         |
|                                                                                     |                                           |      |                                                     |                     |             |           |                 | TOTAL    | 3,82         |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARO. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ,  
 RESIDENTE DE OBRA



|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>_____<br>ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.<br>R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S | <br>_____<br>ING. EDISSON FIERNEY AYA PANDOLEVA<br>SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL<br>SUPERVISOR | <br>_____<br>ARQ. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ.<br>RESIDENTE DE OBRA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



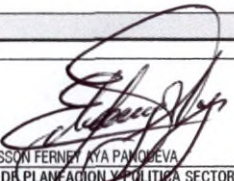
|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

PARCIAL No 2

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

| CAPÍTULO                                                                            | 2.0 CIMENTACION Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO | ITEM | 2,11 Corte en concreto | UNIDAD         | m           | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------------------------|----------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|
|  |                                           |      |                        | Localización   | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |
|                                                                                     |                                           |      |                        | Ancho          | Alto        | Longitud  |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        | PLACA DE PISO  |             |           | 96,40           |          | 96,40        |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        |                |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      |                        | OBSERVACIONES: |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                                           |      | Vienen                 |                |             |           |                 | 0,00     |              |
|                                                                                     |                                           |      | TOTAL                  |                |             |           |                 | 96,40    |              |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ,  
 RESIDENTE DE OBRA



QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT  
900590880-1

MEMORIAS DE CALCULO  
REGISTRO

FECHA

mar-21

PARCIAL No 2

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE

SUPERVISOR

ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA

NIT O C.C.

N/A

CONTRATO

N/A

CONTRATISTA

QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.

NIT O C.C.

900590880 - 1

CONTRATO

110,10,04-168

CAPÍTULO

3,0 MUROS Y ACABADOS

ITEM

3,01 Alistado de pisos e= 0.06 m, en mortero  
1:4

UNIDAD

m²

UBICACIÓN

AREA DEL PREDIO



Localización

Dimensiones

Ancho

Alto

Longitud

No Elem.

Medida Total

ZONA SOCIAL

7,55

9,40

70,93

DESCUENTO MURO EN LADRILLO

0,12

3,35

-4

-1,61

DESCUENTO COLUMNAS

0,25

0,25

-4

-0,25

ZONA ADMIN - BODEGA

7,55

2,52

18,99

DESCUENTO COLUMNAS

0,25

0,25

-2

-0,13

DESCUENTO ALTILLO VENTANA 1

0,13

-1,24

-0,16

DESCUENTO ALTILLO VENTANA 2

0,13

-1,29

-0,17

DESCUENTO PISO BORDE 1

0,10

-1,24

-0,12

DESCUENTO PISO BORDE 2

0,10

-1,29

-0,13

DESCUENTO COLUMNETA

0,15

-0,03

0,00

DESCUENTO MURO DIVISORIO

0,14

-1,46

-0,20

OBSERVACIONES:

Subtotal

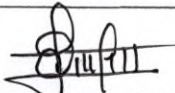
87,15

Vienen

0,00

TOTAL

87,15

  
ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
SUPERVISOR

  
ARQ. WILLIAM GONZALEZ RODRIGUEZ  
RESIDENTE DE OBRA







|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

|              |  |
|--------------|--|
| PARCIAL No 2 |  |
|--------------|--|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISON FERNEY AYA PANQUEVA                                                    | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110.10.04-168 |

