



## MEMORIA DE CANTIDADES (UNIDAD DE VIVIENDA)

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|
| OBJETO       | CONSTRUCCION DE VIVIENDA NUEVA EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO DE MACEO – ANTIOQUIA, EN CONCORDANCIA CON EL CONTRATO CONTI-SP-002-2025 SUSCRITO CON EL MUNICIPIO DE MACEO.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                |
| CONTRATISTA  | OBRINCON S.A.S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                |
| CONTRATANTE  | EDENORTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                |
| EJECUCION    | MUNICIPIO DE MACEO - ANTIOQUIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                |
| BENEFICIARIO | ANDRES RESTREPO BERMUDEZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                |
| UBICACIÓN    | 6º 32' 2"N 74º 46' 30"W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | VEREDA | LA BRECHA                      |
| Ítem         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidad | Cantidad<br>Unidad<br>Vivienda |
| 1            | PRELIMINARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                                |
| 1.1          | Localización, trazado y replanteo. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.                                                                                                                                                                                                                               | m2     | 54.06                          |
| 1.2          | Nivelación del terreno por método manual. Incluye herramienta para apisonado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m2     | 54.06                          |
| 2            | EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                                |
| 2.1          | Descapote a mano. Incluye el desenraice si es necesario, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m3     | 5.41                           |
| 2.2          | Excavación manual de material heterogéneo DE 0-2m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35m³, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.                                                                                                              | m3     | 18.07                          |
| 2.3          | Vaciado de viga de fundación en concreto de 21MPa a nivel de cimentación, de sección 0.20x0.20m. Incluye formaleta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                            | m      | 7.61                           |
| 2.4          | Vaciado de viga de fundación en concreto de 21MPa a nivel de cimentación, de sección 0.25x0.20m. Incluye formaleta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                            | m      | 50.25                          |
| 2.5          | Vaciado de sobrecimiento en concreto de 21MPa 0.12x0.30m. Incluye formaleta, equipo, impermeabilización y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagará por el respectivo ítem.                                                                                                                                                                                                                                       | m      | 50.48                          |
| 3            | ELEMENTOS ESTRUCTURALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                |
| 3.1          | Vaciado de viga de amarre superior en concreto a la vista de 21MPa sobre mampostería de sección 0.12x0.20m. Incluye formaleta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                 | m      | 44.32                          |
| 3.2          | Vaciado de viga cinta en concreto a la vista de 21MPa sobre mampostería de sección 0.12x0.10m. Incluye formaleta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                              | m      | 32.06                          |
| 3.3          | Vaciado de columna de confinamiento en concreto a la vista de 21MPa de sección 0.12x0.20m. Deberá ser vaciada una vez los muros estén construidos. Incluye formaleta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                          | m      | 87.9                           |
| 3.4          | Construcción de piso en concreto de 21MPa, acabado escobillado, e=0.10m, reforzado con malla electrosoldada D106 o equivalente. Incluye el concreto, formaletería, polietileno y todo lo necesario para su correcta instalación. Sobre material de recebo B-200 e=0.10m, también incluido, según detalle estructural. El acero se paga en el ítem respectivo.                                                                                                           | m2     | 47.85                          |
| 3.5          | Construcción de piso en concreto de 21MPa para baño, acabado escobillado, e=0.10m, reforzado con malla electrosoldada D106 o equivalente con desnivel hacia desagüe para evitar encharcamiento, con zona de encharque en ducha de -0,03m. Incluye el concreto, formaletería, polietileno y todo lo necesario para su correcta instalación. Sobre material de recebo B-200 e=0.10m, también incluido, según detalle estructural. El acero se paga en el ítem respectivo. | m2     | 1.14                           |
| 3.6          | Construcción de mesón en concreto de 21MPa de ancho 0.60m, espesor 0.10m, altura 0.90m. La superficie debe de quedar pulida con llana metálica. Incluye pozuelo en acero inoxidable con grifería sencilla, resistente a corrosión con tecnología ahorro de agua, pico oscilante. Incluye muros de apoyo en mampostería en bloque de concreto formato 0.12x0.20x0.40m.                                                                                                   | m      | 2.5                            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 3.7 | Vaciado de viga sillar en concreto de 21MPa vaciada al interior de unidad de mampostería en U. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación. El acero se paga en el ítem respectivo.                                                                                                                      | m  | 10     |
