DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ALCALDÍA DE PUEBLORRICO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	**PRELIMINARES**				**$ 16.424.483**
1.1	**MOVIMIENTO DE TIERRA**				**$ 16.424.483**
1.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m^3., 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.	m^3	169,14	$ 75.849	$ 12.829.100
1.1.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m^3	131,54	$ 27.333	$ 3.595.383
2	**ACEROS DE REFUERZO**				**$ 32.420.281**
2.1	**ACERO DE REFUERZO Y FIGURADOS**				**$ 32.420.281**
2.1.1	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA EXISTENTE. Incluye: lijada de láminas, platinas, uniones, soldaduras, anclajes y pernos a estructura de concreto. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para su mejoramiento.	m	900,00	$ 19.195	$ 17.275.500
2.1.2	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	523,19	$ 28.947	$ 15.144.781
3	**MAMPOSTERÍA Y CONCRETOS**				**$ 90.734.692**
3.1	**MAMPOSTERÍA**				**$ 7.991.390**
3.1.1	Construcción muros de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO RANURADO O REVITADO 12 x 20 x 40 cm. e = 12 cm., para revocar. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas,machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo.Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34),	m^2	102,00	$ 72.660	$ 7.411.320
3.1.2	Mampostería en ladrillo Calado	m^2	5,14	$ 112.854	$ 580.070
3.2	**CONCRETOS**				**$ 82.743.302**
3.2.1	Concreto 21MPA para columnas (geometría según propuesta)	m^3	8,06	$ 1.035.237	$ 8.344.010
3.2.2	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA INTERIORES con mortero 1:4. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m^2	902,37	$ 34.233	$ 30.890.832
3.2.3	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA EXTERIORES con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m^2	337,40	$ 34.507	$ 11.642.662
3.2.4	Suministro, transporte y aplicación de MORTERO DE REPARACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye preparación de la superficie, limpieza y adherente tipo Sikadur 32 o similar, acabado llaneado y esmaltado.	m^2	439,99	$ 63.449	$ 27.916.926
3.2.5	Construcción de ANDÉN EN CONCRETO de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado. Incluye suministro de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes. Incluye entre suelo y dilataciones.	m^2	23,08	$ 171.095	$ 3.948.873
4	**REDES**				**$ 95.146.511**
4.1	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				**$ 65.520.247**
4.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. bocas,accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	50,00	$ 43.309	$ 2.165.450

4.1.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	8,00	$ 57.194	$ 457.552
4.1.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES Y ENTERRADA con un DIÁMETRO DE 4", agua RESIDUAL. bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	220,00	$ 95.418	$ 20.991.960
4.1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	83,76	$ 49.211	$ 4.121.913
4.1.5	Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN Y/O EMPALME DE 60*60*60 CMS concreto de 17.5Mpa, medidas internas (L=40cm). Incluye suministro e instalación de los materiales, tapa y herraje y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EEPP de Medellín. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	5,00	$ 633.576	$ 3.167.880
4.1.6	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" para REVENTILACIONES verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran.	m	48,00	$ 60.617	$ 2.909.616
4.1.7	Suministro, transporte e instalación de medidor en 1/2" con acometida de 1/2" (el ítem no incluye la tubería de acometida pues está en otro ítem) incluye caja de andén, tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro de 1",válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación.	un	9,00	$ 793.817	$ 7.144.353
4.1.8	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-LLUVIAS, con un DIÁMETRO DE 3", para bajantes de aguas lluvias o reventilación. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	28,00	$ 60.553	$ 1.695.484
4.1.9	Suministro e instalación de dren francés de zanja de 0.6 m x 1.0 m, con Geotextil y Grava de 1/2" a 3". Incluye tubería de 4" perforada para drenes. Incluye excavación manual. Incluye IMPERMEABILIZACIÓN DE MURO DE SOBRECIMIENTO igol denso de sika o similar. Incluye: igol imprimante y plastico (polietilenonegro calibre 5).	m	28,82	$ 199.278	$ 5.743.192
4.1.10	Suministro, transporte y colocación de Tubería PVC Alcantarillado pared interior lisa y exterior corrugada o equivalente unión mecánica de 200 mm (8"). Incluye bocas,accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	101,50	$ 113.864	$ 11.557.196
4.1.11	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21-200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	101,50	$ 54.834	$ 5.565.651
4.2	**APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES**				**$ 29.626.264**
4.2.1	Instalación de combo sanitario integral tres piesas, sanitario, lavamanos e incrustaciones color blanco griferia y valvulas funcionamiento. Incluye brida de fijación, tapón con rosca para la brida color del sanitario, abasto metálico con maguera flexible, emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	4,00	$ 186.150	$ 744.600
4.2.2	Suministro y colocación de rejilla de piso combinada en cobre y aluminio y/o plástica Ø = 2" a 3"	un	4,00	$ 56.644	$ 226.576

4.2.3	Construcción de mesón (POYO) en concreto de 21 MPA de 0.50/0.55m de ancho, espesor 10 cm. Incluye canche, botada de material, acero de refuerzo, concreto para anclaje, vanos para empotrar lavaplatos e instalación de MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON POZUELO, calibre 20, lavaplatos y proteccion a muro de 0.10m (salpicadero). Incluye entrepaños en acero, puertas en acero, grifería, abastos, desagues y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	24,00	$ 742.496	$ 17.819.904
4.2.4	Suministro e Instalación de ducha (según alternativa propuesta)	un	4,00	$ 107.878	$ 431.512
4.2.5	Resane para ducha con material impermeabilizante a color, según aprobación de interventoría.	m^2	56,75	$ 148.832	$ 8.446.216
4.2.6	Construcción de lavadero vaciado y/o prefabricado de 60 x80 cm en concreto 245 kg/cm2 . Incluye muros en ladrillo 10x20x40 cm, mortero 1:4, llave, rejilla sifon y todos los accesorios para su correcta construcción.	un	4,00	$ 489.364	$ 1.957.456
5	**ACABADOS**				**$ 60.531.482**
5.1	**CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA.**				**$ 60.531.482**
5.1.1	Suministro, transporte y colocación de puertas (ala) en lamina calibre 20, Incluye pintura anticorrosiva , chapa de seguridad con doble cerrojo y pestillo o similar,picaporte y demas elementos para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoria.	un	9,00	$ 880.091	$ 7.920.819
5.1.2	Suministro, transporte y colocación de puertas madera ala en triplex. Incluye pintura a base de aceite y/o barniz, chapa de bola, todo lo necesario para su correcta colocación P-1 0.60/0.75 x 2.00 m.	un	27,00	$ 274.939	$ 7.423.353
5.1.3	Suministro y colocación de ventanas en aluminio anodizado y/o blanco o similar tipo PVC. Incluye vidrio de 4mm y/o lamina acrilica con protección. Según diseño propuesto.	m^2	14,81	$ 391.936	$ 5.804.572
5.1.4	Construcción de pasamanos en platina de hierro según diseño con dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, anticorrosivos y pinturas.	m	12,66	$ 108.988	$ 1.379.788
5.1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m^2	196,80	$ 69.926	$ 13.761.437
5.1.6	Suministro e impermeabilización de sistema placa facil expuesta, con sistema acrílico (como Impersier Fácil o SikaFill, con sellador diluido y capas cruzadas). Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante. El personal que realice la aplicación del recubrimiento debe estar certificado por el fabricante. Además incluye reparación de estructura en perfiles metálicos con dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, anticorrosivos y pinturas.	m^2	236,25	$ 73.529	$ 17.371.226
5.1.7	Suministro, transporte e instalación de (canoa) CANAL EN PVC C-90 O SIMILAR, para aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	78,54	$ 87.475	$ 6.870.287
6	**CUBIERTA**				**$ 19.269.771**
6.1	**CUBIERTA**				**$ 19.269.771**
6.1.1	Suministro y colocación de teja de UPVC o equivalente. incluye ganchos, correas y anclajes. Medido a lo largo de la pendiente.	m^2	171,25	$ 98.426	$ 16.855.453
6.1.2	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	28,08	$ 85.980	$ 2.414.318
7	**RED ELECTRICA**				**$ 98.390.724**
7.1	**REDES INTERNAS**				**$ 70.505.383**
7.1.1	Alimentador de acometida, medida desde el tablero de proteccion y medida hasta el tablero de distribucion de cada vivienda. Incluye contador de energía, medidor y protección,puesta a tierra, suministro, instalación cables, caja de empalme y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	12,00	$ 708.769	$ 8.505.225
7.1.2	Suministro y Montaje de la red eléctrica interna circuitos ramales (desde tablero de distribución a primera salida de toma corriente) incluye tubería y conductores de fase, neutro y tierra	m	360,00	$ 26.723	$ 9.620.327
7.1.3	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos bifásico 4H, 100 Amperios, 240/120 voltios, lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables. Incliye obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	12,00	$ 511.187	$ 6.134.243

7.1.4	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra 15 A, .LEV ref 5320, 125 V y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas con tapa suplemento, ducto pvc, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, pega pvc, tornillos, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	132,00	$ 144.228	$ 19.038.041
7.1.5	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor monopolar de alumbrado 15 A. TIPO LEV referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye el interruptor, tapa, ducto pvc, cajas con tapa suplemento, adaptadores, curvas, pega pvc, conductores 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, conectores de conexión y empalme, tornillos, obra civil y demás elementos y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	48,00	$ 127.845	$ 6.136.579
7.1.6	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de iluminación plafon de alumbrado 15 A. TIPO LEV referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye el interruptor, tapa, ducto pvc, cajas con tapa suplemento, adaptadores, curvas, pega pvc, conductores 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, conectores de conexión y empalme, tornillos, obra civil y demás elementos y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	96,00	$ 67.605	$ 6.490.117
7.1.7	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor bipolar de alumbrado 15 A. (suiche doble), 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye el interruptor, tapa, ducto pvc, cajas con tapa suplemento, adaptadores, curvas, pega pvc, conductores 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, conectores de conexión y empalme, tornillos, obra civil y demás elementos y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	24,00	$ 115.840	$ 2.780.164
7.1.8	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra GFCI-15 A - 125 V, norma NEMA 5 - 15R, con Led indicador de estado, que no dispare en falso en caso de ser expuesto a condiciones de radiofrecuencia, REF LEV 7599-W, con certificado de conformidad RETIE, reconocido por la S.I.C y certificación de Underwriters Laboratories Inc UL 1493, por ducto pvc empotrado. Incluye el tomacorriente con tapa, ducto pvc, cajas con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	36,00	$ 165.596	$ 5.961.459
7.1.9	Suministro y montaje de salida eléctrica empotrada para toma corriente 220 V con polo a tierra, 20 A, que incluye: tubería PVC, accesorios, fijación, caja PVC con suplemento, alambre THHN, empalme y aparato.	un	12,00	$ 122.095	$ 1.465.143
7.1.10	Salida para TV vacía , incluye: tubería PVC, accesorios, fijación, caja PVC y aparato.	m	12,00	$ 147.638	$ 1.771.656
7.1.11	Salida para teléfono vacía , incluye: tubería PVC, accesorios, fijación, caja PVC y aparato.	un	12,00	$ 81.883	$ 982.601
7.1.12	Trámites de legalización de la energía. Incluye pagos y certificación del RETIE de toda las instalaciones eléctricas completas, incluyendo acometida secundaria y tableros de medida con sus protecciones principales, se debe presentar constancia del dictamen de inspección por parte de la empresa certificadora y trámites ante el operador de redes.	und	1,00	$ 1.619.827	$ 1.619.827
7.2	**RED ELECTRICA EXTERNA**				**$ 27.885.341**
7.2.1	Suministro, transporte e instalación de celda de proteccion y medida para 4 contadores de energia, barrajes de fases, neutro y puesta a tierra.	un	12,00	$ 1.275.252	$ 15.303.024
7.2.2	Acometida Electrica en Cable antifraude aereo 2 x # 8 + 1 x # 8. Incluye accesorios.	m	120,00	$ 48.757	$ 5.850.864
7.2.3	Suministro, transporte y colocacion de materiales para cajas de pisos de 60 x 60 x 90cm medidas internas según normas epm incluiye excavacion botada de material sobrante, concreto de 21 mpa , mortero de 1,4 cama de triturado en el fondo de e= 0,110 m,. bloque de concreto de 0,15 x ,020 x 0,40 m, herraje tipo pesado anti flaude, tapa tipo pesado y demas elementos necesarios pada su correcta instalacion y funcionamniento segun normas RS3-002 de epm.	un	9,00	$ 499.761	$ 4.497.852
7.2.4	Sumintro, transporte e instalacion de tuberias PVC DE 2" por pisos, incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas,adactadores,resane en morteros 1:5 y demas elementos necesarios para su correcta instalacion.	m	96,00	$ 23.267	$ 2.233.601

