

Señor

JUEZ 29 CIVIL MUNICIPAL DE MEDELLIN

Dte: Alvaro de Jesús Cadavid Piza y otros.

Demandados: Ofelia Cadavid Piza y otros.

Rdo: 2014-0070.

Proc. Divisorio.

Ref: objeción al dictamen o avalúo;

Derecho de compra.

Y Nuevo avalúo

LUIS ENRIQUE CORREA SANCHEZ, ABOGADO EN EJERCICIO; en mi calidad de apoderado judicial de los demandados, y con fundamento en el Art. 238 del CPC, me permito objetar el avalúo presentado por el señor DIEGO ALEJANDRO ALZATE ECHEVERRI EN LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

Primero: el perito dice que se basó en el método de comparación o de mercado en averiguaciones hechas en la notaría 15 de Medellin, consultando en arrendamientos NUTIBARA, Y ARRENDAMIENTOS SANTA FE; pero no explica en qué consistió dicha consulta o averiguación, ni presenta ningún soporte que permita vislumbrar o probar la veracidad de lo dicho; ni mucho menos presenta criterios objetivos ni datos que sean verificables o comparables, violando disposiciones normativas como el DECRETO 422 DE 2000 que en sus artículos 1°. Criterios a los que deben sujetarse los avalúos. Sin perjuicio de las disposiciones legales referidas al INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI y a otras autoridades catastrales, los avalúos observarán los siguientes criterios:

a. Objetividad. Se basarán en criterios objetivos y datos comprobables, cuyas fuentes sean verificables y comprobables.

b. Certeza de fuentes. La información, índices, precios unitarios, curvas de depreciación o proyecciones que se utilicen deben provenir de fuentes de reconocida profesionalidad y, en todo caso se revelarán.

c. Transparencia. Expresarán todas las limitaciones y posibles fuentes de error y revelarán todos los supuestos que se hayan tomado en cuenta.

d. Integridad y suficiencia. Los avalúos deben contener toda la información que permita a un tercero concluir el valor total del avalúo, sin necesidad de recurrir a fuentes externas al texto. Adicionalmente, debe ser posible verificar todos los cálculos que soporten el resultado final y los intermedios.

Segundo: concluye el perito que con esas tres ofertas que tuvo a la vista hace una ponderación o promedio, diciendo finalmente que el metro cuadrado es por un valor de \$ 1.003.002; aquí se denota que el perito; no está obrando con independencia ni con real convicción profesional; y se olvidó por completo que su dictamen; hecho bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado por la firma del dictamen, deberá acompañarse de los documentos que le sirven de fundamento y de aquellos que acrediten la idoneidad y la experiencia del perito. Todo dictamen debe ser claro, preciso, exhaustivo y detallado; en él se explicarán los exámenes, métodos, experimentos e investigaciones efectuadas, lo mismo que los fundamentos técnicos, científicos o artísticos de sus conclusiones; situaciones que como vemos en el informe brillan por su ausencia.

Con la información que dice recibir el perito (de arrendamientos Nutibara, Santa Fe, Notaria 15; es imposible haber hecho un avalúo real, cierto y objetivo; pues el perito debió saber que la propiedad en litigio no está desenglobada; que es una construcción de más de 50 años de antigüedad, que está deteriorada principalmente la planta 1; entonces no puede este señor medir con el mismo racero las propiedades de las cuales él dice recibió información; y su método de

Traslado!
Objeción avalúo

comparación o de mercado, se cae por su propio peso al no haber información o anexos para corroborar tal afirmación.

Tercero: cabe indagar también de dónde o con qué criterio dice el perito que el inmueble tiene un área de 304.57 metros; con qué documentos corroboró esta información?; de donde se deduce que el señor perito está trabajando o rindió su informe sobre supuestos sin ningún soporte documental.