| CAPÍTULO                                                                           | 3.0 MUROS Y ACABADOS | ITEM | 3.03 Muro en bloque No. 4 de 0.10 m con andamio | UNIDAD                                | m²          | UBICACIÓN |          |          | AREA DEL PREDIO |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|----------|----------|-----------------|-------|
|                                                                                    |                      |      |                                                 | Localización                          | Dimensiones |           |          | No Elem. | Medida Total    |       |
|                                                                                    |                      |      |                                                 |                                       | Ancho       | Alto      | Longitud |          |                 |       |
|  |                      |      |                                                 | MURO AREA SOCIAL - ADMINISTRACIÓN     |             | 2.60      | 7.55     |          |                 | 19.63 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO VENTANA                     |             | 0.40      | -2.82    |          |                 | -1.13 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO COLUMNAS                    |             | 2.60      | -0.25    |          | 2.00            | -1.30 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO COLUMNETA                   |             | 2.60      | -0.15    |          |                 | -0.39 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO VENTANA                     |             | 0.40      | -2.82    |          |                 | -1.13 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO BODEGA                           |             | 2.60      | 3.52     |          |                 | 9.15  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO ADMINISTRACION                   |             | 2.60      | 3.56     |          |                 | 9.26  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO VENTANA                     |             | 1.75      | -2.00    |          |                 | -3.50 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO BODEGA - ADMINIST                |             | 2.60      | 1.45     |          |                 | 3.77  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO BAÑO                             |             | 2.60      | 2.20     |          |                 | 5.72  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO VENTANA                     |             | 0.40      | -0.95    |          |                 | -0.38 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO VENTANA                     |             | 0.40      | -1.08    |          |                 | -0.43 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO BAÑO                             |             | 2.32      | 1.42     |          |                 | 3.29  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO ORINAL                           |             | 1.62      | 0.50     |          |                 | 0.81  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO LAVAMANOS                        |             | 0.91      | 0.53     |          |                 | 0.48  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO DIVISION BAÑO                    |             | 2.6       | 1.34     |          |                 | 3.48  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO PUERTAS BAÑO                     |             | 2.6       | 2.34     |          |                 | 6.08  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO PUERTA                      |             | 2.10      | -0.80    |          |                 | -1.68 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO PUERTA                      |             | 2.10      | -0.80    |          |                 | -1.68 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO ADMINISTRACIÓN VENT.             |             | 2.60      | 1.29     |          |                 | 3.35  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO VENTANA                     |             | 1.75      | -1.29    |          |                 | -2.26 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO ADMINISTRACION PUERTA            |             | 2.60      | 1.02     |          |                 | 2.65  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO PUERTA                      |             | 2.10      | -1.02    |          |                 | -2.14 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO BODEGA VENTANA                   |             | 2.60      | 1.24     |          |                 | 3.22  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO VENTANA                     |             | 1.75      | -1.24    |          |                 | -2.17 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO BODEGA PUERTA                    |             | 2.60      | 1.02     |          |                 | 2.65  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO PUERTA                      |             | 2.1       | -1.02    |          |                 | -2.14 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO FACHADA BAÑOS                    |             | 2.6       | 3.42     |          |                 | 8.89  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 |                                       | base        |           | Alto     | /2       |                 |       |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | AREA RECTANGULAR ZONA SOCIAL          |             | 7.55      | 0.55     |          |                 | 4.15  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO AREA VIGA                   |             | 0.25      | -0.1     |          |                 | -0.05 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | CUCHILLA TRIANGULAR ZONA SOCIAL       |             | 7.55      | 1.04     |          | 2               | 3.93  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | AREA RECTANGULAR ADMIN - BODEGA       |             | 7.55      | 0.55     |          |                 | 4.15  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | CUCHILLA TRIANGULAR ADMIN - BODEGA    |             | 7.55      | 1.04     |          | 2               | 3.93  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | DESCUENTO POR SECCION CUBIERTA        |             | 2.58      | -1.04    |          | 2               | -1.34 |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO BORDE ADMIN                      |             | 2.31      | 0.48     |          |                 | 1.11  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO BORDE BODEGA                     |             | 2.25      | 0.48     |          |                 | 1.08  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 | MURO DIVISOR ADMIN - BODEGA, CUCHILLA |             | 2.52      | 1.23     |          |                 | 3.10  |
|                                                                                    |                      |      |                                                 |                                       |             | Vienen    |          | 82.18    |                 |       |
|                                                                                    |                      |      |                                                 |                                       |             | TOTAL     |          | 82.18    |                 |       |

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

  
ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
ING. EDISON FERNEY AYA PANQUEVA  
SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
SUPERVISOR

  
ARO. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ  
RESIDENTE DE OBRA



QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT  
900590880-1

MEMORIAS DE CALCULO  
REGISTRO

FECHA

mar-21

PARCIAL No 2

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE

SUPERVISOR

ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA

NIT O C.C.

N/A

CONTRATO

N/A

CONTRATISTA

QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.

NIT O C.C.