Total Costos Directos		**$ 412.917.943**
ADMINISTRACIÓN	32,40%	**$ 133.785.414**
UTILIDAD	5,00%	**$ 20.645.897**
PLAN DE MANEJO SOCIO - AMBIENTAL		**$ 1.909.962**
VALOR TOTAL OBRA		**$ 569.259.216**

INTERVENTORÍA	8,52%	**$ 48.523.440**

VALOR TOTAL DEL PROYECTO		**$ 617.782.656**
ADMINISTRACIÓN	2%	**$ 12.355.653**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		**$ 630.138.309**

DANIELA VILLEGAS VALENCIA
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
M.P. 011037-0519383 ANT

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ALCALDÍA DE PUEBLORRICO

ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDADES - AIU

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR MENSUAL	PREST. SOC.	DEDIC. %	PLAZO	VALOR PARCIAL
1	**EQUIPO PROFESIONAL**						**$ 33.285.380**
1,1	DIRECTOR DE OBRA	1,00	$ 5.000.000	$ 3.075.333	20%	3,00	$ 4.845.200
1,2	RESIDENTE DE OBRA	1,00	$ 4.000.000	$ 3.022.267	100%	3,00	$ 21.066.800
1,3	TECNÓLOGO SST	1,00	$ 2.000.000	$ 1.511.133	50%	3,00	$ 5.266.700
1,4	Auxiliar social	1,00	$ 2.000.000	$ 1.511.133	20%	3,00	$ 2.106.680
1,5							
2	**PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL DE OBRA - VIÁTICOS**						
2,1							
3	**GASTOS OFICINA CENTRAL**						
3,1							
4	**OFICINA Y CAMPAMENTO EN OBRA**						**$ 1.800.000**
4,1	ARRIENDO OFICINA DE CAMPO + DOTACIÓN + SERVICIOS PUBLICOS	1,00	$ 450.000			3,00	$ 1.350.000
4,3	PAPELERÍA	1,00	$ 150.000			3,00	$ 450.000
5	**SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES**						
5,1							
5,2							
5,3							
6	**TRANSPORTE EN OBRA DE PERSONAL**						
6,1							
7	**SERVICIOS DE LABORATORIO**						**$ 3.000.000**
7,1	PLANOS RÉCORD (INCLUYE PLANO DE OBRA TERMINADA (ARQ E INSTALACIONES). INCLUYE RECONOCIMIENTO PREDIAL DONDE SE ENCUENTRA CADA UNIDAD DE VIVIENDA).	12,00	$ 250.000				$ 3.000.000
8	**VALLA CONTRACTUAL**						
8,1							
9	**GASTOS DE LEGALIZACIÓN DE CONTRATO**						**$ 95.706.665**
9,1	**PÓLIZAS**						**$ 1.778.895**
9,2	**ESTAMPILLAS**						**$ 93.927.771**
9.2.1	ESTAMPILLA PRO - JUSTICIA FAMILIAR	2,00%	$ 569.259.216				$ 11.385.184
9.2.2	ESTAMPILLA PRO - CULTURA	2,00%	$ 569.259.216				$ 11.385.184
9.2.3	TASA PRO - DEPORTE	2,50%	$ 569.259.216				$ 14.231.480
9.2.4	ESTAMPILLA PRO - ADULTO MAYOR	4,00%	$ 569.259.216				$ 22.770.369
9.2.5	ESTAMPILLA PRO - HOSPITAL	1,00%	$ 569.259.216				$ 5.692.592
9.2.6	IMPUESTO DE CONTRIBUCION ESPECIAL 5%	5,00%	$ 569.259.216				$ 28.462.961
						SUBTOTAL DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN	**$ 133.792.045,0**
						TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 412.917.943,0**

% ADMINISTRACIÓN	**32,40%**
Administración Usada (%)	**32,40%**
% IMPREVISTOS	**0,00%**
% UTILIDADES	**5,00%**
TOTAL A.U.	**37,40%**

DANIELA VILLEGAS VALENCIA
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
M.P. 011037-0519383 ANT

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**1.1.1**	**DESCRIPCION**	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	**UNID.**	m3	**169,14**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**M3**
EXCAVACIÓN EN MATERIAL HETEROGENEO					
MANZANA 46					
CAJAS DE INSPECCIÓN	6,00	0,70	0,70	0,70	2,06
AREA CAJA ACOMETIDA	6,00	0,50	0,60	0,60	1,08
Subtotal casa #6					**3,14**
MANZANA 49					
CAJAS DE INSPECCIÓN	3,00	0,70	0,70	0,70	1,03
AREA CAJA ACOMETIDA	3,00	0,50	0,60	0,60	0,54
Subtotal casa #4					**1,57**
EXCAVACIONES VARIAS PARA TUBERIA	1,00	203,00	0,90	0,90	**164,43**
TOTAL					**169,14**

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**1.1.2**	**DESCRIPCION**	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	**UNID.**	m3	**131,54**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**M3**
LLENOS VARIOS	1,00	203,00	0,90	0,90	164,43
	-0,20	203,00	0,90	0,90	-32,89
TOTAL					**131,54**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**2.1.1**	**DESCRIPCION**	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA EXISTENTE. Incluye: lijada de láminas, platinas, uniones, soldaduras, anclajes y pernos a estructura de concreto. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para su mejoramiento.	**UNID.**	m	**900,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ALTO**	**ML**	**PESO*ML**	**KG**
ESTRUCTURA METÁLICA, PERFILERIA						
VIVIENDA SEGUNDO PISO						
MODULO 1 (0,95 X 2,50) CALIBRE 1,2MM	20,00	2,5				50,00
MODULO 2 (1,15 X 2,50) CALIBRE 1,2MM		2,5				50,00
MODULO 3 (0,75 X 2,50) CALIBRE 1,2MM		2,5				50,00
Subtotal x Vivienda						**150,00**
Subtotal x 6 Viviendas construidas						**900,00**
					TOTAL	**900,00**

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**2.1.2**	**DESCRIPCION**	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METALICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	**UNID.**	kg	**523,19**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**	**PESO*ML**	**TOTAL M2**
ESTRUCTURA METÁLICA, PERFILERIA							
EXTENSIÓN DE CUBIERTA MANZANA 49	1	14,04	2,05	0,95	6,95	1,69	164,91
EXTENSIÓN DE CUBIERTA MANZANA 46	1	28,08	2,05	1,15	7,55	1,69	358,29
					TOTAL		**523,19**

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**3.1.1**	**DESCRIPCION**	Construcción muros de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO RANURADO O REVITADO 12 x 20 x 40 cm. e = 12 cm., para revocar. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas,machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo.Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34),	**UNID.**	m2	**102,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**TOTAL M2**
MAMPOSTERIA REVITADO					
CASA #2					
EJE (2) (MUROS INTERIORES)	1,00	7,50		2,40	18,00
EJE (B;D) (MURO BAÑO)	2,00	2,80		2,40	13,44
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	3,00		2,40	7,20
Subtotal Casa #2					**38,64**
CASA #3					
EJE (2) (MUROS INTERIORES)	1,00	7,50		2,40	18,00
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	3,00		2,40	7,20
Subtotal Casa #3					**25,20**
CASA #4					
EJE (B;D) (MURO BAÑO)	2,00	2,80		2,40	13,44
Subtotal Casa #4					**13,44**
CASA #6					
EJE (B;D) (MURO BAÑO - FALTANTE)	2,00	2,80		1,20	6,72
Subtotal Casa #6					**6,72**
CASA #7					
EJE (B;D) (MURO BAÑO - FALTANTE)	2,00	2,80		1,50	8,40
Subtotal Casa #7					**8,40**
MUROS PARA ENCOROCES					
MANZANA 46 AREA PERIMETRAL - SEGUNDO PISO	1,00	40,00		0,12	4,80
MANZANA 49 AREA PERIMETRAL - SEGUNDO PISO	1,00	40,00		0,12	4,80
Subtotal ENCOROCE					**9,60**
TOTAL					**102,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**3.1.2**	**DESCRIPCION**	Mampostería en ladrillo Calado	**UNID.**	m2	**5,14**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**TOTAL M2**
MAMPOSTERÍA EN LADRILLO CALADO - PARA VANOS					
VANO MANZANA 46	1,00		1,04	2,47	2,57
VANO MANZANA 49	1,00		1,04	2,47	2,57
TOTAL					**5,14**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	3.2.1	DESCRIPCION	Concreto 21MPA para columnas (geometría según propuesta)	UNID.	m3	8,06

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO	ALTO	ANCHO	ESPESOR	TOTAL M3
CASA #1						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #1						**0,67**
CASA #2						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #2						**0,67**
CASA #3						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #3						**0,67**
CASA #4						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #4						**0,67**
CASA #5						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #5						**0,67**
CASA #6						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #6						**0,67**
CASA #7						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #7						**0,67**
CASA #8						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #8						**0,67**
CASA #9						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #9						**0,67**
CASA #10						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #10						**0,67**
CASA #11						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #11						**0,67**
CASA #12						
EJE B (1;2;3)	11		2,5	0,12	0,08	0,26
EJE C (1;2;3)	4		2,5	0,12	0,08	0,10
EJE D (1;2;3)	6		2,5	0,12	0,08	0,14
EJE E (1;2;3)	7		2,5	0,12	0,08	0,17
Subtotal Casa #12						**0,67**
					TOTAL	**8,06**

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	3.2.2	DESCRIPCION	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA INTERIORES con mortero 1:4. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	UNID.	m2	902,37

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL M2
REVOQUE DE MUROS INTERIORES					
CASA #1					
EJE (A;C)	2,00	7,85		2,40	37,68
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
EJE E (MURO INTERNO (ESCALERAS))	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #1					**81,35**
CASA #2					
EJE (A;C)	2,00	7,65		2,40	36,72
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
MURO INTERNO (ESCALERAS)	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #2					**80,39**
CASA #3					
EJE (A;C)	2,00	7,65		2,40	36,72
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
MURO INTERNO (ESCALERAS)	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #3					**80,39**
CASA #4					
EJE (A;C)	2,00	7,85		2,40	37,68
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44

EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
EJE E (MURO INTERNO (ESCALERAS))	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #4					**81,35**
CASA #5					
EJE (A;C)	1,00	7,65		2,40	18,36
AREA PUERTAS (BAÑO Y 1 ALCOBA)	-2,00	0,80		2,10	-3,36
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-2,00	1,10		1,10	-2,42
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
Subtotal Casa #5					**33,56**
CASA #6					
EJE (A;C)	2,00	7,65		2,40	36,72
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
MURO INTERNO (ESCALERAS)	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #6					**80,39**
CASA #7					
EJE (A;C)	2,00	7,65		2,40	36,72
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
MURO INTERNO (ESCALERAS)	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #7					**80,39**
CASA #8					
EJE (A;C)	2,00	7,85		2,40	37,68
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
EJE E (MURO INTERNO (ESCALERAS))	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #8					**81,35**
CASA #9					
EJE (A;C)	2,00	7,65		2,40	36,72
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
MURO INTERNO (ESCALERAS)	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #9					**80,39**
CASA #10					
EJE (A;C)	2,00	7,65		2,40	36,72
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
MURO INTERNO (ESCALERAS)	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #10					**80,39**
CASA #11					
EJE (A;C)	2,00	7,85		2,40	37,68
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE F (MURO COMPARTIDO PARA 2 VIVIENDAS)	1,00	3,10		2,40	7,44
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA VENTANAS (FRENTE Y ALCOBAS)	-3,00	1,10		1,10	-3,63
AREA VENTANA (PATIO)	-1,00	0,72		1,10	-0,79
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
EJE 4 (MURO COCINA Y PATIO)	1,00	2,57		2,40	6,17
EJE E (MURO INTERNO (ESCALERAS))	1,00	4,64		2,40	11,14
Subtotal Casa #11					**81,35**
CASA #12					
EJE (A;C)	2,00	7,85		2,40	37,68
AREA PUERTAS (BAÑO Y 2 ALCOBAS)	-3,00	0,80		2,10	-5,04
EJE (1;5)	1,00	6,50		2,40	15,60
AREA PUERTA PRINCIPAL	-1,00	0,88		2,10	-1,85
EJE (2;3) (MURO BAÑO Y ALCOBA)	2,00	3,05		2,40	14,64
Subtotal Casa #12					**61,03**
TOTAL					**902,37**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**3.2.3**	**DESCRIPCION**	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA EXTERIORES con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	**UNID.**	m2	**337,40**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**TOTAL M2**
REVOQUE FACHADA EXTERIOR Y MURO LATERAL					
CASA #1 (FACHADA Y LATERAL)	1,00		14,41	2,50	36,03
CASA #2 (FACHADA Y LATERAL)	1,00		14,41	2,50	36,03
CASA #3 (FACHADA Y LATERAL)	1,00		14,41	2,50	36,03
CASA #4 (FACHADA Y LATERAL)	1,00		14,41	2,50	36,03
CASA #5 (FACHADA Y LATERAL)	1,00		14,41	2,50	36,03
CASA #6 (FACHADA Y LATERAL)	1,00		14,41	2,50	36,03
CASA #7 (FACHADA)	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #8 (FACHADA)	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #9 (FACHADA)	1,00		14,41	2,50	36,03
CASA #10 (FACHADA Y LATERAL)	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #11 (FACHADA Y LATERAL)	1,00		14,41	2,50	36,03
TOTAL					**337,40**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	3.2.4	DESCRIPCION	Suministro, transporte y aplicación de MORTERO DE REPARACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye preparación de la superficie, limpieza y adherente tipo Sikadur 32 o similar, acabado llaneado y esmaltado.	UNID.	m2	439,99

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL M2
CASA #1					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
Subtotal Casa #1					**44,68**
CASA #2					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
BALCÓN	1,00	1,12	3,10		3,47
Subtotal Casa #2					**48,15**
CASA #3					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
BALCÓN	1,00	1,12	3,10		3,47
Subtotal Casa #3					**48,15**
CASA #4					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
Subtotal Casa #4					**44,68**
CASA #5					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
Subtotal Casa #5					**44,68**
CASA #6					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
BALCÓN	1,00	1,12	3,10		3,47
Subtotal Casa #6					**48,15**
CASA #7					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
BALCÓN	1,00	1,12	3,10		3,47
Subtotal Casa #7					**48,15**
CASA #9					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
BALCÓN	1,00	1,12	3,10		3,47
Subtotal Casa #9					**48,15**
CASA #10					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
BALCÓN	1,00	1,12	3,10		3,47
Subtotal Casa #10					**20,55**
CASA #11					
ALCOBA 1	1,00	3,30	2,80		9,24
BAÑO	1,00	1,30	2,80		3,64
ALCOBA 2	1,00	2,80	2,80		7,84
SALA - COMEDOR	1,00	4,00	2,90		11,60
COCINA	1,00	2,03	3,50		7,11
ZONA DE ROPA	1,00	1,50	3,50		5,25
Subtotal Casa #11					**44,68**
TOTAL					**439,99**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**3.2.5**	**DESCRIPCION**	Construcción de ANDÉN EN CONCRETO de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado. Incluye suministro de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes. Incluye entre suelo y dilataciones.	**UNID.**	m2	**23,08**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**M2**
CONSTRUCCIÓN ANDEN CON ESPESOR DE 0,10m					
CASA #1	1,00	6,56	0,98		6,43
DESCUENTO					
AREA CAJA DE INSPECCIÓN	-1,00	0,60	0,60		-0,36
AREA CAJA ACOMETIDA	-1,00	0,50	0,60		-0,30
Subtotal Casa #1					**5,77**
CASA #4	1,00	6,56	0,98		6,43
DESCUENTO					
AREA CAJA DE INSPECCIÓN	-1,00	0,60	0,60		-0,36
AREA CAJA ACOMETIDA	-1,00	0,50	0,60		-0,30
Subtotal Casa #4					**5,77**
CASA #5	1,00	6,56	0,98		6,43
DESCUENTO					
AREA CAJA DE INSPECCIÓN	-1,00	0,60	0,60		-0,36
AREA CAJA ACOMETIDA	-1,00	0,50	0,60		-0,30
Subtotal Casa #5					**5,77**
CASA #8	1,00	6,56	0,98		6,43
DESCUENTO					
AREA CAJA DE INSPECCIÓN	-1,00	0,60	0,60		-0,36
AREA CAJA ACOMETIDA	-1,00	0,50	0,60		-0,30
Subtotal Casa #8					**5,77**
TOTAL					**23,08**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.1**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. bocas,accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**UNID.**	m	**50,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
TUBERÍA PVC-SANITARIA 2"					
MEDIDO AL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS CONSTRUCCIDAS					
CASA #1 NEIDA DEL SOCORRO URREGO LONDOÑO		10,00			10,00
CASA #2		10,00			10,00
CASA #3		10,00			10,00
CASA #4		10,00			10,00
CASA #8		10,00			10,00
TOTAL					**50,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.2**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**UNID.**	m	**8,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
TUBERÍA PVC-SANITARIA 3"					
MEDIDO AL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS CONSTRUCCIDAS					
CASA #1 NEIDA DEL SOCORRO URREGO LONDOÑO		1,00			1,00
CASA #2		1,00			1,00
CASA #3		1,00			1,00
CASA #		1,00			1,00
CASA #5		1,00			1,00
CASA #6		1,00			1,00
CASA #7		1,00			1,00
CASA #8		1,00			1,00
TOTAL					**8,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.3**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES Y ENTERRADA con un DIÁMETRO DE 4", agua RESIDUAL. bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**UNID.**	m	**220,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
TUBERÍA PVC-SANITARIA 4"					
MEDIDO AL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS CONSTRUCCIDAS					
CASA #1 NEIDA DEL SOCORRO URREGO LONDOÑO		8,00			8,00
CASA #2		8,00			8,00
CASA #3		8,00			8,00
CASA #4		8,00			8,00
CASA #8		8,00			8,00
BAJANTE PVC 3"					
VANO MANZANA 46	24,00	5,00			120,00
VANO MANZANA 49	12,00	5,00			60,00
TOTAL					**220,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.4**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**UNID.**	m	**83,76**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
TUBERÍA PARA SUMINISTRO DE ACUEDUCTO					
CASA #1 NEIDA DEL SOCORRO URREGO LONDOÑO		18,17			18,17
CASA #2		24,11			24,11
CASA #3		23,31			23,31
CASA #4		18,17			18,17
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL					**83,76**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.5**	**DESCRIPCION**	Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN Y/O EMPALME DE 60*60*60 CMS concreto de 17.5Mpa, medidas internas (L=40cm). Incluye suministro e instalación de los materiales, tapa y herraje y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EEPP de Medellín. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	**UNID.**	un	**5,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**		**UND**		**UND**
CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60 CM					
CAJAS MANZANA 46	3,00		1,00		3,00
CAJA MANZANA 49	2,00		1,00		2,00
TOTAL					**5,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.6**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" para REVENTILACIONES verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran.	**UNID.**	m	**48,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN 2"					
MEDIDO AL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS CONSTRUCCIDAS					
CASA #1 NEIDA DEL SOCORRO URREGO LONDOÑO		6,00			6,00
CASA #2		6,00			6,00
CASA #3		6,00			6,00
CASA #4		6,00			6,00
CASA #5		6,00			6,00
CASA #6		6,00			6,00
CASA #7		6,00			6,00
CASA #8		6,00			6,00
TOTAL					**48,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.7**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21-200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**UNID.**	m	**9,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**		**UND**		**UND**
MEDIDOR CON ACOMETIDA					
CASA #1 NEIDA DEL SOCORRO URREGO LONDOÑO	1,00		1,00		1,00
CASA #2	1,00		1,00		1,00
CASA #3	1,00		1,00		1,00
CASA #4	1,00		1,00		1,00
CASA #5	1,00		1,00		1,00
CASA #6	1,00		1,00		1,00
CASA #7	1,00		1,00		1,00
CASA #8	1,00		1,00		1,00
CASA #9	1,00		1,00		1,00
TOTAL					**9,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.8**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21-200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**UNID.**	m	**28,00**

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	ML
MEDIDO AL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS CONSTRUCCIDAS					
CASA #1 NEIDA DEL SOCORRO URREGO LONDOÑO		7,00			7,00
CASA #2		7,00			7,00
CASA #3		7,00			7,00
CASA #4		7,00			7,00
				TOTAL	**28,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.9**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21-200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**UNID.**	m	**28,82**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
FILTRO					
MEDIDO AL EXTERIOR DE LAS VIVIENDAS CONSTRUIDAS EN "L"					
PARA LA MANZANA 46	2,00	14,41			28,82
				TOTAL	**28,82**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.10**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. bocas,accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**UNID.**	m	**101,50**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
TUBERIA PARA CONEXIÓN ALCANTARILLADO					
MEDIDO AL EXTERIOR DE LAS VIVIENDAS CONSTRUIDAS					
PARA LA MANZANA 49	1,00	70,00			70,00
PARA LA MANZANA 46	9,00	3,50			31,50
TOTAL					**101,50**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.1.11**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. bocas,accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**UNID.**	m	**101,50**