Se colige también que el señor perito desconoce las disposiciones del Artículo 226 del CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO; y es por todo lo anterior que el informe carece de validez jurídica y el juez en su sana crítica y valoración del mismo, en aras de la justicia y la equidad lo debe desestimar; de tal manera que por economía procesal y con fundamento en el Artículo. 409 del CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO; Y COMO QUIERA QUE MIS PODERDANTES NO ESTÁN DE ACUERDO CON EL DICTÁMEN O AVALÚO DE LOS INMUEBLES EN LITIGIO, de la manera más cordial presentamos a su consideración un nuevo avalúo de los inmuebles en cuestión a fin de que usted señor juez con base en la sana crítica seleccione el avalúo más conveniente para las partes en litigio. Este avalúo, es presentado por el señor RODRIGO ANTONIO AGUDELO CON REGISTRO 3381 de la LONJA DE PROPIEDAD RAIZ DE MEDELLIN Y ANTIOQUIA; quien además, nos presenta para su consideración y análisis (un anexo con 18 folios) de lo que valdría a costo actual o del momento en que él hizo el avalúo junio 20 de 2016 la construcción de la propiedad en litigio (\$ 193.930.705) suma muy inferior a la presentada por el perito nombrado por el despacho.

Sea esta también la oportunidad procesal en que, Respetuosamente, le manifestamos el interés de mis poderdantes de HACER USO DEL DERECHO DE COMPRA.

UNA VEZ QUE EL AVALÚO ESTÉ EN FIRME ; proceda, entonces, señor juez a determinar el precio de los derechos de cada uno de los demandantes; pues mis representados, están dispuesto a realizar la respectiva consignación dentro de los 10 días que señala la norma. Todo lo anterior con fundamento en el Artículo 414. Del Código general del Proceso. Derecho de compra.

...."El juez, de conformidad con el avalúo, determinará el precio del derecho de cada comunero y la proporción en que han de comprarlo los interesados que hubieren ofrecido hacerlo. En dicho auto se prevendrá a estos para que consignent la suma respectiva en el término de diez (10) días, a menos que los comuneros les concedan uno mayor que no podrá exceder de dos (2) meses. Efectuada oportunamente la consignación el juez dictará sentencia en la que adjudicará el derecho a los compradores".

Si quien ejercitó el derecho de compra no hace la consignación en tiempo, el juez le impondrá multa a favor de la parte contraria, por valor del veinte por ciento (20%) del precio de compra y el proceso continuará su curso. En este caso los demás comuneros que hubieren ejercitado el derecho de compra y consignado el precio podrán pedir que se les adjudique la parte que al renuente le habría correspondido y se aplicará lo dispuesto en los incisos anteriores".

Para su consideración y análisis, presento el nuevo avalúo.y el anexo por 18 folios del que hice mención en el numeral tercero.

Del señor juez, respetuosamente,

LUIS ENRIQUE CORREA SANCHEZ

T.P.109.332 C.S de la J.

Miembro Afiliado



3

AVALÚO COMERCIAL

DIRECCIÓN INMUEBLE:

**CARRERA 50C # 80-70 DE 3 PISOS EN EL BARRIO CAMPO VALDES 1016
COMUNA 04 ARANJUEZ, MEDELLIN**

SOLICITANTE

OFELIA CADAVID

20/06/2016

Miembro Afiliado



1. Solicitud de Avalúo

En días pasados, Ofelia cadavid solicito el avaluó de la vivienda ubicada en la cra 50c # 80-70

2. Inspección Ocular del Inmueble.

El reconocimiento del inmueble a avaluar fue efectuado por profesional Rodrigo Antonio Agudelo Fernandez , con cédula No. 71.387.786, afiliado a la Lonja de Propiedad Raíz de Medellín y Antioquia, con R.N.A. 3381 Registro Nacional de Avaluadores.

Miembro Afiliado



5

INFORME TECNICO DE AVALUO	
INFORMACION BASICA	
RAZON SOCIAL SOLICITANTE	OFELIA CADAVID
DOCUMENTO DE IDENTIFICACION DEL SOLICITANTE	NIT: 32410943
CODIGO DEL INMUEBLE	N/A
OBJETO DE LA VALUACION	Avalúo comercial
DESTINATARIO DE LA VALUACION	
TIPO DE AVALUO	Comercial
TIPO DE INMUEBLE	Predio Urbano Lote y Construcción de 3 niveles.
DIRECCION DEL INMUEBLE.	Carrera 50c # 80-70
CIUDAD Y DPTO	Medellín, Antioquia.
PAIS	Colombia
BARRIO O URBANIZACIÓN	Comuna 04 ARANJUEZ, Barrio Brasilia
FECHA DE LA VISITA	Abril 27 de 2016
FECHA DEL INFORME	Junio 20 de 2016.
AVALUADOR COMISIONADO	Rodrigo Antonio Agudelo Fernandez
REGISTRO DE ACREDITACION PUBLICA O PRIVADA	R.N.A. -3381. Expedido Registro Nacional de Avaluadores
IDENTIFICACION DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD : Establecer el valor comercial del Lote y Construcción en la carrera 50c # 80-70 municipio de Medellín.	