| 3.8 | Construcción de losa aérea en concreto de 21MPa para soporte de tanque de agua, acabado escobillado, e=0.08m, doble malla electrosoldada D106. Incluye formaleta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento. El acero se paga en el ítem respectivo.                                  | m2 | 1.2    |
| 4   | <b>ACERO DE REFUERZO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |
| 4.1 | Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo Fy= 420MPa, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.                                  | kg | 985.54 |
| 4.2 | Colocación de malla electrosoldada D106 o equivalente. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.                                                                                                                                             | m2 | 52.75  |
| 5   | <b>MAMPOSTERIA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |        |
| 5.1 | Construcción de mampostería en bloque de perforación vertical de 0,12x0,20x0,40m, resistencia 13MPa, revitada a dos caras, sin rebabas. Incluye el suministro, transporte y colocación del bloque, el mortero de pega, espesor de pega máximo 0.012m y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. | m2 | 70.95  |
| 5.2 | Construcción de mampostería en bloque calado de 0,10x0,20x0,20m, según detalle, revitado a dos caras, sin rebabas. Incluye el suministro, transporte y colocación del ladrillo, el mortero de pega, espesor de pega máximo 0.012m, angeo y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.             | m2 | 2.72   |
| 5.3 | Revoque para adecuación de superficie para instalación de enchape en zona de baño y lavadero.                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 6.11   |
| 6   | <b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |
| 6.1 | Suministro, transporte e instalación de punto hidráulico en PVC-P 1/2" RDE-13.5, incluye tubería presión, accesorios, limpiador, soldadura y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.                                                                                                           | Un | 7      |
| 6.2 | Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P x 1/2" RDE-13.5, incluye tubería presión, accesorios , limpiador, soldadura y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.                                                                                                                    | m  | 11.6   |
| 6.3 | Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P x 3/4" RDE-11, incluye tubería presión, accesorios, limpiador, soldadura y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.                                                                                                                       | m  | 0      |
| 6.4 | Suministro e instalación válvula de bola en PVC 1/2" extremo soldado. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras.                                                                                                                                                                         | Un | 1      |
| 6.5 | Salidas sanitarias de 2" incluye materiales, accesorios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento                                                                                                                                                                              | Un | 6      |
| 6.6 | Salida sanitaria de 4" incluye materiales, accesorios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento                                                                                                                                                                                | Un | 1      |
| 6.7 | Red sanitaria de piso para en tubería PVC-S 2", incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.                                                                                                                                                                                                | m  | 7.1    |
| 6.8 | Red sanitaria de piso en tubería PVC-S 3", incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.                                                                                                                                                                                                     | m  | 0      |
| 6.9 | Red sanitaria de piso en tubería PVC-S 4", incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.                                                                                                                                                                                                     | m  | 14.7   |
| 7   | <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |        |
| 7.1 | Suministro e instalación de toma corriente 125V doble con polo a tierra, 15A. de empotrar. Incluye caja, accesorios, fijaciones y todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                           | Un | 13     |
| 7.2 | Suministro e instalación de tomas GFCI, blanca, de empotrar. Incluye caja, accesorios, fijaciones y todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                                                         | Un | 3      |
| 7.3 | Suministro e instalación de toma corriente 220V doble pata trabada con polo a tierra, 30A. Incluye accesorios y todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con Certificación RETIE.                                                                                             | Un | 1      |
| 7.4 | Suministro e instalación de interruptor sencillo blanco, de empotrar. Incluye caja, accesorios, fijaciones y todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                                                | Un | 10     |
| 7.5 | Suministro e instalación de interruptor doble, blanco, de empotrar. Incluye caja, accesorios, fijaciones y todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                                                  | Un | 0      |
| 7.6 | Suministro e instalación de plafones, salidas para iluminación. En baquelita, blanco, de sobreponer. Incluye caja, accesorios, fijaciones y todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                 | Un | 10     |
| 7.7 | Suministro e instalación de protección del circuito de 1x20A. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                                                                                                                                                 | Un | 6      |