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	ML
TUBERIA PARA CONEXIÓN ACUEDUCTO					
MEDIDO AL EXTERIOR DE LAS VIVIENDAS CONSTRUIDAS					
PARA LA MANZANA 49	1,00	70,00			70,00
PARA LA MANZANA 46	9,00	3,50			31,50
				TOTAL	**101,50**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.2.1**	**DESCRIPCION**	Instalación de combo sanitario integral tres piesas, sanitario, lavamanos e incrustaciones color blanco griferia y valvulas funcionamiento. Incluye brida de fijación, tapón con rosca para la brida color del sanitario, abasto metálico con maguera flexible, emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	**UNID.**	un	**4,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**			**UND**
COMBO SANITARIO INTEGRAL				
CASA #1	1,00	1,00		1,00
CASA #2	1,00	1,00		1,00
CASA #3	1,00	1,00		1,00
CASA #4	1,00	1,00		1,00
TOTAL				**4,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.2.2**	**DESCRIPCION**	Suministro y colocación de rejilla de piso combinada en cobre y aluminio y/o plástica Ø = 2" a 3"	**UNID.**	un	**4,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**UND**		**M**
REJILLA PISO PLÁSTICA Ø = 2" a 3" - PARA BAÑO				
CASA #1	1,00	1,00		1,00
CASA #2	1,00	1,00		1,00
CASA #3	1,00	1,00		1,00
CASA #4	1,00	1,00		1,00
TOTAL				**4,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.2.3**	**DESCRIPCION**	Construcción de mesón (POYO) en concreto de 21 MPA de 0.50/0.55m de ancho, espesor 10 cm. Incluye canche, botada de material, acero de refuerzo, concreto para anclaje, vanos para empotrar lavaplatos e instalación de MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON POZUELO, calibre 20, lavaplatos y proteccion a muro de 0.10m (salpicadero). Incluye entrepaños en acero, puertas en acero, grifería, abastos, desagues y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**UNID.**	m	**24,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**UND**
MESÓN EN CONCRETO DE 21 MPA					
CASA #1	1,00	3,00			3,00
CASA #2	1,00	3,00			3,00
CASA #3	1,00	3,00			3,00
CASA #4	1,00	3,00			3,00
CASA #7	1,00	3,00			3,00
CASA #8	1,00	3,00			3,00
CASA #10	1,00	3,00			3,00
CASA #11	1,00	3,00			3,00
TOTAL					**24,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.2.4**	**DESCRIPCION**	Suministro e Instalación de ducha (según alternativa propuesta)	**UNID.**	un	**4,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**UND**		**UND**
INSTALACIÓN DUCHA				
CASA #1	1,00	1,00		1,00
CASA #2	1,00	1,00		1,00
CASA #3	1,00	1,00		1,00
CASA #4	1,00	1,00		1,00
TOTAL				**4,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.2.5**	**DESCRIPCION**	Resane para ducha con material impermeabilizante a color, según aprobación de interventoría.	**UNID.**	m2	**56,75**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**M2**
RESANE DUCHA					
MEDIDO AL INTERIOR DEL BAÑO X VIVIENDAS					
CASA #1 NEIDA DEL SOCORRO URREGO LONDOÑO	1,00	7,17	1,13		8,11
CASA #2 CECILIA HENAO VILLA	1,00	7,17	1,13		8,11
CASA #3 ALBA LUCIA LONDOÑO	1,00	7,17	1,13		8,11
CASA #4 JAIRO DE JESÚS ORREGO GUITIERREZ	1,00	7,17	1,13		8,11
CASA #6 ANA CRISTINA VANEGAS OSPINA	1,00	7,17	1,13		8,11
CASA #7 DIANA MARCELA OSPINA	1,00	7,17	1,13		8,11
CASA #10 LEIDY RAIGOZA ESPINAL	1,00	7,17	1,13		8,11
TOTAL					**56,75**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**4.2.6**	**DESCRIPCION**	Construcción de lavadero vaciado y/o prefabricado de 60 x80 cm en concreto 245 kg/cm2 . Incluye muros en ladrillo 10x20x40 cm, mortero 1:4, llave, rejilla sifon y todos los accesorios para su correcta construcción.	**UNID.**	un	**4,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**UND**		**UND**
LAVADERO ZONA PATIO				
CASA #1	1,00	1,00		1,00
CASA #2	1,00	1,00		1,00
CASA #3	1,00	1,00		1,00
CASA #4	1,00	1,00		1,00
TOTAL				**4,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**5.1.1**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte y colocación de puertas (ala) en lamina calibre 20, Incluye pintura anticorrosiva , chapa de seguridad con doble cerrojo y pestillo o similar,picaporte y demas elementos para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoria.	**UNID.**	un	**9,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**UND**		**UND**
PUERTAS CALIBRE 20 PRINCIPALES y BALCON DE 0,88X2,10 M				
CASA #1 - PRINCIPAL	1,00	1,00		1,00
CASA #3 - BALCÓN	1,00	1,00		1,00
CASA #6 - PRINCIPAL	1,00	1,00		1,00
CASA #7 - BALCÓN	1,00	1,00		1,00
CASA #9 - PRINCIPAL	1,00	1,00		1,00
CASA #10 - PRINCIPAL	1,00	1,00		1,00
PUERTA PARA LOS VANOS	2,00	1,00		2,00
CASA #5 - PRINCIPAL	1,00	1,00		1,00
TOTAL				**9,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**5.1.2**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte y colocación de puertas madera ala en triplex. Incluye pintura a base de aceite y/o barniz, chapa de bola, todo lo necesario para su correcta colocación P-1 0.60/0.75 x 2.00 m.	**UNID.**	un	**27,00**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**UND**		**UND**
PUERTAS DE LAS HABITACIONES (2) Y BAÑO (1)				
CASA #1	1,00	3,00		3,00
CASA #2	1,00	3,00		3,00
CASA #3	1,00	3,00		3,00
CASA #4	1,00	3,00		3,00
CASA #5	1,00	3,00		3,00
CASA #6	1,00	3,00		3,00
CASA #10	1,00	3,00		3,00
CASA #11	1,00	3,00		3,00
CASA #12	1,00	3,00		3,00
			TOTAL	**27,00**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	5.1.3	DESCRIPCION	Suministro y colocación de ventanas en aluminio anodizado y/o blanco o similar tipo PVC. Incluye vidrio de 4mm y/o lamina acrilica con protección. Según diseño propuesto.	UNID.	m2	14,81

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	M2
CASA #1					
VENTANA PRINCIPAL	2,00		1,10	1,10	2,42
VENTANA LAVADERO	1,00		0,72	1,10	0,79
Subtotal Casa #1					**3,21**
CASA #3					
VENTANA PRINCIPAL	1,00		1,10	1,10	1,21
VENTANA LAVADERO	1,00		0,72	1,10	0,79
Subtotal Casa #3					**2,00**
CASA #5					
VENTANA LAVADERO	1,00		0,72	1,10	0,79
Subtotal Casa #5					**0,79**
CASA #6					
VENTANA LAVADERO	1,00		0,72	1,10	0,79
Subtotal Casa #6					**0,79**
CASA #7					
VENTANA PRINCIPAL (2) Y HABITACIÓN (1)	3,00		1,10	1,10	3,63
VENTANA LAVADERO	1,00		0,72	1,10	0,79
Subtotal Casa #7					**4,42**
CASA #8					
VENTANA LAVADERO	1,00		0,72	1,10	0,79
Subtotal Casa #8					**0,79**
CASA #10					
VENTANA LAVADERO	1,00		0,72	1,10	0,79
Subtotal Casa #10					**0,79**
CASA #11					
VENTANA PRINCIPAL	1,00		1,10	1,10	1,21
Subtotal Casa #11					**1,21**
CASA #12					
VENTANA LAVADERO	1,00		0,72	1,10	0,79
Subtotal Casa #12					**0,79**
TOTAL					**14,81**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**5.1.4**	**DESCRIPCION**	Construcción de pasamanos en platina de hierro según diseño con dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, anticorrosivos y pinturas.	**UNID.**	m	**12,66**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
CERRAMIENTO BALCÓN					
CASA #2 - SEGUNDO PISO	1,00	4,22			4,22
CASA #3 - SEGUNDO PISO	1,00	4,22			4,22
CASA #10 - SEGUNDO PISO	1,00	4,22			4,22
TOTAL					**12,66**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**5.1.5**	**DESCRIPCION**	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	**UNID.**	m2	**196,80**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**TOTAL M2**
PINTURA SOLO FACHADA					
CASA #1	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #2 - SEGUNDO PISO	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #3 - SEGUNDO PISO	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #4	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #5	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #6	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #7	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #8	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #9	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #10	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #11	1,00		6,56	2,50	16,40
CASA #12	1,00		6,56	2,50	16,40
TOTAL					**196,80**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**5.1.6**	**DESCRIPCION**	Suministro e impermeabilización de sistema placa facil expuesta, con sistema acrílico (como Impersier Fácil o SikaFill, con sellador diluido y capas cruzadas). Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante. El personal que realice la aplicación del recubrimiento debe estar certificado por el fabricante. Además incluye reparación de estructura en perfiles metálicos con dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, anticorrosivos y pinturas.	**UNID.**	m2	**236,25**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**TOTAL M2**
PLACA FACIL PRIMER PISO					
CASA #1	1,00	7,500	6,300		47,25
CASA #4	1,00	7,500	6,300		47,25
CASA #5	1,00	7,500	6,300		47,25
CASA #8	1,00	7,500	6,300		47,25
CASA #11	1,00	7,500	6,300		47,25
TOTAL					**236,25**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**5.1.7**	**DESCRIPCION**	Suministro, transporte e instalación de (canoa) CANAL EN PVC C-90 O SIMILAR, para aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**UNID.**	m	**78,54**

DESCRIPCION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	ML
CANOA EN PVC C-90					
VANO MANZANA 46	4,00	13,09			52,36
VANO MANZANA 49	2,00	13,09			26,18
TOTAL					**78,54**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**6.1.1**	**DESCRIPCION**	Suministro y colocación de teja de UPVC o equivalente. incluye ganchos, correas y anclajes. Medido a lo largo de la pendiente.	**UNID.**	m2	**171,25**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
TEJA UPVC CALIBRE 2.0M					
VANO MANZANA 46	8,00	5,90	1,07		50,50
VANO MANZANA 49	1,00	14,04	8,60		120,74
TOTAL					**171,25**

OBSERVACIONES:

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
OBJETO DEL CONTRATO	ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ITEM	**6.1.2**	**DESCRIPCION**	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	**UNID.**	m	**28,08**

DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**LARGO**	**ANCHO**	**ALTO**	**ML**
CABALLETE UPVC					
MANZANA 49	1,00	14,04			14,04
MANZANA 46	1,00	14,04			14,04
TOTAL					**28,08**

OBSERVACIONES:

DESCRIPCION	ITEM	UNIDAD	VALOR
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	**1.1.1**	**m3**	**$ 75.849,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 1.463,01
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	29.260,15	$ 1.463,01

II. MATERIALES				-
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
				-
				-
				-

III. TRANSPORTES					$ 45.125,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00
Cargue y botada de escombros	m3	1,00	1,00	$ 45.000,00	$ 45.000,00

IV. MANO DE OBRA					$ 29.260,15
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	4,00	$ 29.260,15

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	**1.1.2**	**m3**	**$ 27.333,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 5.604,26
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	19.228,08	$ 961,40
Compactador tipo Rana, inlcuye combustible	Día	$ 65.000,00	14,00	$ 4.642,86