Miembro Afiliado



6

IDENTIFICACION DE LAS CARACTERISTICAS JURIDICAS	
PROPIETARIOS	Ofelia cadavid c.c 32410943
ESCRITURA PUBLICA	1875 24 de Octubre de 2013 Notaria 27 de Medellín.
MATRICULA INMOBILIARIA	Nº 01N-283809
CODIGO CATASTRAL	0500101041400200029000000000
LICENCIA DE CONSTRUCCION	
GRAVÁMENES INSCRITOS Y LIMITACIONES JURÍDICAS	No se conoció
REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR	
GENERALIDADES	Zona de uso residencial donde predominan las viviendas de uno a tres pisos en altura y con vetustez superior a los 50 años de edad, e sector cuenta con equipamiento de ciudad vías alternas redes de servicios públicos transporte publico
DELIMITACIÓN DEL SECTOR Y BARRIOS ADYACENTES	El sector delimita con los barrios: Aranjuez , Manrique,
USOS PREDOMINANTES DEL SECTOR	RECIDENCIAL
TOPOGRAFIA (DEL SECTOR)	Plano
VÍAS DE ACCESO AL SECTOR	El acceso se realiza por la cra 50c
ELEMENTOS EXSTENTES EN LAS VIAS	La sección vial está compuesta de una calzada, zona verde y anden, amoblamiento urbano limitado.
ESTADO DE CONSERVACION DE LAS VIAS	Regular.
AMOBLAMIENTO URBANO	Cuenta con deficiencia en señalización vial, y amueblamiento reducido andenes, sillas, paraderos de buses, postes de energía para iluminación artificial.
ESTRATO SOCIOECONOMICO	Estrato tres (3). En sector de servicios
CUBRIMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO	Cuenta amplia y variada rutas de buses, colectivos y estación ruta del metro. Circulación permanente de taxis.
FRECUENCIA	Permanente

Miembro Afiliado



EDIFICACIONES IMPORTANTES DEL SECTOR	Plaza de mercado de Campo Valdes,
SERVICIOS PÚBLICOS DEL SECTOR	El sector cuenta con todos los servicios públicos servidos por Empresas Publicas de Medellín.
ACTIVIDAD EDIFICADORA	Es un sector totalmente consolidado, actualmente la actividad edificadora presenta una dinámica de transformación cambiando lo existente a vivienda en altura en algunos partes

NORMATIVIDAD URBANISTICA DEL SECTOR	
GENERALIDADES	Es una vivienda la cual no se ha legalizado ninguna de sus construcciones ya que en el certificado de libertad solo aparece el lote con la casa habitación en material, las areas fueron tomadas de la ficha de catastro documento público y legal
CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO	
UBICACIÓN DEL INMUEBLE	Barrio tradicional del municipio de Medellin
IDENTIFICACIÓN URBANÍSTICA	No aplica
AREA LOTE	88.71 m ²
TOPOGRAFIA	Plana
CABIDA Y LINDEROS	Un lote de terreno de 12 varas de frente por 14 varas de centro o sea una cabida de 168 varas cuadradas, con casa de habitación en material con instalación de agua y luz distinguida en su puerta con el numero 80-70 y que está identificado así: con el #21 de la manzana #60 del barrio campo Valdez de esta ciudad de Medellín con frente a la carrera 50bcon centro hacia el oriente distante 10 varas de la calle 81
CERRAMIENTOS	La construcción propia en muros portantes.
FORMA	Regular, Rectangular.
REGLAMENTACION DEL SUELO USO	No tiene Reglamentación especial
FUENTE DE LOS DATOS ANTERIORES	Visita técnica. Escritura Pública, matriculas inmobiliarias pot de Medellín