| 7.8 | Suministro e instalación de protección del circuito de 1x30A. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                                                                                                                                                 | Un | 1      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 7.9   | Suministro e instalación de cable antifraude 2 N° 8 Cu THWN + 1 N° 8 Cu THWN. Los materiales deben cumplir con Certificación RETIE.                                                                                                                                                        | m  | 10    |
| 7.1.0 | Suministro e instalación de cable de cobre 12AWU-Cu-THHN-THWN 90°C. Los materiales deben cumplir con Certificación RETIE.                                                                                                                                                                  | m  | 342   |
| 7.11  | Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" tipo Conduit o similar. Incluye accesorios y todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                                          | m  | 96.22 |
| 7.12  | Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" tipo Conduit o similar. Incluye accesorios y todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                                          | m  |       |
| 7.13  | Suministro e instalación de tablero de distribución de 8 circuitos con todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con certificación RETIE.                                                                                                             | Un | 1     |
| 7.14  | Suministro e instalación de contador bifásico con todos los elementos para su correcta instalación. Los materiales deben cumplir con Certificación RETIE.                                                                                                                                  | Un | 1     |
| 7.15  | Suministro e instalación de varilla de puesta a tierra, con conector y cable. Debe cumplir con certificación RETIE.                                                                                                                                                                        | Un | 1     |
| 8     | <b>CARPINTERÍA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
| 8.1   | Suministro e instalación de puerta metálica tipo P-01 de 2 alas batientes de 0.96m x1.30m con alma tipo malla. Incluye marco, chapa económica de seguridad, bisagra perno puerta 3", pintura anticorrosiva color gris.                                                                     | Un | 1     |
| 8.2   | Suministro de puerta tipo P-02 en madera entamborada de 0.80x2.10m. Incluye marco, chapa económica, bisagras, pintura inmunizante y demás elementos para su correcto funcionamiento.                                                                                                       | Un | 4     |
| 8.3   | Suministro de puerta tipo P-03 en madera entamborada con refuerzo interno de 1.00x2.10m. Incluye marco, chapa económica, bisagras, pintura inmunizante y demás elementos para su correcto funcionamiento.                                                                                  | Un | 2     |
| 8.4   | Suministro de ventana tipo V-01 en madera tipo económica de 1.20x1.20m. Incluye marco, vidrio, bisagras, pintura inmunizante y demás elementos para su correcto funcionamiento.                                                                                                            | Un | 4     |
| 8.5   | Suministro de ventana tipo V-02 en madera tipo económica de 1.20x2.40m. Incluye marco, vidrio, bisagras , pintura inmunizante y demás elementos para su correcto funcionamiento.                                                                                                           | Un | 1     |
| 8.6   | Suministro e instalación de pasamanos en madera tipo abarco, pino o similar, según diseño. Incluye ángulos metálicos calibre de 1/8" y demás elementos para su correcta fijación a muro de concreto.                                                                                       | m  | 3.6   |
| 9     | <b>ENCHAPES Y ACABADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| 9.1   | Enchape en cerámica antideslizante para piso en baño, color blanco. Formato a definir con la Interventoría. Incluye mortero de e=0.02m, relación 1:4 más imperbealizante integral, lechada, pega y todo lo necesario para su correcta instalación.                                         | m2 | 3     |
| 9.2   | Enchape cerámico para pared en el área de zona de ropas y baño según planos arquitectónicos, color blanco. Formato a definir con la Interventoría Incluye material de pega, lechada, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación.                                            | m2 | 6.11  |
| 9.3   | Suministro e instalación de enchape cerámico antideslizante color beige para piso en cocina . Formato a definir con la Interventoría. Incluye lechada, pega y todo lo necesario para su correcta instalación.                                                                              | m2 | 5.3   |
| 9.4   | Aplicación de pintura acrílica sobre bloque en fachada a la altura del zócalo a 0.85m, dos manos, VERDE. Incluye adecuación de la superficie antes de aplicación, limpieza de superficie, resanes de perforaciones menores, aplicación final y todo lo necesario para su correcto acabado. | m2 | 21.37 |
| 9.5   | Aplicación de pintura vinílica para zonas húmedas, dos manos. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, adecuación de la superficie y todo lo necesario para su correcta aplicación, en baños color blanco y en cocina color gris basalto.                               | m2 | 17.35 |
| 10    | <b>APARATOS, ACCESORIOS Y MUEBLES ESPECIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |
| 10.1  | Suministro, transporte y colocación de combo sanitario económico, color blanco. Incluye: Sanitario de 4.8lph - 1.28 gpf, alta eficiencia de agua, lavamanos de colgar, grifería y tres accesorios de incrustación a pared (portapel, jabonera y toallero).                                 | un | 1     |