II. MATERIALES				-
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
				-
				-
				-
				-
				-
				-

III. TRANSPORTES					$ 2.500,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,20		$ 12.500,00	$ 2.500,00

IV. MANO DE OBRA					$ 19.228,08
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	14,00	$ 8.360,04
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	14,00	$ 10.868,04

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA EXISTENTE. Incluye: lijada de láminas, platinas, uniones, soldaduras, anclajes y pernos a estructura de concreto. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para su mejoramiento.	**2.1.1**	**m**	**$ 19.195,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 280,41
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	5.608,19	$ 280,41

II. MATERIALES				$ 13.180,44
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Base anticorrosiva y adherente	gl	$ 116.865,00	0,06	$ 6.544,44
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,03	$ 690,00
Pintura acondicionador de superficies Tipo Wash Primer, componente B. Presentación por 1/4 galón	Und	$ 39.900,00	0,12	$ 4.867,80
Lija de agua 400	Und	$ 1.800,00	0,60	$ 1.078,20

III. TRANSPORTES					$ 125,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,01	-	$ 12.500,00	$ 125,00

IV. MANO DE OBRA					$ 5.608,19
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	48,00	$ 3.169,85
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	48,00	$ 2.438,35

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	**2.1.2**	**kg**	**$ 28.947,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 4.873,56
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	8.170,84	$ 408,54
Equipo motosoldador de soldadura eléctrica (Alquiler)	Día	$ 137.211,00	77,75	$ 1.764,77

Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	77,75	$ 565,92
Equipo de oxicorte	Día	$ 124.910,00	77,75	$ 1.606,56
Pulidora manual eléctrica con disco	Hora	$ 41.034,00	77,75	$ 527,77
II. MATERIALES				**$ 15.776,72**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Acero para estructura	kg	$ 12.000,00	1,05	$ 12.600,00
Pernos de expansión galvanizado según diseño	Und	$ 4.896,00	0,02	$ 73,44
Anticorrosivo cromato de zinc	gal	$ 96.001,00	0,00	$ 288,00
Esmalte acrilico de 50 micrones	gal	$ 119.900,00	0,01	$ 599,50
Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	Gln	$ 64.992,00	0,01	$ 649,92
Soldadura 7018	kg	$ 19.000,00	0,08	$ 1.520,00
Limpiador de oxido	1/4 gal	$ 37.900,00	0,00	$ 45,86
III. TRANSPORTES				**$ 125,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00
					-
IV. MANO DE OBRA					**$ 8.170,84**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Soldador	1,00	1,62	$ 226.667,00	77,75	$ 4.708,55
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	77,75	$ 1.956,95
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.666,67	77,75	$ 1.505,34

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Construcción muros de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO RANURADO O REVITADO 12 x 20 x 40 cm. e = 12 cm., para revocar. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas,machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo.Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34),	**3.1.1**	**m2**	**$ 72.660,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 4.282,87**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	28.619,51	$ 1.430,98
Cortadora de ladrillo eléctrica sin disco (alquiler)	Hora	$ 27.000,00	14,52	$ 1.859,50
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	56,14	$ 783,75
Disco punta de diamante para cortadora 14" (alquiler)	Hora	$ 58.750,00	694,02	$ 84,65
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99
II. MATERIALES				**$ 39.632,59**
DESCRIPCION DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Ladrillo 10 x 20 x 40 rayado	Und	$ 1.850,00	14,30	$ 26.455,00
Mortero 1:4 en obra	m³	$ 658.879,52	0,02	$ 13.177,59
III. TRANSPORTES				**$ 125,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00
					-
IV. MANO DE OBRA					**$ 28.619,51**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	15,00	$ 20.816,81
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Mampostería en ladrillo Calado	**3.1.2**	**m2**	**$ 112.854,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 4.282,87**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	28.619,51	$ 1.430,98
Cortadora de ladrillo eléctrica sin disco (alquiler)	Hora	$ 27.000,00	14,52	$ 1.859,50
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	56,14	$ 783,75
Disco punta de diamante para cortadora 14" (alquiler)	Hora	$ 58.750,00	694,02	$ 84,65
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99
II. MATERIALES				**$ 79.826,39**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Ladrillo Calao en gres	un	$ 4.200,00	14,30	$ 60.060,00
Mortero 1:4 en obra	m³	$ 658.879,52	0,03	$ 19.766,39
III. TRANSPORTES				**$ 125**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 28.619,51**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	15,00	$ 20.816,81
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Concreto 21MPA para columnas (geometría según propuesta)	**3.2.1**	**m3**	**$ 1.035.237,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 32.172,51**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	245.082,36	$ 12.254,12
Vibrador de concreto (mikasa), eléctrico a 110v (alquiler)	Día	$ 58.300,00	5,92	$ 9.847,97
Formaleta	Día	$ 7.150,00	0,71	$ 10.070,42
II. MATERIALES				**$ 744.856,79**
DESCRIPCION DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Concreto de f'c= 21 Mpa preparado en obra	m³	$ 697.753,29	1,05	$ 732.640,95
Antisol blanco (presentación 20 kg)	kg	$ 10.907,00	1,12	$ 12.215,84

III. TRANSPORTES					**$ 13.125,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	1,05		$ 12.500,00	$ 13.125,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 245.082,36**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	2,85	$ 109.562,15
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	2,85	$ 53.386,87
Ayudante Raso	2,00	1,76	$ 66.666,67	2,85	$ 82.133,33

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Suministro y aplicación de REVOQUE PARA INTERIORES con mortero 1:4. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	**3.2.2**	**m2**	**$ 34.233,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 2.821,34**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	17.688,20	$ 884,41
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	24,27	$ 1.812,94
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99
II. MATERIALES				**$ 13.597,59**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Revoque 1:4 preparado en obra	m³	$ 658.879,52	0,02	$ 13.177,59
Cal Hidráulica	m³	$ 1.680,00	0,25	$ 420,00
III. TRANSPORTES				**$ 125,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 17.688,20**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	24,27	$ 12.865,77
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	24,27	$ 4.822,44

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Suministro y aplicación de REVOQUE PARA EXTERIORES con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	**3.2.3**	**m2**	**$ 34.507,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 2.821,34**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	17.688,20	$ 884,41
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	24,27	$ 1.812,94
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99
II. MATERIALES				**$ 13.872,34**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Revoque 1:4 preparado en obra	m³	$ 658.879,52	0,02	$ 13.177,59
Cal Hidráulica	m³	$ 1.680,00	0,25	$ 420,00
Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de c	kg	$ 27.475,00	0,01	$ 274,75
III. TRANSPORTES				**$ 125,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 17.688,20**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	24,27	$ 12.865,77
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	24,27	$ 4.822,44

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Suministro, transporte y aplicación de MORTERO DE REPARACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye preparación de la superficie, limpieza y adherente tipo Sikadur 32 o similar, acabado llaneado y esmaltado.	**3.2.4**	**m2**	**$ 63.449,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 1.430,98**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	28.619,51	$ 1.430,98
II. MATERIALES				**$ 33.273,42**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Mortero 1:4 en obra	m³	$ 658.879,52	0,05	$ 33.273,42
III. TRANSPORTES				**$ 125,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 28.619,51**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	15,00	$ 20.816,81

Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Construcción de ANDÉN EN CONCRETO de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado. Incluye suministro de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes. Incluye entre suelo y dilataciones.	**3.2.5**	**m2**	**$ 171.095,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 8.063,23
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	36.422,22	$ 1.821,11
Vibrador de concreto (mikasa), eléctrico a 110v (alquiler)	Día	$ 58.300,00	14,29	$ 4.079,78
Compactador tipo Rana, inlcuye combustible	Día	$ 65.000,00	30,06	$ 2.162,34

II. MATERIALES				$ 121.734,38
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Concreto de f'c= 21 Mpa preparado en obra	m³	$ 697.753,29	0,11	$ 73.264,10
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80m	Und	$ 8.268,75	0,28	$ 2.315,25
Malla electrosoldada D-84	m²	$ 9.386,00	1,15	$ 10.793,90
Piedra para entresuelo	m³	$ 95.000,00	0,16	$ 14.962,50
Arenilla	m³	$ 61.200,00	0,07	$ 4.161,60
Separol o equivalente	Und	$ 226.012,50	0,00	$ 226,01
Clavo común de (1-1/2)"	Lb	$ 9.500,00	0,06	$ 589,00
Polietileno negro construccion	m²	$ 2.734,60	1,07	$ 2.926,02
Super T de 19 mm. de 1,83 x 2,44 m.	Und	$ 312.400,00	0,04	$ 12.496,00

III. TRANSPORTES					$ 4.875,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,39		$ 12.500,00	$ 4.875,00

IV. MANO DE OBRA					$ 36.422,22
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	15,00	$ 20.816,81
Ayudante Raso	2,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 15.605,41

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. bocas,accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**4.1.1**	**m**	**$ 43.309,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 897,31
DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	17.946,21	$ 897,31

II. MATERIALES				$ 24.152,98
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Tubo PVC 2"	m	$ 8.600,00	1,05	$ 9.030,00
Unión PVC-S Ø=2" (Pavco o equivalente).	Und	$ 3.578,80	0,35	$ 1.252,58
Codo 90º PVC, Ø=2" (Pavco o Equivalente).	Und	$ 2.252,00	1,00	$ 2.252,00
Tee PVC-S Ø= 2" - Pavco o equivalente.	Und	$ 8.627,30	0,50	$ 4.313,65
Yee PVC-S Ø= 2" - Pavco o equivalente.	Und	$ 8.900,00	0,50	$ 4.450,00
Tapón prueba PVC-S Ø= 2"	Und	$ 1.586,20	1,00	$ 1.586,20
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,00	$ 283,85
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,00	$ 294,69
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,03	$ 690,00

III. TRANSPORTES					$ 312,50
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 312,50

IV. MANO DE OBRA					$ 17.946,21
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	15,00	$ 10.143,51
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**4.1.2**	**m**	**$ 57.194,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 897,31
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	17.946,21	$ 897,31

II. MATERIALES				$ 38.037,91
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Tubo PVC 3"	m	$ 8.122,12	1,05	$ 8.528,22
Unión PVC-S Ø=3" (Pavco o equivalente).	Und	$ 4.943,40	0,35	$ 1.730,19
Codo 90º PVC, Ø=3" - Pavco o equivalente.	Und	$ 9.500,00	1,00	$ 9.500,00
Tee PVC-S Ø=3" (Pavco o equivalente).	Und	$ 10.831,70	0,50	$ 5.415,85
Yee PVC-S Ø=3" (Pavco o equivalente).	Und	$ 19.912,20	0,50	$ 9.956,10
Tapon prueba PVC-S d= 3" - Pavco o equivalente	Und	$ 1.639,00	1,00	$ 1.639,00
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,00	$ 283,85
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,00	$ 294,69
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,03	$ 690,00

III. TRANSPORTES					$ 312,50
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 312,50

IV. MANO DE OBRA					$ 17.946,21
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	15,00	$ 10.143,51
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR

Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES Y ENTERRADA con un DIÁMETRO DE 4", agua RESIDUAL. bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	4.1.3	m	$ 95.418,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 1.430,98
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	28.619,51	$ 1.430,98