Miembro Afiliado



8

CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN Y/O EDIFICIO	
USO ACTUAL DEL INMUEBLE	Actualmente como vivienda
NÚMERO DE PISOS O NIVELES	El Edificio de 3 Pisos.
EDAD DE LA CONSTRUCCIÓN	La construcción tiene 57 años aproximados. Según certificado de libertad
AREA CONSTRUIDA	Lote 88.71 m ² y Construcción total 236.861 m ² en 3 pisos
DISTRIBUCIÓN INTERIOR	Construcción en muros portantes, en el primer piso consta de una sala , comedor, una cocina enchapada con mesón en concreto, tres alcobas solo una con closet empotrado, el segundo nivel consta de tres alcobas un baño enchapado y un salón carece de cocina el tercer nivel consta de dos alcobas un baño enchapado una sala, un comedor, un closet empotrado la cubierta es en fibro cemento, y es el nivel que se encuentra en mejor estado de conservación
CATEGORÍA DE LOS ACABADOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	El primer y segundo nivel necesita renovación total en sus acabados ya que se encuentran deteriorados en especial las zonas húmedas el segundo nivel necesita renovación total de acabados carece de cocina el tercer nivel se encuentra en con mejores acabados piso en cerámica cocina enchapada con cajoneras , baño enchapado, teja en fibrocemento
CONDICIONES DE ILUMINACION	Natural totalmente las oficinas, posee iluminación artificial con lámparas fluorescentes.
CONDICIONES DE VENTILACION	Natural.
SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL INMUEBLE	Energía, Telefonía, Acueducto, Alcantarillado, GAS NATURAL suministrados por Empresas Públicas de Medellín
ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS	Estructura: cimientos en concreto y muros portantes, en la parte posterior de la vivienda se observa una estructura de pórtico columnas y vigas Muros: combinación en ladrillo, revoque, estuco y pintura. Pisos: baldosa y cerámica, Cubierta: Entrepiso en losa

Miembro Afiliado



9

	de concreto, cubierta en fibro cemento.
ESTADO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO	De regular estado.
EQUIPAMIENTO ESPECIAL	No

DESCRIPCION DE LAS HIPOTESIS Y CONDICIONES RESTRICTIVAS	
PROBLEMAS DE ESTABILIDAD Y SUELOS	No se encuentra en zona de riesgo. No se conocieron de problemas de inestabilidad.
IMPACTO AMBIENTAL Y CONDICIONES DE SALUBRIDAD	No se conocieron problemas ambientales.
SERVIDUMBRES, CESIONES Y AFECTACIONES VIALES	Ninguna
SEGURIDAD	No se conoció de problemas de orden público.
PROBLEMAS SOCIOECONOMICAS	No hay problemática social.
DESCRIPCION DE LAS HIPOTESIS ESPECIALES, INUSUALES O EXTRAORDINARIAS	Necesita renovación total de acabados, y legalización de las construcciones

CONSIDERACIONES GENERALES
COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA: Se observa en el sector una ocupación buena. Sin embargo existe una oferta y demanda equilibrada, se observaron varios inmuebles de características similares y abandono total, sin avisos ni letreros de información que notifique la posible negociación de los predios. Aunque es de mencionar que la zona hacia el oriente del predio en estudio presenta una mayor consolidación para el uso residencial de estrato medio bajo. PERSPECTIVAS DE VALORIZACION: Estable.. ASPECTOS POSITIVOS:

Miembro Afiliado



10

- La favorabilidad en la densidad que posee el predio según la norma es alta.
- La variedad y versatilidad del transporte público.

ASPECTOS NEGATIVOS:

- El estado de conservación es regular.

TIEMPO DE COMERCIALIZACION: 6 a 12 MESES

METODOLOGIAS VALUATORIAS EMPLEADAS

Para este avalúo se utilizaron los siguientes métodos:

METODO COMPARATIVO O DE MERCADO: Este método consiste en una investigación de las operaciones de mercado realizadas con propiedades comparables ubicadas en el entorno del bien a avaluar, debidamente homologadas.

MEMORIAS DE CALCULO

REPOSICION : PRESUPUESTO DE OBRA

NOTAS:

Este informe se elaboró de acuerdo a los contenidos mínimos exigidos por la norma NTS1-01

Miembro Afiliado



RESPONSABILIDAD DEL VALUADOR: El evaluador no revelará información sobre la valuación a nadie distinto del solicitante y solo lo hará con autorización escrita, salvo que el informe sea solicitado por una autoridad competente.

CLAUSULA DE PUBLICACION DEL INFORME: Se prohíbe la publicación de parte o totalidad de este informe o cualquier referencia al mismo, a las cifras de valuación, y al nombre y afiliación del evaluador sin su consentimiento.