| 10.2  | Suministro, transporte e instalación de rejilla de piso cuadrada de 2" en PVC, para desagüe de ducha. Incluye los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.                                                                                                | Un | 1     |
| 10.3  | Suministro, transporte y colocación de ducha sencilla resistente a la corrosión, con tecnología de ahorro de agua, chorro tipo lluvia, direccionable. Incluye todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento.                                                                  | Un | 1     |
| 10.4  | Suministro, transporte y colocación de lavadero en granito de 0.55x0.80m sobre muretes de apoyo en bloque de concreto de 0.12x0.20x0.40m. Incluye grifería económica y todo lo necesario para su correcta instalación.                                                                     | Un | 1     |
| 10.5  | Suministro, transporte y colocación de lavadero en granito de 0.30x0.30x0.30m. Incluye grifería y todo lo necesario para su funcionamiento.                                                                                                                                                | un | 1     |
| 11    | <b>CUBIERTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 11.1   | Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja termoacústica UPVC 2.0 mm tipo ECOROOF o similar. Incluye sistemas fijación a elementos estructurales. La medida será tomada en pendiente de cubierta.                                                                                                                                                                             | m2  | 65.82 |
| 11.2   | Suministro, transporte e instalación de correa en madera pino inmunizada (ES6) de sección 2"x6". Incluye anclajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                      | m   | 0     |
| 11.3   | Suministro, transporte e instalación de correa en madera pino inmunizada (ES6) de sección 3"x4". Incluye anclajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                      | m   | 0     |
| 11.4   | Suminsitro, transporte e instalación de alfarda en madera pino inmunizada (ES6) de sección 3"x7". Incluye anclajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                     | m   | 0     |
| 11.5   | Suministro, transporte e instalación de canoas en PVC resistentes al óxido, la exposición de rayos UV y deformaciones. Las dimensiones deben responder a la capacidad necesaria por bajante (revisar especificaciones hidrosanitarias). Incluye todos los elementos necesarios como uniones, soportes, tapas, hidrosellos, entre otros para una correcta instalación a la estructura.       | m   | 17.4  |
| 11.6   | Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 26, desarrollo 0.33m. Incluye pintura anticorrosiva a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.                                                                                                                                 | m   | 7.72  |
| 11.7   | Suministro, transporte e instalación de bajante de aguas lluvias PVC-ALL 2". Incluye todo lo requerido para su correcta instalación como codos, soportes y demás elementos necesarios.                                                                                                                                                                                                      | m   | 7.5   |
| 11.8   | Sistema de aprovechamiento de agua lluvia según diseño. Incluye tanque de polietileno de 500l, tubería PVC-Px2", Tubería PVC-Px1", válvula de bola PVC-P 2", codos PVC-P 90°X 2", codos PVC-P 90°X 1", Tee PVC-P 90°X 2", Tee PVC-P 90°X 1", unión universal PVC-P X 2", unión universal PVC-P X 1", soporte metálico, llave boca manguera para lavadero y llave boca manguera para poceta. | un  | 1     |
| OE     | OBRAS EXTRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |       |
| OE1    | Suministro, transporte e instalación de correa en madera abarco chanú inmunizado de sección 2"x4". Incluye anclajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                    | m   | 73.2  |
| OE2    | Suminsitro, transporte e instalación de alfarda en madera abarco chanú inmunizado de sección 4"x6". Incluye anclajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                   | m   | 4.6   |
| OE3    | Suministro, transporte e instalacion de para lo columna en madera abarco chanú inmunizado de seccion 4"x4". Incluye anclajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento                                                                                                                                                                                                            | m   | 2.5   |
| CA     | COMPONENTE AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |
| CA 1   | GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, NO PELIGROSOS Y RCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |       |
| CA 1.1 | Caneca de 55 galones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | un  | 1     |
| CA 1.2 | Bolsa plástica negra 110x130 cm PAQ. X 10 UND.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Paq | 4     |
| CA 1.3 | Bolsa plástica blanca 60x80 cm PAQ. X 10 UND.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Paq | 2     |
| CA 1.4 | Recipiente plástico hermético 53 L Tapa Vaivén ROJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | un  | 0     |
| CA 1.5 | Bolsa plástica color rojo 70X100cm PAQ. X 6 UND.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Paq | 0     |
| CA 1.6 | Sacos o lonas de fibra X 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | un  | 2     |
| CA 1.7 | Recolección y disposición final de RCD por la empresa gestora autorizada por la Autoridad Ambiental competente                                                                                                                                                                                                                                                                              | vje | 1     |