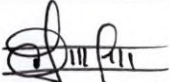
900590880 - 1

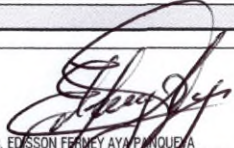
CONTRATO

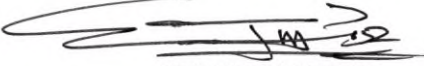
110.10.04-168

| CAPÍTULO                                                                           | 3,0 MUROS Y ACABADOS                | ITEM | 3,04 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones | UNIDAD      | m²    | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------|-----------------|--------------|
|  | Localización                        |      |                                                                     | Dimensiones |       |           | No Elem.        | Medida Total |
|                                                                                    |                                     |      |                                                                     |             |       |           |                 |              |
|                                                                                    | Pañete muro bodega - admin          |      |                                                                     |             | 2,6   | 7,55      |                 | 19,63        |
|                                                                                    | Descuento ventana                   |      |                                                                     |             | -0,4  | 2,8       |                 | -1,12        |
|                                                                                    | Descuento columnas                  |      |                                                                     |             | 2,6   | -0,25     | 2,00            | -1,30        |
|                                                                                    | Descuento columneta                 |      |                                                                     |             | 2,6   | -0,15     |                 | -0,39        |
|                                                                                    | Descuento ventana                   |      |                                                                     |             | -0,4  | 2,8       |                 | -1,12        |
|                                                                                    | Filo ventana area social largo      |      |                                                                     | 0,14        |       | 2,8       | 2,00            | 0,78         |
|                                                                                    | Filo ventana area social alto       |      |                                                                     | 0,14        |       | 0,4       | 2,00            | 0,11         |
|                                                                                    | Pañete Muro bodega 2                |      |                                                                     |             | 2,6   | 3,63      |                 | 9,44         |
|                                                                                    | Descuento dintel muro puerta        |      |                                                                     |             | -0,44 | 0,13      |                 | -0,06        |
|                                                                                    | Filo bodega fachada                 |      |                                                                     | 0,14        | 2,6   |           |                 | 0,36         |
|                                                                                    | Pañete muro administración ventana  |      |                                                                     |             | 2,8   | 3,685     |                 | 10,32        |
|                                                                                    | Descuento ventana                   |      |                                                                     |             | -1,75 | 2         |                 | -3,50        |
|                                                                                    | Descuento dintel muro puerta        |      |                                                                     |             | -0,44 | 0,13      |                 | -0,06        |
|                                                                                    | Filo administracion fachada         |      |                                                                     | 0,14        | 2,6   |           |                 | 0,36         |
|                                                                                    | Muro divisorio adm-bodega 1         |      |                                                                     |             | 2,6   | 1,46      |                 | 3,80         |
|                                                                                    | Muro divisorio adm-bodega 2         |      |                                                                     |             | 2,6   | 1,46      |                 | 3,80         |
|                                                                                    | Filo divisorio admin - bodega       |      |                                                                     | 0,14        | 2,6   |           |                 | 0,36         |
|                                                                                    | Pañete muro administración ventana  |      |                                                                     |             | 2,6   | 3,685     |                 | 9,58         |
|                                                                                    | Descuento ventana                   |      |                                                                     |             | -1,75 | 2         |                 | -3,50        |
|                                                                                    | Filo ventna administracion - alto   |      |                                                                     | 0,13        | 1,75  |           | 2               | 0,45         |
|                                                                                    | Filo ventana administracion - alrgo |      |                                                                     | 0,13        |       | 2         | 2               | 0,52         |
|                                                                                    | Pañete Muro baños 1                 |      |                                                                     |             | 2,6   | 3,63      |                 | 9,44         |
|                                                                                    | Descuento muro                      |      |                                                                     |             | -0,59 | 0,125     |                 | -0,07        |
|                                                                                    | Descuento muro                      |      |                                                                     |             | -2,19 | 0,13      |                 | -0,28        |
|                                                                                    | Pañete muro fachada baño            |      |                                                                     |             | 2,6   | 2,19      |                 | 5,69         |
|                                                                                    | Descuento ventana 1                 |      |                                                                     |             | -0,4  | 0,95      |                 | -0,38        |
|                                                                                    | Subtotal                            |      |                                                                     |             |       |           |                 | 62,87        |
|                                                                                    | Vienen                              |      |                                                                     |             |       |           |                 | 0,00         |
|                                                                                    | TOTAL                               |      |                                                                     |             |       |           |                 | 62,87        |
|                                                                                    | OBSERVACIONES:                      |      |                                                                     |             |       |           |                 |              |