DECLARACION DE CUMPLIMIENTO:

- Las declaraciones de hechos presentadas en el informe son correctas hasta donde el evaluador alcanza a conocer.
- Los análisis y resultados solamente se ven restringidos por las hipótesis y condiciones restrictivas que se describen en el informe.
- El evaluador no tiene intereses en el bien inmueble objeto de estudio.
- La valuación se llevó a cabo conforme a un código de ética y normas de conducta.
- El evaluador ha cumplido los requisitos de formación de su profesión.
- El evaluador tiene experiencia en el mercado local y la tipología de bienes que se están valorando.
- El evaluador ha realizado la visita personal al bien inmueble objeto de valoración.
- Nadie con excepción del evaluador, ha proporcionado asistencia profesional en la preparación del informe.

DECLARACION DE NO VINCULACION: EL evaluador no tiene relación directa o indirecta con el solicitante, ni con el propietario del inmueble.

Este informe de valuación es confidencial para las partes para el propósito específico del encargo. No se acepta ninguna responsabilidad ante terceros. No se acepta ninguna responsabilidad por la mala utilización del informe.

AVALUO

1. POLITICA

El precio que se asigna a los inmuebles evaluados siempre es el que correspondería a una operación de contado, entendiéndose como tal, la que se refiere al valor actual del bien, cubierto en el momento mismo de efectuarse la operación, sin consideración alguna referente a la situación financiera de los contratantes.

El avalúo corresponde al precio comercial del respectivo inmueble, expresado en dinero, entendiéndose por precio comercial aquél que un comprador y un vendedor estarían dispuestos a pagar y recibir de contado, respectivamente, por una propiedad, de acuerdo a sus características generales y a su localización y actuando ambas partes libres de toda necesidad y urgencia.

El avalúo presente, no considera aspectos de orden jurídico de ninguna índole, tales, como titulación, servidumbres activas o pasivas y en general asuntos de carácter legal, excepto cuando quien solicita el avalúo haya informado de tal situación para que sea considerado en él.

Miembro Afiliado



En el evento de que existieren construcciones en el inmueble avaluado susceptibles de demérito por uso, este criterio ha sido considerado en combinación con el valor eventual de la reposición de la construcción.

Salvo las que sean perceptibles y de público conocimiento, en el avalúo presente no se tiene en cuenta las características geológicas, ni la capacidad de soporte o resistencia del terreno valuado, por cuanto para la certeza de tales análisis se requiere la aplicación de técnicas especiales que no efectuamos.

AVALUO COMERCIAL

Solicitante:
FECHA: 27/04/2016

DESCRIPCIÓN	AREA	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
Lote	88.71 m2	480.000	42.580.800
Construcción	236.66 m2	485.929	115.000.000.
VR. TOTAL AVALÚO			157.580.800

SON: ciento cincuenta y siete millones quinientos ochenta mil ochocientos pesos M.L.C

Atentamente,

RODRIGO ANTONIO AGUDELO FERNANDEZ
Perito Valuador
R.N.A 3381

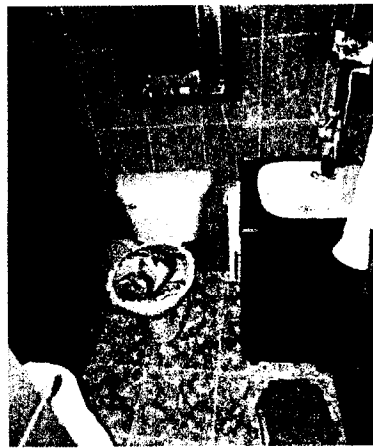
C.C 71 307 786.
constructor civil.

Miembro Afiliado



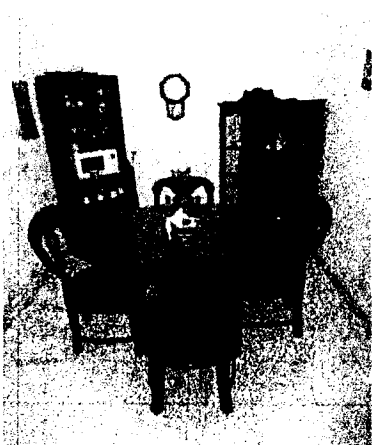
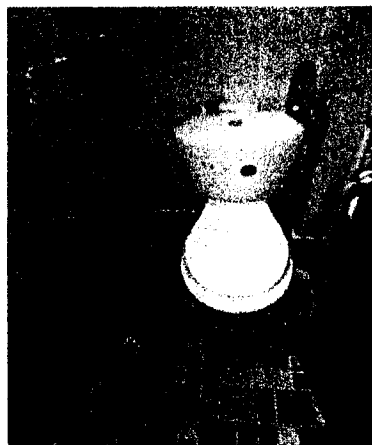
LOCALIZACIÓN