II. MATERIALES				$ 65.054,49
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Tuberia PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente.	m	$ 39.772,70	1,05	$ 41.761,34
Unión PVC-S Ø=4" (Pavco o equivalente).	Und	$ 9.852,70	0,17	$ 1.645,40
Codo PVC-S 45º CxC Ø= 4" (Pavco o equivalente).	Und	$ 18.986,00	0,10	$ 1.898,60
Codo PVC-S 90º CxC Ø= 4" - Pavco o equivalente.	Und	$ 16.880,60	0,10	$ 1.688,06
Yee PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente.	Und	$ 22.344,30	0,05	$ 1.117,22
Yee PVC-S Reducida Ø= 4X3" pavco o equivalente	Und	$ 35.883,10	0,05	$ 1.794,16
Yee PVC-S Reducida Ø= 4x2" (pavco o equivalente).	Und	$ 21.324,00	0,05	$ 1.066,20
Tee PVC-S Ø= 4" - Pavco o equivalente.	Und	$ 22.344,30	0,10	$ 2.234,43
Tee PVC-S Ø= 4"x3" - Pavco o equivalente.	Und	$ 35.883,10	0,10	$ 3.588,31
Abrazadera para Bajantes PVC-S de d= 4" + tornillos	Und	$ 3.978,70	0,33	$ 1.312,97
Pintura acondicionador de superficies Tipo Wash Primer, componente A. Presentación por 1/4 galón.	Und	$ 59.900,00	0,02	$ 1.018,30
Esmalte a Base de Aceite, Rendimiento 30m2/gl	Gln	$ 109.900,00	0,03	$ 2.747,50
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,02	$ 1.561,20
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,02	$ 1.620,82

III. TRANSPORTES					$ 312,50
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 312,50

IV. MANO DE OBRA					$ 28.619,51
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	15,00	$ 20.816,81
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	4.1.4	m	$ 49.211,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 1.935,02
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	38.700,39	$ 1.935,02

II. MATERIALES				$ 8.262,15
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Tubería PVC-P RDE 9 500 PSI, Ø= ½" - Pavco o equivalente.	m	$ 5.520,00	1,05	$ 5.796,00
Union PVC-Presion, d= 1/2" - Pavco o equivalente.	Und	$ 436,00	0,35	$ 152,60
Codo 90º PVC-P, Ø=1/2" - Pavco o equivalente.	Und	$ 831,60	0,35	$ 291,06
Tee PVC-P Ø= 1/2"	Und	$ 988,90	0,35	$ 346,12
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,01	$ 709,64
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,01	$ 736,74
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,01	$ 230,00

III. TRANSPORTES					$ 312,50
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 312,50

IV. MANO DE OBRA					$ 38.700,39
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	12,00	$ 26.021,01
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	12,00	$ 12.679,38

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN Y/O EMPALME DE 60*60*60 CMS concreto de 17.5Mpa, medidas internas (L=40cm). Incluye suministro e instalación de los materiales, tapa y herraje y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EEPP de Medellín. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	4.1.5	un	$ 633.576,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 32.556,05
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	145.361,18	$ 7.268,06
Vibrador de concreto (mikasa), eléctrico a 110v (alquiler)	Día	$ 58.300,00	5,61	$ 10.392,16
Formaleta	Día	$ 7.150,00	0,48	$ 14.895,83

II. MATERIALES				$ 444.761,81
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Concreto de 17.5 Mpa preparado en obra	m³	$ 707.032,96	0,41	$ 289.883,51
Clavo común de 1"	Lb	$ 3.900,00	0,24	$ 939,90
Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	Und	$ 11.900,00	1,84	$ 21.848,40
Tapa prefabricada caja de inspeccion 0.6*0.6*0.6m	un	$ 132.090,00	1,00	$ 132.090,00

III. TRANSPORTES					$ 10.896,88
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,87		$ 12.500,00	$ 10.896,88

IV. MANO DE OBRA					$ 145.361,18
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	4,00	$ 78.063,03
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	4,00	$ 38.038,15
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.666,67	4,00	$ 29.260,00

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" para REVENTILACIONES verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran.	**4.1.6**	**m**	**$ 60.617,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 1.430,98**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	28.619,51	$ 1.430,98

II. MATERIALES				**$ 30.190,88**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Tuberia PVC-V d= 2" A.LL- Pavco o equivalente.	m	$ 15.908,00	1,50	$ 23.862,00
Unión PVC-S Ø=2" (Pavco o equivalente).	Und	$ 3.578,80	0,35	$ 1.252,58
Codo 90º PVC, Ø=2" (Pavco o Equivalente).	Und	$ 2.252,00	0,35	$ 788,20
Tee PVC-S Ø= 2" - Pavco o equivalente.	Und	$ 8.627,30	0,35	$ 3.019,56
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,00	$ 283,85
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,00	$ 294,69
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,03	$ 690,00

III. TRANSPORTES					**$ 375,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 375,00

IV. MANO DE OBRA					**$ 28.619,51**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	15,00	$ 20.816,81
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte e instalación de medidor en 1/2" con acometida de 1/2" (el ítem no incluye la tubería de acometida pues está en otro ítem) incluye caja de andén, tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro de 1",válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación.	**4.1.7**	**un**	**$ 793.817,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 7.665,94**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	153.318,83	$ 7.665,94

II. MATERIALES				**$ 577.582,07**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
LLAVE CORTE UNIV1/2	un	$ 33.292,00	1,00	$ 33.292,00
UNIVERSAL COBRE 1/2	un	$ 4.977,00	2,00	$ 9.954,00
Adaptador macho PVC-P Ø=1/2", (Pavco o equivalente).	Und	$ 564,30	5,00	$ 2.821,50
CONTADOR 1/2"	un	$ 174.900,00	1,00	$ 174.900,00
VALVULA COMP BRON ½	un	$ 30.100,00	1,00	$ 30.100,00
COLLAR DERIVACION1/2	un	$ 33.640,00	1,00	$ 33.640,00
SOLDADURA ESTAÑO	lb	$ 49.900,00	0,30	$ 14.970,00
FUNDENTE	un	$ 7.900,00	0,30	$ 2.370,00
HERRAJE Y TAPMED1/2	un	$ 172.384,00	1,00	$ 172.384,00
Concreto de 17.5 Mpa preparado en obra	m³	$ 707.032,96	0,03	$ 18.382,86
Triturado de 3/4" con tte	m³	$ 179.554,80	0,03	$ 4.713,31
Bloque de concreto (10x20x40)cm	Und	$ 2.956,80	8,00	$ 23.654,40
LEGAL CALIBRA MED1/2	un	$ 56.400,00	1,00	$ 56.400,00

III. TRANSPORTES					**$ 55.250,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte materiales	m³	2,00		$ 27.562,50	$ 55.125,00
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00

IV. MANO DE OBRA					**$ 153.318,83**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	2,80	$ 111.518,62
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	2,80	$ 41.800,21

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-LLUVIAS, con un DIÁMETRO DE 3", para bajantes de aguas lluvias o reventilación. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**4.1.8**	**m**	**$ 60.553,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 1.430,98**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	28.619,51	$ 1.430,98

II. MATERIALES				**$ 30.126,65**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Tuberia PVC-V d= 3" A.LL- Pavco o equivalente.	m	$ 13.741,20	1,50	$ 20.611,80
Unión PVC-S Ø=3" (Pavco o equivalente).	Und	$ 4.943,40	0,05	$ 247,17
Codo PVC-S 45º CxC d= 3" - Pavco o equivalente.	Und	$ 10.890,00	0,05	$ 544,50
Codo PVC-S 90º CxC d= 3" - Pavco o equivalente.	Und	$ 9.805,40	0,05	$ 490,27
Yee PVC-S Ø=3" (Pavco o equivalente).	Und	$ 19.912,20	0,05	$ 995,61
Yee PVC-S Reducida d= 3X2" pavco o equivalente	Und	$ 20.768,00	0,05	$ 1.038,40
Tee PVC-S Ø=3" (Pavco o equivalente).	Und	$ 10.831,70	0,05	$ 541,59
Abrazadera para Bajantes PVC-S de d= 4" + tornillos	Und	$ 3.978,70	0,33	$ 1.312,97
Pintura acondicionador de superficies Tipo Wash Primer, componente A. Presentación por 1/4 galón.	Und	$ 59.900,00	0,02	$ 1.018,30
Esmalte a Base de Aceite, Rendimiento 30m2/gl	Gln	$ 109.900,00	0,03	$ 2.747,50
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,00	$ 283,85
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,00	$ 294,69

III. TRANSPORTES					**$ 375,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 375,00

IV. MANO DE OBRA					**$ 28.619,51**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	15,00	$ 20.816,81
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Suministro e instalación de dren francés de zanja de 0.6 m x 1.0 m, con Geotextil y Grava de 1/2" a 3". Incluye tubería de 4" perforada para drenes. Incluye excavación manual. Incluye IMPERMEABILIZACIÓN DE MURO DE SOBRECIMIENTO igol denso de sika o similar. Incluye: igol imprimante y plastico (polietilenonegro calibre 5).	**4.1.9**	**m**	**$ 199.278,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 24.510,35**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	12.920,99	$ 646,05
Excavadora oruga 13 - 14 ton	Hora	$ 238.643,00	10,00	$ 23.864,30

II. MATERIALES				**$ 161.470,86**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Triturado Ø=3/4"	m³	$ 97.520,00	0,30	$ 29.256,00
Triturado Ø=1 - 1/2"	m³	$ 93.046,20	0,30	$ 27.913,86
Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales	m²	$ 7.394,00	3,80	$ 28.097,20
Tubo HDPE flexible de 4" con filtro para drenaje puesto en obra	m	$ 29.874,00	1,00	$ 29.874,00
Igol denso	kg	$ 34.000,00	1,08	$ 36.720,00
Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de c	kg	$ 27.475,00	0,30	$ 8.242,50
Polietileno negro construccion	m²	$ 2.734,60	0,50	$ 1.367,30

III. TRANSPORTES					**$ 375,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 375,00

IV. MANO DE OBRA					**$ 12.920,99**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	45,00	$ 6.938,94
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.666,67	45,00	$ 3.381,16
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	45,00	$ 2.600,90

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Suministro, transporte y colocación de Tubería PVC Alcantarillado pared interior lisa y exterior corrugada o equivalente unión mecánica de 200 mm (8"). Incluye bocas,accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**4.1.10**	**m**	**$ 113.864,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 1.129,72**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	22.594,35	$ 1.129,72

II. MATERIALES				**$ 89.764,07**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Tubería sanitaria Novafort Ø=8"	m	$ 82.156,41	1,05	$ 86.264,23
Lubricante tarro 4 kg	un	$ 226.086,00	0,00	$ 904,34
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,03	$ 690,00
Accesorios Alcantarillado PVC-S	Gbl	$ 1.850,00	1,03	$ 1.905,50

III. TRANSPORTES					**$ 375,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 375,00

IV. MANO DE OBRA					**$ 22.594,35**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	19,00	$ 16.434,32
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	19,00	$ 6.160,03

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21-200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**4.1.11**	**m**	**$ 54.834,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				**$ 1.935,02**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	38.700,39	$ 1.935,02

II. MATERIALES				**$ 13.823,51**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Tuberia PVC-P RDE 13.5 315 PSI, d=1" - Pavco o equivalente.	m	$ 9.059,60	1,05	$ 9.512,58
Union PVC-Presion, d= 1" - Pavco o equivalente.	Und	$ 1.366,20	0,35	$ 478,17
Codo 90º PVC-P d= 1"	Und	$ 2.577,30	0,35	$ 902,06
Tee PVC-P d= 1"	Und	$ 3.583,80	0,35	$ 1.254,33
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,01	$ 709,64
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,01	$ 736,74
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,01	$ 230,00