OBSERVACIONES:

  
ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
SUPERVISOR

  
ARQ. WILLIAM GONZALEZ RODRIGUEZ.  
RESIDENTE DE OBRA

Nota: Total actividad ver Memoria 4

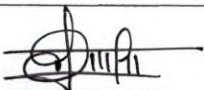


|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

| CAPÍTULO                                                                            | 3,0 MUROS Y ACABADOS | ÍTEM | 3,04 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye<br>filos y dilataciones | UNIDAD                            | m²          | UBICACIÓN |          |          | ÁREA DEL PREDIO |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-----------|----------|----------|-----------------|--|
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Localización                      | Dimensiones |           |          | No Elem. | Medida Total    |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        |                                   | Ancho       | Alto      | Longitud |          |                 |  |
|  |                      |      |                                                                        | Descuento ventana 2               |             | -0,4      | 1,09     |          | -0,44           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Filo ventana 0,95 m largo         | 0,13        |           | 0,95     |          | 0,12            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Filo ventana 1,09 largo           | 0,13        |           | 1,09     |          | 0,14            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Pañete muro fachada interior baño |             | 2,6       | 2,19     |          | 5,69            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento ventana 1               |             | -0,4      | 0,95     |          | -0,38           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento ventana 2               |             | -0,4      | 1,09     |          | -0,44           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento muro divisor baños      |             | -2,6      | 0,13     |          | -0,34           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Pañete muro divisor baños         |             | 2,6       | 1,47     |          | 3,82            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento muro fachada baño       |             | -2,2      | 0,13     |          | -0,29           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Pañete muro divisor baños         |             | 2,6       | 1,47     |          | 3,82            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento muro fachada baño       |             | -2,2      | 0,13     |          | -0,29           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Pañete muro puerta baño           |             | 2,66      | 2,32     |          | 6,17            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento puerta                  |             | -2,15     | 0,8      |          | -1,72           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento puerta                  |             | -2,15     | 0,8      |          | -1,72           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Pañete muro puerta baño inter     |             | 2,66      | 2,32     |          | 6,17            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento puerta                  |             | -2,15     | 0,8      |          | -1,72           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento puerta                  |             | -2,15     | 0,8      |          | -1,72           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento muro divisor baños      |             | -2,66     | 0,125    |          | -0,33           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Filo muro baños                   | 0,14        |           | 2,32     |          | 0,32            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Filo divisorio baños              | 0,14        |           | 1,47     |          | 0,21            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Filo dintel puerta - largo        | 0,13        |           | 0,8      |          | 0,10            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Filo puerta baño - alto           | 0,125       | 2,15      |          |          | 0,27            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Pañete muro fachada baño 2        |             | 2,6       | 3,42     |          | 8,89            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Pañete int muro fachada baño 2    |             | 2,6       | 3,42     |          | 8,89            |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento muro puerta baño        |             | -0,45     | 0,125    |          | -0,06           |  |
|                                                                                     |                      |      |                                                                        | Descuento muro lavamanos          |             | -2,32     | 0,135    |          | -0,31           |  |
| Subtotal                                                                            |                      |      |                                                                        |                                   |             |           |          |          | 34,89           |  |
| Vienen                                                                              |                      |      |                                                                        |                                   |             |           |          |          | 62,87           |  |
| TOTAL                                                                               |                      |      |                                                                        |                                   |             |           |          |          | 97,76           |  |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAM GONZALEZ RODRIGUEZ  
 RESIDENTE DE OBRA