15

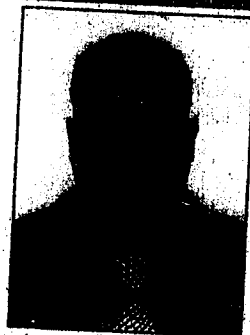




17



ENTIDAD REPRESENTANTE POR COLOMBIA EN CALIDAD DE MIEMBRO ANTE EL
INTERNATIONAL VALUATION STANDARDS COMMITTEE IVSC



**RODRIGO ANTONIO
AGUDELO FERNANDEZ**
C.C.71.387.786
R.N.A. No. 3381
ESPECIALIDADES:
URBANOS

DESDE: 10-2013

VENCE: 10-2016

El uso de esta credencial está sujeto a lo establecido en
el Estatuto del Registro Nacional de Avaluadores R.N.A. y
en sus reglamentos.

LUIS ALBERTO ALFONSO ROMERO
DIRECTOR EJECUTIVO (E) R.N.A.

REGISTRO NACIONAL DE AVALUADORES R.N.A.
Calle 121 No 7A-72, Bogotá D.C., Colombia.
Teléfonos: 57(1) 6205023 - Fax: 57(1) 6205025
direccion@rna.org.co - certificación@rna.org.co

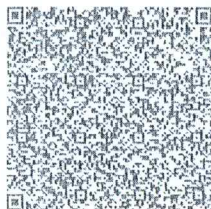


Alcaldía de Medellín

MUNICIPIO DE MEDELLÍN
Secretaría de Gestión y Control Territorial
Subsecretaría de Catastro

FICHA CATASTRAL PREDIO

Datos vigentes a: 26/04/2016
Origen Datos: SAP Producción



10000883788857

INFORMACIÓN GENERAL			
UBICACIÓN DEL PREDIO		FOTO FACHADA	
DEPARTAMENTO: 05-ANTIOQUIA	MUNICIPIO: 001-MEDELLÍN		
COMUNA: 04 - ARANJUEZ	BARRIO: 14 - BRASILIA		
DIRECCIÓN: CR 050 C 080 070 00000	CBML ACTUAL: 04140200029		
NOMBRE: _____	CBML ANTERIOR: 04140200029		
INFORMACIÓN DEL LOTE			
SUELO: 01-URBANO	ESCRITURA: 0 DE 31/12/9999 - NOTARIA 0	ZHF: 111411461213	
USO: 9 TIPO: 14 DESTINACIÓN: CBML C	CARACTERÍSTICA: 03 - CBML CONSTRUCCIÓN N.P.H	ZGE: 445	
TIPO AVALÚO: A AVALÚO LOTE: \$20.060.000	AVALÚO CONST: \$36.120.000	AVALÚO TOTAL: \$56.180.000	
ÁREAS TOTALES (m²)			
LOTE: 88.71	CONSTRUCCIÓN: 236.86	COMUN: 0.00	TOTAL PISOS 3
INFORMACIÓN PREDIO			
CÓDIGO PREDIO: 283809 - MATRÍCULA	TIPO PREDIO: CONSTRUCCIÓN N.P.H. (100%)	%DSG 100.000	ESTRATO: 3
UBICACIÓN PISO: 0	NÚMERO PREDIAL: 050010101041400200029000000000	NUIP: 0000000000000	IEP: 0 MEJORA: 0



CONVENCIONES		UBICACIÓN GENERAL	
GENERALES		PLANTAS TÍPICAS (IEP)	
Lote: 10	Área construida (No. de pisos) 1P	Área Común - Acu	SISTEMA DE COORDENADAS
Nodo: A	Construcción transitoria T	Adición No R. - Anr	Tipo: Planas Cartesianas (Magna-Sirgas Ant. Medellín)
Línderos: ———	Pátios, Áreas libres	Área Privada - Apr	Proyección: Transversa Mercator
Distancia: Construcción 1.28 Lote 1.28	Sótano, Semisótano 1S	Asconarros - Asc	Datam: Magna
Manzana: 009	Mejora 1M	Cuarto Maquinas - Cmq	Falso Norte: 1180815,8750 Falso Este: 8355810,6470
Ríos, Quebradas: ———	Piscina Psc	Cuarto Ullí - Ctu	Unidad Lineal: Metros
		Futura Const - Fic	Unidad de superficie: m²
		Área Libre - Pal, Trz	
		Parqueaderos - Prq, Pqc	
		Portería - Pri	
		Punto Fijo - Pff	
		Vacío - Vco	