III. TRANSPORTES					**$ 375,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,03		$ 12.500,00	$ 375,00

IV. MANO DE OBRA					**$ 38.700,39**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	12,00	$ 26.021,01
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	12,00	$ 12.679,38

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**

Instalación de combo sanitario integral tres piesas, sanitario, lavamanos e incrustaciones color blanco griferia y valvulas funcionamiento. Incluye brida de fijación, tapón con rosca para la brida color del sanitario, abasto metálico con maguera flexible, emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	4.2.1	un	$ 186.150,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 4.742,75
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	94.854,97	$ 4.742,75

II. MATERIALES				$ 86.052,00
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Arena de concreto	m³	$ 85.600,00	0,02	$ 1.712,00
Cemento blanco x 20 kg	un	$ 41.900,00	0,04	$ 1.676,00
Valvula de regulacion y Acople para su funcionamiento PLASTICO	un	$ 10.900,00	1,00	$ 10.900,00
Brida de fijacion 4", sanit incluye tapon roscado y tornillos de fijacion	Und	$ 71.764,00	1,00	$ 71.764,00

III. TRANSPORTES					$ 500,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,04		$ 12.500,00	$ 500,00

IV. MANO DE OBRA					$ 94.854,97
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	6,50	$ 48.038,79
Ayudante Entendido	2,00	1,76	$ 86.667,00	6,50	$ 46.816,18

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro y colocación de rejilla de piso combinada en cobre y aluminio y/o plástica Ø = 2" a 3"	4.2.2	un	$ 56.644,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 1.290,01
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	25.800,26	$ 1.290,01

II. MATERIALES				$ 29.428,60
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Rejilla de piso	un	$ 14.585,00	1,00	$ 14.585,00
Sifón PVC-S Ø= 2" con tapón	Und	$ 11.382,80	1,00	$ 11.382,80
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,00	$ 283,85
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,04	$ 2.946,94
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,01	$ 230,00

III. TRANSPORTES					$ 125,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00

IV. MANO DE OBRA					$ 25.800,26
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de plomería	1,00	1,62	$ 193.333,00	18,00	$ 17.347,34
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	18,00	$ 8.452,92

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Construcción de mesón (POYO) en concreto de 21 MPA de 0.50/0.55m de ancho, espesor 10 cm. Incluye canche, botada de material, acero de refuerzo, concreto para anclaje, vanos para empotrar lavaplatos e instalación de MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON POZUELO, calibre 20, lavaplatos y proteccion a muro de 0.10m (salpicadero). Incluye entrepaños en acero, puertas en acero, grifería, abastos, desagues y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	4.2.3	m	$ 742.496,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 13.724,27
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	77.526,04	$ 3.876,30
Vibrador de concreto (mikasa), eléctrico a 110v (alquiler)	Día	$ 58.300,00	5,92	$ 9.847,97

II. MATERIALES				$ 646.370,36
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Concreto de f'c= 21 Mpa preparado en obra	m³	$ 697.753,29	0,11	$ 73.264,10
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80m	Und	$ 8.268,75	0,28	$ 2.315,25
Acero de refuerzo FY=420 Mpa (60000 psi)	kg	$ 7.580,00	1,00	$ 7.580,00
Separol o equivalente	Und	$ 226.012,50	0,00	$ 226,01
Clavo común de (1-1/2)"	Lb	$ 9.500,00	0,06	$ 589,00
Super T de 19 mm. de 1,83 x 2,44 m.	Und	$ 312.400,00	0,04	$ 12.496,00
Pozuelo en acero inoxidable .AISI 304 C20 + trans	Und	$ 549.900,00	1,00	$ 549.900,00

III. TRANSPORTES					$ 4.875,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,39		$ 12.500,00	$ 4.875,00

IV. MANO DE OBRA					$ 77.526,04
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	7,50	$ 41.633,62
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	7,50	$ 20.287,01
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	7,50	$ 15.605,41

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro e Instalación de ducha (según alternativa propuesta)	4.2.4	un	$ 107.878,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				-
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR

II. MATERIALES				$ 82.500,00
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Ducha Piscis sencilla - Grival o equivalente	Und	$ 82.500,00	1,00	$ 82.500,00

III. TRANSPORTES					$ 125,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00

IV. MANO DE OBRA	$ 25.252,51

PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	17,00	$ 18.367,77
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	17,00	$ 6.884,74

DESCRIPCION	ITEM	UNIDAD	VALOR
Resane para ducha con material impermeabilizante a color, según aprobación de interventoría.	**4.2.5**	**m2**	**$ 148.832,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA — **$ 1.430,98**

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	28.619,51	$ 1.430,98

II. MATERIALES — **$ 118.656,34**

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg	kg	$ 25.980,00	0,30	$ 7.794,00
Mortero 1:3 en obra (17,2MPa)	m³	$ 739.082,24	0,15	$ 110.862,34

III. TRANSPORTES — **$ 125,00**

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,01		$ 12.500,00	$ 125,00

IV. MANO DE OBRA — **$ 28.619,51**

PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	15,00	$ 20.816,81
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	15,00	$ 7.802,71

DESCRIPCION	ITEM	UNIDAD	VALOR
Construcción de lavadero vaciado y/o prefabricado de 60 x80 cm en concreto 245 kg/cm2 . Incluye muros en ladrillo 10x20x40 cm, mortero 1:4, llave, rejilla sifon y todos los accesorios para su correcta construcción.	**4.2.6**	**un**	**$ 489.364,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA — **$ 3.414,58**

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	68.291,66	$ 3.414,58

II. MATERIALES — **$ 404.532,59**

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Lavadero prefabricado granito pulido 0,8m*0,6m	un	$ 364.900,00	1,00	$ 364.900,00
Ladrillo 10 x 20 x 40 rayado	Und	$ 1.850,00	14,30	$ 26.455,00
Mortero 1:4 en obra	m³	$ 658.879,52	0,02	$ 13.177,59

III. TRANSPORTES — **$ 13.125,00**

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	1,05	1,00	$ 12.500,00	$ 13.125,00

IV. MANO DE OBRA — **$ 68.291,66**

PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	8,00	$ 39.031,52
Ayudante Raso	2,00	1,76	$ 66.667,00	8,00	$ 29.260,15

DESCRIPCION	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte y colocación de puertas (ala) en lamina calibre 20, Incluye pintura anticorrosiva , chapa de seguridad con doble cerrojo y pestillo o similar,picaporte y demas elementos para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoria.	**5.1.1**	**un**	**$ 880.091,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA — **$ 4.865,73**

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	21.464,64	$ 1.073,23
Equipo de soldadura	Día	$ 75.850	20,00	$ 3.792,50

II. MATERIALES — **$ 851.360,00**

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Puerta metálica de (0,80 x 2,1)m	un	$ 750.000,00	1,00	$ 750.000,00
Chapa doble macho	un	$ 62.900,00	1,00	$ 62.900,00
Bisagra de ala galvanizada, trabajo pesado de 6"	Und	$ 6.070,00	3,00	$ 18.210,00
Pintura anticorrosiva	gl	$ 40.500,00	0,50	$ 20.250,00

III. TRANSPORTES — **$ 2.400,00**

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte de materiales en Camión	Kg/Km	0,05	120,00	$ 400,00	$ 2.400,00

IV. MANO DE OBRA — **$ 21.464,64**

PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	20,00	$ 15.612,61
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	20,00	$ 5.852,03

DESCRIPCION	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte y colocación de puertas madera ala en triplex. Incluye pintura a base de aceite y/o barniz, chapa de bola, todo lo necesario para su correcta colocación P-1 0.60/0.75 x 2.00 m.	**5.1.2**	**un**	**$ 274.939,00**

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA — **$ 1.192,48**

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	23.849,60	$ 1.192,48

II. MATERIALES — **$ 247.496,56**

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Puerta triplex con marco	un	$ 180.340,00	1,00	$ 180.340,00
Chapa de bola	un	$ 22.900,00	1,00	$ 22.900,00
Bisagra de ala galvanizada, trabajo pesado de 6"	Und	$ 6.070,00	3,00	$ 18.210,00
Barniz	gl	$ 52.093,13	0,50	$ 26.046,56

III. TRANSPORTES					**$ 2.400,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte de materiales en Camión	Kg/Km	0,05	120,00	$ 400,00	$ 2.400,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 23.849,60**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	18,00	$ 17.347,34
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	18,00	$ 6.502,25

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Suministro y colocación de ventanas en aluminio anodizado y/o blanco o similar tipo PVC. Incluye vidrio de 4mm y/o lamina acrilica con protección. Según diseño propuesto.	**5.1.3**	**m2**	**$ 391.936,00**
I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA			**$ 1.533,19**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	30.663,80	$ 1.533,19
II. MATERIALES				**$ 359.113,44**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Ventana de aluminio anonizado. Incluye vidrio láminado	un	$ 342.888,00	1,00	$ 342.888,00
Silicona antihongos por 280 ml	Und	$ 54.084,80	0,30	$ 16.225,44
III. TRANSPORTES				**$ 625,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,05	1,00	$ 12.500,00	$ 625,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 30.663,80**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial	1,00	1,62	$ 193.333,33	14,00	$ 22.303,76
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	14,00	$ 8.360,04

DESCRIPCION	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
Construcción de pasamanos en platina de hierro según diseño con dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, anticorrosivos y pinturas.	**5.1.4**	**m**	**$ 108.988,00**
I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA			**$ 4.896,06**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	35.723,44	$ 1.786,17
Equipo de soldadura	Día	$ 75.850,00	77,75	$ 975,56
Equipo de oxicorte	Día	$ 124.910,00	77,75	$ 1.606,56
Pulidora manual eléctrica con disco	Hora	$ 41.034,00	77,75	$ 527,77
II. MATERIALES				**$ 67.978,58**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Tubería rectangular calibre 20	ml	$ 13.800,00	4,00	$ 55.200,00
Tuercas, platinas, etc	Und	$ 3.241,35	2,50	$ 8.103,38
Lija de agua 400	Und	$ 1.800,00	0,60	$ 1.078,20
Esmalte acrilico de 50 micrones	gal	$ 119.900,00	0,03	$ 3.597,00
III. TRANSPORTES				**$ 389,70**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	Kg/Km	0,001	1,00	$ 12.500,00	$ 12,50
Transporte interno acero	Kg/Km	0,014	1,00	$ 26.943,00	$ 377,20
IV. MANO DE OBRA					**$ 35.723,44**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	13,00	$ 24.019,39
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	13,00	$ 11.704,05

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	**5.1.5**	**m2**	**$ 69.926,00**
I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA			**$ 3.054,20**
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	**UND.**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	42.929,27	$ 2.146,46
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	56,14	$ 783,75
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99
II. MATERIALES				**$ 23.317,20**
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL REQUERIDO	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR**
Estucor (25 kg) - Sumicol	Kg	$ 1.802,00	0,20	$ 360,40
Lija de Agua 200	Und	$ 1.680,00	0,11	$ 184,80
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,06	$ 1.265,00
Pintura tipo koraza o similar	gl	$ 143.380,00	0,15	$ 21.507,00
III. TRANSPORTES				**$ 625,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,05	1,00	$ 12.500,00	$ 625,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 42.929,27**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	10,00	$ 31.225,21
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.667,00	10,00	$ 11.704,06