|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110.10.04-168 |

CAPÍTULO

3,0 MUROS Y ACABADOS

ITEM

3,04 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones

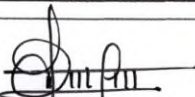
| UNIDAD                             | m²          | UBICACIÓN |          |          | AREA DEL PREDIO |        |
|------------------------------------|-------------|-----------|----------|----------|-----------------|--------|
| Localización                       | Dimensiones |           |          | No Elem. | Medida Total    |        |
|                                    | Ancho       | Alto      | Longitud |          |                 |        |
| Pañete muro orinal                 |             | 1,62      | 0,5      | 2,00     | 1,62            |        |
| Filo orinal - largo                | 0,12        |           | 0,5      |          | 0,06            |        |
| Filo muro orinal - alto            | 0,115       | 1,62      |          |          | 0,19            |        |
| Pañete muro lavamanos              |             | 2,32      | 1,43     |          | 3,32            |        |
| Descuento altillo lavamanos        |             | -0,91     | 0,135    |          | -0,12           |        |
| Pañete muro lavamanos 2            |             | 2,32      | 1,43     |          | 3,32            |        |
| Filo muro lavamanos alto           | 0,14        | 2,32      |          |          | 0,31            |        |
| Filo muro lavamanos ancho          | 0,14        |           | 1,43     |          | 0,20            |        |
| Descuento muro orinal              |             | -1,62     | 0,115    |          | -0,19           |        |
| Pañete muro altillo lavamanos      |             | 0,91      | 0,53     |          | 0,48            |        |
| Filo altillo                       | 0,14        | 0,91      |          |          | 0,12            |        |
| Pañete muro altillo lavamanos 2    |             | 0,91      | 0,53     |          | 0,48            |        |
| Pañete muro administración ventana |             | 2,6       | 1,29     | 2        | 6,71            |        |
| Descuento ventana                  |             | -1,75     | 1,29     | 2        | -4,52           |        |
| Pañete muro adminitracion puerta   |             | 2,6       | 1,01     | 2        | 5,25            |        |
| descuento puerta                   |             | -2,15     | 1,01     | 2        | -4,34           |        |
| Pañete muro bodega ventana         |             | 2,6       | 1,24     | 2        | 6,45            |        |
| Descuento ventana                  |             | -1,75     | 1,24     | 2        | -4,34           |        |
| pañete muro bodega puerta          |             | 2,6       | 1,02     | 2        | 5,30            |        |
| Descuento puerta                   |             | -2,15     | 1,02     | 2        | -4,39           |        |
| Pañete muro area social            |             | 2,60      | 7,56     |          | 19,66           |        |
| Descuento ventana                  |             | -0,4      | 2,8      |          | -1,12           |        |
| Descuento columnas                 |             | 2,6       | -0,25    | 2        | -1,30           |        |
| Descuento columneta                |             | 2,6       | -0,15    |          | -0,39           |        |
| Descuento ventana                  |             | -0,4      | 2,8      |          | -1,12           |        |
|                                    |             |           |          |          |                 |        |
|                                    |             |           |          |          | Subtotal        | 31,64  |
|                                    |             |           |          |          | Vienen          | 97,76  |
|                                    |             |           |          |          | TOTAL           | 129,40 |

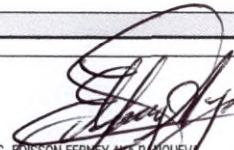
OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:



REDMI NOTE 8  
AIQUAD CAMERA

  
ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
SUPERIOR

  
ARQ. WILLIAM GONZALEZ RODRIGUEZ,  
RESIDENTE DE OBRA



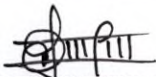
|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