Carrera 50C

Escala 1:650

DESTINACIONES PREDIO												
DESTINACIÓN					ÁREAS (m²)							
USO	TIPO	DESC	PUNTAJE	ID CAL.	MEZZANINE	SOTANO	PATIO	BALCON	TERRAZA	PRIVADA	CONSTRUIDA	LIBRE
01	030	RESIDE	25	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	236,86	236,86	0,00

DETALLE CALIFICACIÓN												
ID CALIFICACIÓN: 1												
USO: RESIDENCIAL												
ESTRUCTURA			ACABADOS PRINCIPALES			BAÑO			COCINA			
ARMAZÓN:	LADRILLO, BLOQUE	2	FACHADA:	SENCILLA	2	TAMAÑO:	PEQUEÑO	1	TAMAÑO:	PEQUEÑA	1	
MUROS:	BLOQUE LADRILLO	4	CUBRIMIENTO MUROS:	PAÑETE, PAPEL COMÚN, LADRILLO	1	ENCHAPES:	PAÑETE, BALDOSA COMÚN DE CEMENTO	1	ENCHAPES:	PAÑETE, BALDOSADE CEMENTO	1	
CUBIERTA:	ZINC, TEJA BARRO, ETERNIT RUST	3	PISO:	BALDOSA COMÚN, TABLÓN LADRILLO	3	MOBILIARIO:	--	0	MOBILIARIO:	SENCILLO	2	
CONSERVACIÓN:	--	0	CONSERVACIÓN:	REGULAR	2	CONSERVACIÓN:	--	0	CONSERVACIÓN:	REGULAR	2	
SUBTOTAL		9	SUBTOTAL		8	SUBTOTAL		2	SUBTOTAL		6	

TOTAL PUNTOS RESIDENCIAL: 25												
GENERALES												
PISOS:	3	HABITACIONES:	4	BAÑOS:	3	LOCALES:	0	ACUEDUCTO:	SI	ALCANTARILLADO:	SI	
ENERGÍA ELECTRICA:	SI	TELÉFONO:	SI	INTERNET:	NO	GAS:	NO	EDAD DE LA CONSTRUCCIÓN (EN AÑOS):				46

INFORMACIÓN DE PROPIETARIOS O POSEEDORES										
DESCRIPCIÓN				IDENTIFICACIÓN		DOCUMENTO SOPORTE				
NOMBRE	APELLIDO	RPP	% DERECHO	NÚMERO	TIPO	ORIGEN	TIPO	NÚMERO	FECHA	CIUDAD
HECTOR	CADAVID PIZA	PROINDIVISO	5,769	71.611.875	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
MARIO DE JESUS	CADAVID PIZA	PROINDIVISO	5,769	70.033.834	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
MARTHA NELLY	CADAVID MOLINA	PROINDIVISO	5,769	21.374.874	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
ALVARO DE JESUS	CADAVID PIZA	PROINDIVISO	5,769	70.503.624	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
GUILLERMO LEON	CADAVID PIZA	PROINDIVISO	5,769	71.635.035	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
BEATRIZ ELENA	CADAVID PIZA	PROINDIVISO	5,769	43.014.142	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
OFELIA	CADAVID PIZA	PROINDIVISO	42,308	32.410.943	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
MARIA ELENA	CADAVID PIZA	PROINDIVISO	5,769	32.430.599	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
HILDA MARIA	CADAVID CALLE	PROINDIVISO	1,923	42.789.533	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
YOLANDA DEL SOCORRO	CADAVID MEJIA	PROINDIVISO	5,769	42.967.917	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
HERNAN DARIO	CADAVID CALLE	PROINDIVISO	1,923	71.526.424	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
CARLOS MARIO	CADAVID CALLE	PROINDIVISO	1,924	98.552.184	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
JULIO CESAR	LOPEZ CADAVID	PROINDIVISO	2,885	98.632.856	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN
JOHN FREDY	LOPEZ CADAVID	PROINDIVISO	2,885	1.037.579.334	CÉDULA DE CIUDADANÍA	0	ESCRITURA	--	19/11/2013	MEDELLIN