DESCRIPCIÓN	**ITEM**	**UNIDAD**	**VALOR**

Suministro e impermeabilización de sistema placa facil expuesta, con sistema acrílico (como Impersier Fácil o SikaFill, con sellador diluido y capas cruzadas). Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante. El personal que realice la aplicación del recubrimiento debe estar certificado por el fabricante. Además incluye reparación de estructura en perfiles metálicos con dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, anticorrosivos y pinturas.	5.1.6	m2	$ 73.529,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 2.071,88
DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	23.282,82	$ 1.164,14
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	56,14	$ 783,75
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99

II. MATERIALES				$ 47.549,00
DESCRIPCION DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO DE ALTO DESEMPEÑO CON TECNOLOGÍA DFX Y FIBRAS, color gris (dos capas	cuñete	$ 451.900,00	0,08	$ 36.152,00
Sellante de juntas y fisuras con Poliuretano 5MM A 3CM	m	$ 88.700,00	0,06	$ 5.322,00
Pintura anticorrosiva	gl	$ 40.500,00	0,15	$ 6.075,00

III. TRANSPORTES					$ 625,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,05	1,00	$ 12.500,00	$ 625,00

IV. MANO DE OBRA					$ 23.282,82
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	30,00	$ 10.408,40
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	30,00	$ 5.071,75
Ayudante Raso	2,00	1,76	$ 66.666,67	30,00	$ 7.802,67

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro, transporte e instalación de (canoa) CANAL EN PVC C-90 O SIMILAR, para aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	5.1.7	m	$ 87.475,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 1.876,81
DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	19.381,49	$ 969,07
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	56,14	$ 783,75
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99

II. MATERIALES				$ 65.111,38
DESCRIPCION DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Canoa Blanca en PVC	m	$ 40.200,00	1,00	$ 40.200,00
Soporte de canal PVC C-90	un	$ 3.322,00	0,50	$ 1.661,00
Unión de canal PVC C-90	m	$ 12.800,00	0,33	$ 4.224,00
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	Und	$ 70.963,52	0,20	$ 14.192,70
Limpiador PVC x (1/4) de galón.	Und	$ 73.673,60	0,05	$ 3.683,68
Estopa	Kg	$ 23.000,00	0,05	$ 1.150,00

III. TRANSPORTES					$ 1.105,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,05	1,00	$ 12.500,00	$ 625,00
Transporte de materiales en Camión	Kg/Km	0,010	120,00	$ 400,00	$ 480,00

IV. MANO DE OBRA					$ 19.381,49
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	30,00	$ 10.408,40
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	30,00	$ 5.071,75
Ayudante Raso	1,00	1,76	$ 66.666,67	30,00	$ 3.901,33

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro y colocación de teja de UPVC o equivalente. incluye ganchos, correas y anclajes. Medido a lo largo de la pendiente.	6.1.1	m2	$ 98.426,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 1.780,85
DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	17.462,12	$ 873,11
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	56,14	$ 783,75
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99

II. MATERIALES				$ 78.078,00
DESCRIPCION DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Teja termoacustica UPVC de 2.5 mm.	m²	$ 62.000,00	1,10	$ 68.200,00
Tornillo Autoperforante cabeza hexagonal + arandela +neopreno para fij teja term	Und	$ 2.469,50	4,00	$ 9.878,00

III. TRANSPORTES					$ 1.105,00
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VALOR
Transporte interno	m³	0,05	1,00	$ 12.500,00	$ 625,00
Transporte de materiales en Camión	Kg/Km	0,010	120,00	$ 400,00	$ 480,00

IV. MANO DE OBRA					$ 17.462,12
PERSONAL	CANTIDAD	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	40,00	$ 7.806,30
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	40,00	$ 3.803,81
Ayudante Raso	2,00	1,76	$ 66.666,67	40,00	$ 5.852,00

DESCRIPCIÓN	ITEM	UNIDAD	VALOR
Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	6.1.2	m	$ 85.980,00

I. MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA				$ 5.380,32
DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA, EQUIPO Y/O HERRAMIENTA REQUERIDOS	UND.	TARIFA	RENDIMIENTO	VALOR
Herramienta Menor	Gbl	5,00%	17.462,12	$ 873,11
Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto x ancho)	Dia	$ 44.000,00	56,14	$ 783,75
Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	Día	$ 35.000,00	282,28	$ 123,99
Pulidora manual eléctrica con disco	Hora	$ 41.034,00	11,40	$ 3.599,47

II. MATERIALES				$ 62.032,00
DESCRIPCION DEL MATERIAL REQUERIDO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
Caballete para teja termoacustica UPVC de 2,5 mm.	m	$ 52.154,00	1,00	$ 52.154,00

Tornillo Autoperforante cabeza hexagonal + arandela +neopreno para fij teja term		Und	$ 2.469,50	4,00	$ 9.878,00
III. TRANSPORTES					**$ 1.105,00**
MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DISTANCIA**	**TARIFA**	**VALOR**
Transporte interno	m³	0,05	1,00	$ 12.500,00	$ 625,00
Transporte de materiales en Camión	Kg/Km	0,010	120,00	$ 400,00	$ 480,00
IV. MANO DE OBRA					**$ 17.462,12**
PERSONAL	**CANTIDAD**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**JORNAL TOTAL**	**RENDIMIENTO**	**VALOR**
Oficial de Construcción	1,00	1,62	$ 193.333,00	40,00	$ 7.806,30
Ayudante Entendido	1,00	1,76	$ 86.667,00	40,00	$ 3.803,81
Ayudante Raso	2,00	1,76	$ 66.666,67	40,00	$ 5.852,00

PLAN DE MANEJO SOCIO - AMBIENTAL

ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

I	RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PMA - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST - PLAN SOCIAL					
N°	COMPONENTE	ELEMENTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	KIT DE EMERGENCIAS	Extintor (10 Lbs)	und	1	$ 45.000,00	$ 45.000,00
		Camilla rigida con collarin	und	1	$ 150.000,00	$ 150.000,00
		Botiquin dotado	und	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
2	KIT DE SEÑALIZACIÓN EN SST (señales en acrilico	Señal de ruta de evacuación	und	1	$ 25.000,00	$ 25.000,00
		Señal de puntos de encuentros	und	1	$ 25.000,00	$ 25.000,00
		Señal de baños	und	2	$ 25.000,00	$ 50.000,00
3	EXAMENES MEDICO LABORAL	Examen de ingreso general	und	5	$ 30.000,00	$ 150.000,00
		Examen de egreso	und	5	$ 30.000,00	$ 150.000,00
4	HIDRATACIÓN DEL PERSONAL	Bolsas con agua	und	100	$ 500,00	$ 50.000,00
5	GESTION SOCIAL Y COMUNICACIONES	Reuniones con la comunidad de inicio y fin de obra. Incluye logística y refrigerio.	und	2	$ 100.000,00	$ 200.000,00
6	COMUNICACIÓN Y DIVULGACION	Afiches	und	20	$ 3.248,10	$ 64.962,00
TOTAL COSTOS RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA - HIGIENE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO HSST - SOCIAL						**$ 1.109.962,00**
II	**RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PMA - FICHAS (DAGA - 1.2-02, PAC 2,1-04, PAC - 2.4-07, PAC - 2.5-08, PGH - 3.2 - 10, PGS -**					
N°	**COMPONENTE**	**ELEMENTOS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	KIT PARA DESPERDICIOS SOLIDOS	Canecas de 65 litros con tapa	und	1	$ 50.000,00	$ 50.000,00
		Bolsa color negro calire 2" de 65 cm x 85 cm	und	20	$ 1.000,00	$ 20.000,00
		Bolsa color rojo calire 2" de 65 cm x 85 cm	und	20	$ 1.000,00	$ 20.000,00
		Bolsa color verde calire 2" de 65 cm x 85 cm	und	20	$ 1.000,00	$ 20.000,00
2	KIT DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL (Señales en acrilico	Residuos reciclables	und	1	$ 10.000,00	$ 10.000,00
		Residuos ordinarios	und	1	$ 10.000,00	$ 10.000,00
		Residuos Peligrosos	und	1	$ 10.000,00	$ 10.000,00
3	LAVADO DE HERRAMIENTAS	Caneca para lavado de herramientas con capacidad de 55 galones, de acero o similar	und	1	$ 70.000,00	$ 70.000,00
4	CUBRIMIENTO DE MATERIALES GRANULARES	Cubrimiento de materiales granulares como bases, sub bases, arena, plastico calibre 6" de 3 m de ancho x 10 m de longitud para 30 m2 por frente de obra	m2	50	$ 3.000,00	$ 150.000,00
5	CUBRIMIENTO	Cubrimiento con tela verde para cerramiento de 2 m de ancho x 15 de longitud para 30 m2 por frente de obra	m2	50	$ 3.200,00	$ 160.000,00
6	KIT DE ASEO DE INFRAESTRUCTURA	Carretilla (tipo boggy con llanta neumatica)	und	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00
		Balde plastico de 25 Lt	und	2	$ 20.000,00	$ 40.000,00
		Cepillo de casquillo de 37 x 7	und	2	$ 10.000,00	$ 20.000,00
7	KIT DE DERRAMES	El kit consta de pala con mango, balde plastico de 25 Lt, bolsa roja calibre 2", guantes, estopa y aserrin	und	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00
TOTAL COSTOS RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA - FICHAS (DAGA - 1.2-02, PAC 2,1-04, PAC - 2.4-07, PAC - 2.5-08, PGH - 3.2 - 10, PGS - 6.1 - 18)						**$ 800.000,00**
TOTAL COSTO PLAN DE MANEJO SOCIO - AMBIENTAL						**$ 1.909.962,00**

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

ADEACUACIÓN Y/O CULMINACIÓN DE 12 VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL DEL PROYECTO DE REHUBICACIÓN EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO PUEBLORRICO - ANTIOQUIA

ALCALDÍA DE PUEBLORRICO

CÁLCULO DE PÓLIZAS DE OBRA

VALOR DEL CONTRATO ($)	$ 569.259.216	399,90 SMMLV
PLAZO DEL CONTRATO	3,0 MESES	90 DÍAS
ANTICIPO		$ 0

TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO			COBERTURA (DÍAS)	TASA ANUAL	PRIMA
	%	BASE	VALOR			
CUMPLIMIENTO	10%	$ 569.259.216	$ 56.925.922	270 DÍAS	0,30%	$ 128.083
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO		$ 0	$ 0	270 DÍAS	0,30%	$ 0
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	5%	$ 569.259.216	$ 28.462.961	1.170 DÍAS	0,25%	$ 231.262
ESTABILIDAD DE LA OBRA	10%	$ 569.259.216	$ 56.925.922	1.800 DÍAS	0,30%	$ 853.889
DECRETO 1082 SMMLV RESPONSABILIDAD CIVIL	**SMMLV**	**MONTO ASEGURABLE**		**PLAZO MESES**	**TASA**	**PRIMA**
200	$ 1.750.905	$ 350.181.000		3,0 MESES	0,30%	$ 262.636
					SUBTOTAL PRIMA	$ 1.475.869
					GASTOS DE EXPEDICIÓN	$ 19.000
					I.V.A.	$ 284.025
					TOTAL POLIZAS	$ 1.778.895