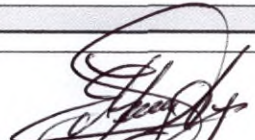
PARCIAL No 2

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

| CAPÍTULO                                                                            | 1.0 PRELIMINARES | ITEM | 3,04 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones | UNIDAD                                | m²          | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|
|  |                  |      |                                                                     | Localización                          | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       | Ancho       | Alto      | Longitud        |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | base                                  | Alto        | /2        |                 |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Area rectangular zona social          | 7,55        | 0,55      |                 |          | 4,15         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Descuento viga                        | 0,25        | -0,1      |                 | 2,00     | -0,05        |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Cuchilla triangular zona social       | 7,55        | 1,04      | 2               |          | 3,93         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Area rectangular admin - bodega       | 7,55        | 0,55      |                 |          | 4,15         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Descuento viga                        | 0,25        | -0,1      |                 | 2,00     | -0,05        |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Cuchilla triangular admin - bodega    | 7,55        | 1,04      | 2               |          | 3,93         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Area rectangular admin - bodega       | 7,55        | 0,55      |                 |          | 4,15         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Area rectangular baños y lavamanos    | 7,55        | 0,55      |                 |          | 4,15         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Cuchilla triangular admin - bodega    | 7,55        | 1,04      | 2               |          | 3,93         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Descuento                             | 2,58        | -1,04     | 2               |          | -1,34        |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Cuchilla triangular baños y lavamanos | 7,55        | 1,04      | 2               |          | 3,93         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Descuento                             | 2,58        | -1,04     | 2               |          | -1,34        |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | pañete borde admin                    | 1,29        | 0,46      |                 | 2,00     | 1,19         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | pañete borde admin                    | 1,02        | 0,46      |                 | 2,00     | 0,94         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | pañete borde bodega                   | 1,24        | 0,46      |                 | 2,00     | 1,14         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Pañete borde bodega                   | 1,01        | 0,46      |                 | 2,00     | 0,93         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     | Pañete muro divisor admin - bodega.   | 2,52        | 1,29      |                 | 2        | 6,50         |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             | Subtotal  | 40,23           |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             | Vienen    | 129,40          |          |              |
|                                                                                     |                  |      |                                                                     |                                       |             | TOTAL     | 169,63          |          |              |

OBSERVACIONES:

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARO. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ  
 RESIDENTE DE OBRA

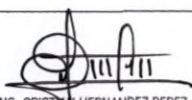


|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

| CAPÍTULO                                                                                       | 3.0 MUROS Y ACABADOS | ITEM | 3,08 Mesones en concreto 0.07 mts reforzado,<br>con muro lateral en ladrillo | UNIDAD         | m²          | UBICACIÓN |          |          | AREA DEL PREDIO |      |  |  |          |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------|----------|----------|-----------------|------|--|--|----------|------|
| <div></div> |                      |      |                                                                              | Localización   | Dimensiones |           |          | No Elem. | Medida Total    |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                | Ancho       | Alto      | Longitud |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              | ZONA DE BAÑOS  | 0,53        |           | 1,58     |          | 0,84            |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  |          |      |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              | OBSERVACIONES: |             |           |          |          |                 |      |  |  | Subtotal | 0,84 |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          |                 |      |  |  | Vienen   | 0,00 |
|                                                                                                |                      |      |                                                                              |                |             |           |          |          | TOTAL           | 0,84 |  |  |          |      |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA

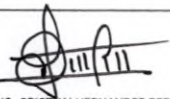


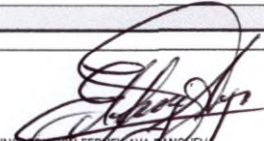
|                                               |                                 |        |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT.<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                               | FECHA                           | mar-21 |

|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110.10.04-168 |

| CAPÍTULO                                                                                                                                                                | 3,0 MUROS Y ACABADOS | ITEM | 3,09 Tablon grafilado de gres vitrificado 30 x 30 cm. Suministro e instal. | UNIDAD                      | m²          | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| <br> |                      |      |                                                                            | Localización                | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | Ancho                       | Alto        | Longitud  |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | ZONA SOCIAL                 | 7,55        |           | 9,40            |          | 70,93        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO MURO EN LADRILLO  | 0,12        |           | 3,35            | -4       | -1,61        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO COLUMNAS          | 0,25        |           | 0,25            | -4       | -0,25        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | ZONA ADMIN - BODEGA         | 7,55        |           | 2,52            |          | 18,99        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO COLUMNAS          | 0,25        |           | 0,25            | -2       | -0,13        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO ALTILLO VENTANA 1 | 0,13        |           | -1,24           |          | -0,16        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO ALTILLO VENTANA 2 | 0,13        |           | -1,29           |          | -0,17        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO PISO BORDE 1      | 0,10        |           | -1,24           |          | -0,12        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO PISO BORDE 2      | 0,10        |           | -1,29           |          | -0,13        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO COLUMNETA         | 0,15        |           | -0,03           |          | 0,00         |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            | DESCUENTO MURO DIVISORIO    | 0,14        |           | -1,46           |          | -0,20        |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                         |                      |      |                                                                            |                             |             |           |                 |          |              |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAM GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA



ARQ. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ.  
RESIDENTE DE OBRA



|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

PARCIAL No 2

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| CAPÍTULO                                                                                                                                                                         | 4.0 SANITARIO | ITEM | 4.03 Sanitario acucacer blanco dos piezas Incluye grifería completa y asiento. Suministro e Instal. | UNIDAD       | und         | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |
| <div></div> |               |      |                                                                                                     | Localización | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     | Ancho        | Alto        | Longitud  |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     | Baño 1       |             |           | 1               | 1,00     |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     | Baño 2       |             |           | 1               | 1,00     |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |
|                                                                                                                                                                                  |               |      |                                                                                                     |              |             |           |                 |          |              |

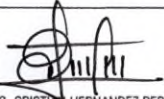


|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110.10.04-168 |

|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| CAPÍTULO                                                                            | 4.0 SANITARIO | ITEM | 4,04 Lavamanos de incrustar San Lorenzo blanco de corona con grifería de 8" tipo Dalia o similar | UNIDAD              | und         | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |
|  |               |      |                                                                                                  | Localización        | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  | Ancho               | Alto        | Longitud  |                 |          |              |
| <p>OBSERVACIONES:</p>                                                               |               |      |                                                                                                  | MESON ZONA DE BAÑOS |             |           |                 | 2        | 2.00         |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |
|                                                                                     |               |      |                                                                                                  |                     |             |           |                 |          |              |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAM GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA

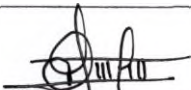


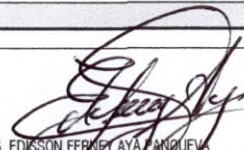
|                                               |                                 |        |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT.<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                               | FECHA                           | mar-21 |

PARCIAL No 2

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

| CAPÍTULO                                                                           | 4.0 SANITARIO | ITEM | 4,06 Punto desagüe sanitario pvc 4" | UNIDAD          | und         | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |              |              |  |   |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-------------------------------------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|--------------|--------------|--|---|------|
|  |               |      |                                     | Localización    | Dimensiones |           |                 | No Elem.     | Medida Total |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 | Ancho       | Alto      | Longitud        |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     | SANITARIO 1 Y 2 |             |           |                 |              |              |  | 2 | 2.00 |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     | OBSERVACIONES:  |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |                 |             |           |                 | Subtotal2.00 |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     | Vienen0.00      |             |           |                 |              |              |  |   |      |
|                                                                                    |               |      |                                     | TOTAL2.00       |             |           |                 |              |              |  |   |      |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA



|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

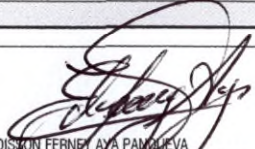
|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110,10,04-168 |

| CAPÍTULO                                                                           | 4.0 SANITARIO | ITEM | 4,07 Punto desagüe sanitario pvc 2" | UNIDAD | und      | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-------------------------------------|--------|----------|-----------|-----------------|------|
|  | Localización  |      | Dimensiones                         |        |          | No Elem.  | Medida Total    |      |
|                                                                                    |               |      | Ancho                               | Alto   | Longitud |           |                 |      |
|                                                                                    | LAVAMANOS     |      |                                     |        |          | 2         | 2,00            |      |
|                                                                                    | ORINAL        |      |                                     |        |          | 1         | 1,00            |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           |                 |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          |           | Subtotal        | 3,00 |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          | Vienen    | 0,00            |      |
|                                                                                    |               |      |                                     |        |          | TOTAL     | 3,00            |      |

OBSERVACIONES:

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA



QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT  
900590880-1

MEMORIAS DE CALCULO  
REGISTRO

FECHA

mar-21

PARCIAL No 2

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE

SUPERVISOR

ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA

NIT O C.C.

N/A

CONTRATO

N/A

CONTRATISTA

QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.

NIT O C.C.

900590880 - 1

CONTRATO

110,10,04-168

CAPÍTULO

4,0 SANITARIO

ITEM

4,08 Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e  
instal.

UNIDAD

m

UBICACIÓN

AREA DEL PREDIO

Localización

Dimensiones

Ancho

Alto

Longitud

No Elem.

Medida Total

Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e instal.