| CA 1.8 | Recolección y disposición final de residuos peligrosos por la empresa gestora autorizada por la Autoridad Ambiental competente                                                                                                                                                                                                                                                              | kg  | 2     |
| CA 2   | ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SUELO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |
| CA 2.1 | Plástico o lona impermeable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2  | 34    |
| CA 3   | MANEJO DE DESCAPOTE, COBERTURA VEGETAL Y RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |       |
| CA 3.1 | Plástico o lona impermeable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2  | 17    |
| CA 4   | PROTECCIÓN A LA CALIDAD DEL AIRE Y PREVENCIÓN DEL RUIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |       |
| CA 4.1 | Plástico o lona impermeable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2  | 17    |
| CA 4.2 | Escoba dura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | un  | 2     |
| CA 4.3 | Recogedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | un  | 1     |
| CA 5   | MANEJO TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y RCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |
| CA 5.1 | Plástico o lona impermeable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2  | 34    |
| CA 6   | CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |       |
| CA 6.1 | Capacitación ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN  | 1     |
| CA 6.2 | Capacitación social                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN  | 1     |
| CA 6.3 | Capacitación sobre lineamientos del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN  | 1     |
| CA 6.4 | Capacitación en salud ocupacional y bioseguridad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN  | 1     |

|         |                                                                                                                                                                                                         |       |    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| CA 7    | INFORMACIÓN, ATENCIÓN A LA COMUNIDAD, Y PREVENCIÓN DE DAÑOS A LA PROPIEDAD PRIVADA                                                                                                                      |       |    |
| CA 7.1  | Formato de acta de vecindad                                                                                                                                                                             | un    | 1  |
| CA 7.2  | Formato de atención a la comunidad - PQRS                                                                                                                                                               | un    | 1  |
| CA 8    | DOTACION DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                        |       |    |
| CA 8.1  | Camilla rígida en polietileno de alta densidad, impermeable, con arnés de seguridad e inmovilizador de cabeza.                                                                                          | un    | 1  |
| CA 8.2  | Botiquín básico de primeros auxilios                                                                                                                                                                    | un    | 1  |
| CA 8.3  | Extintor de 20 lbs ABC (Incluye dos recargas)                                                                                                                                                           | un    | 1  |
| CA 8.4  | Manguera para agua x 50 metros. Incluye boquillas                                                                                                                                                       | un    | 1  |
| CA 8.5  | Arnés Premium Dielectrico Rescate Tipo y de 7 Argollas Con Faja Protector Lumbar y Protector Piernas - Sistema Anti Trauma                                                                              | un    | 1  |
| CA 9    | DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN                                                                                                                                                                              |       |    |
| CA 9.1  | Señales informativas (aproximación a obra, inicio, fin, carril cerrado, sendero peatonal). Tablero rectangular fondo naranja, símbolos y orla negros, lamina galvanizada, calibre 20, altura de 3,50 m. | un    | 1  |
| CA 9.2  | Señales preventivas (entrada y salida de volquetas, Trabajos en la vía, maquinaria en vía). En forma de rombo, fondo naranja, color negro para símbolos. tamaño 75 x 90.                                | un    | 1  |
| CA 9.3  | Rollo de Cinta de demarcación Peligro X 500m                                                                                                                                                            | Rollo | 2  |
| CA 10   | ELEMENTOS DE PROTECCION VARIABLE                                                                                                                                                                        |       |    |
| CA 10.1 | Guantes de caucho                                                                                                                                                                                       | par   | 16 |
| CA 10.2 | Gafas protectoras                                                                                                                                                                                       | un    | 16 |
| CA 10.3 | Protectores auditivos                                                                                                                                                                                   | par   | 17 |
| CA 10.4 | Cascos                                                                                                                                                                                                  | un    | 12 |

NOTA:



Jennifer Correa Romero

JENNIFER CORREA ROMERO  
RESIDENTE OBRA



JOHJANN SANUBER LOPEZ  
RESIDENTE INTERVENTORIA