12,20

1

12,20



OBSERVACIONES:

Subtotal

12,20

Vienen

0,00

TOTAL

12,20

ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
SUPERVISOR

ARG. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ.  
RESIDENTE DE OBRA

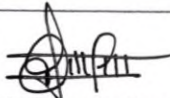


|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

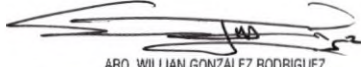
|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110.10.04-168 |

| CAPÍTULO                                                                            | 4,0 SANITARIO | ITEM | 4,09 Yee sanitaria PVC 4". Suministro e instal. | UNIDAD                | und         | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|--|--|
|  |               |      |                                                 | Localización          | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 | Ancho                 | Alto        | Longitud  |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 | RED SANITARIA - BAÑOS |             |           |                 | 2        | 2.00         |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 | OBSERVACIONES:        |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |
|                                                                                     |               |      |                                                 |                       |             |           |                 |          |              |  |  |

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARO. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ  
 RESIDENTE DE OBRA



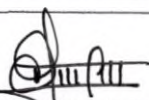
|                                               |                                 |        |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT.<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                               | FECHA                           | mar-21 |

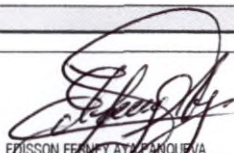
|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110.10.04-168 |

| CAPÍTULO                                                                           | 4,OSANITARIO | ITEM | 4,10 Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal. | UNIDAD                | und         | UBICACIÓN | AREA DEL PREDIO |          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|-----------------|----------|--------------|
|  |              |      |                                                           | Localización          | Dimensiones |           |                 | No Elem. | Medida Total |
|                                                                                    |              |      |                                                           | Ancho                 | Alto        | Longitud  |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           | RED SANITARIA - BAÑOS |             |           |                 | 3        | 3,00         |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 |          |              |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 | Subtotal | 3,00         |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 | Vienen   | 0,00         |
|                                                                                    |              |      |                                                           |                       |             |           |                 | TOTAL    | 3,00         |

OBSERVACIONES:

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAM GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA



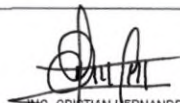
|                                              |                                 |        |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| QUALITY CONSTRUCTORES SAS NIT<br>900590880-1 | MEMORIAS DE CALCULO<br>REGISTRO |        |
|                                              | FECHA                           | mar-21 |

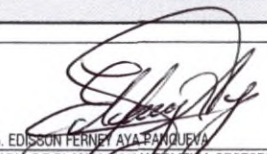
|              |
|--------------|
| PARCIAL No 2 |
|--------------|

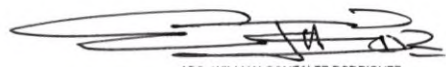
|                     |                                                                                    |            |               |          |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| OBJETO DEL CONTRATO | CONSTRUCCION CASETA COMUNAL VEREDA EL SUNI DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, CASANARE |            |               |          |               |
| SUPERVISOR          | ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA                                                   | NIT O C.C. | N/A           | CONTRATO | N/A           |
| CONTRATISTA         | QUALITY CONSTRUCTORES SAS R/L ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.                       | NIT O C.C. | 900590880 - 1 | CONTRATO | 110.10.04-168 |

| CAPÍTULO                                                                                                                                                                       | 3.0 MUROS Y ACABADOS | ÍTEM | 4,11 Caja de inspeccion 80 x 80 | UNIDAD                     | und         | UBICACIÓN |          |          | AREA DEL PREDIO |      |          |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|---------------------------------|----------------------------|-------------|-----------|----------|----------|-----------------|------|----------|------|
| <div></div> |                      |      |                                 | Localización               | Dimensiones |           |          | No Elem. | Medida Total    |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            | Ancho       | Alto      | Longitud |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 | Caja de inspeccion 80 x 80 |             |           |          |          | 1               | 1.00 |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      |          |      |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      | Subtotal | 1.00 |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           |          |          |                 |      | Vienen   | 0.00 |
|                                                                                                                                                                                |                      |      |                                 |                            |             |           | TOTAL    | 1.00     |                 |      |          |      |

OBSERVACIONES:

  
 ING. CRISTIAN HERNANDEZ PEREZ.  
 R/L QUALITY CONSTRUCTORES S.A.S

  
 ING. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA  
 SECRETARIO DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. WILLIAN GONZALEZ RODRIGUEZ.  
 RESIDENTE DE OBRA