NOTAS							FIRMA AUTORIZADA	
"La inscripción en el catastro no constituye título de dominio, ni sanea los vicios de que adolezca la titulación presentada o la posesión del interesado, y no puede alegarse como excepción contra el que pretenda tener mejor derecho a la propiedad o posesión del predio". Artículo 42 Resolución 070 de 2011 Instituto Geográfico Agustín Codazzi.								
Este documento puede verificarse digitalmente con el número (100008837888857) a través del portal de la Alcaldía de Medellín.								
Este documento fue diseñado para ser impreso en tamaño Oficio (8.5 x 13"). Las medidas tomadas a escala sobre el dibujo sólo son validas para este tamaño de impresión.							ELABORADO POR	
							EDGAR MUÑOZ RODRIGUEZ	



PRESUPUESTO VIVIENDA CRA 50C # 80-70

1.0.0		PRELIMINARES					
1.1.0		REPLANTEO					
1.1.1	MA, TMO, HE, EQ	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	1,0	\$	315.145	\$ 315.145
1.2.0		DESCAPOTE					
1.2.1	TMO, HE, TRA	Rocería y limpieza. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	107,5	\$	3.151	\$ 338.796
1.2.2	TMO, HE, TRA	DESCAPOTE A MANO. Incluye el desenraice si es necesario, cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido in situ.	m3	10,8	\$	49.678	\$ 534.039
1.3.0		INSTALACIONES PROVISIONALES					
1.3.1	MA, TMO, HE, CONCEP	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde, con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	9,6	\$	9.968	\$ 95.693
2.0.0		MOVIMIENTOS DE TIERRA					
3.1.0		EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL					
3.1.1	TMO, HE, EQ, TRA	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. No incluye entibado.	m3	82,9	\$	46.159	\$ 3.824.735
3.1.12	TMO, HE	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN del terreno manualmente, bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de taludes y terracedos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medido in situ. No incluye cargue, transporte y botada.	m3	17,9	\$	14.447	\$ 258.650

3.3.0		ENTIBADOS				
3.3.1	MA, TMO, HE	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capítulo 2.	m2	4,3	\$ 17.459	\$ 75.423
3.3.2	MA, TMO, HE, EQ	ENTIBADO TEMPORAL en TELERAS de 1.35mx0.90m con una separación máxima de largueros de 0,35m a ejes, bajo cualquier grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de todos los elementos, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. El entibado se colocará en forma continua (toda la pared cubierta 100%) según lo requieran las condiciones del terreno o de las vecindades, así: las teleras se ubicarán en sentido horizontal 1.35m y vertical 0.90m, se colocarán los canes verticalmente en ambos lados tanto en el costado del muro existente como del terreno y los tacos metálicos se colocarán en sentido vertical cada 1.0m y en sentido horizontal cada 1.35m. Se tendrá en cuenta para efectos de pago, solamente las áreas netas cubiertas por el entibado. En ningún caso se considerará como entibado la colocación de marcos espaciados, comúnmente llamado puertas. Los elementos del entibado en madera deben tener las siguientes dimensiones: TELERAS de 1.35x0.90m, CANES de espesor 3.7cm los cuales estarán distanciados cada 1.35m (medida de la telera), TACO METÁLICO de 1.20m de longitud. Se utilizarán las teleras y los canes en madera de pino o similar con una densidad mayor o igual a 0.4.	m2	95,5	\$ 20.238	\$ 1.933.134
3.4.0		CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL				
3.4.1	TRA	CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES Y VOLADURAS DE ROCA. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	82,9	\$ 28.592	\$ 2.370.277
4.0.0		CONCRETOS				
4.1.0		SUBESTRUCTURA				
4.1.1		FUNDACIONES				
4.1.1.9	CE, TMO, HE, TRA	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	107,5	\$ 16.661	\$ 1.791.391

4.1.1.19	CE, TMO, THE, TRA	Construcción de ZAPATAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección. Incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.	m3	6,0	\$	406.779	\$	2.440.674
4.1.1.20	CE, TMO, THE, TRA	Construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa. DE 0.4 x 0.4 x 0.6 m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	2,1	\$	512.387	\$	1.076.013
4.1.1.21	CE, TMO, THE, TRA	Construcción de LOSA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m2	107,5	\$	49.894	\$	5.363.605
4.1.2		VIGAS						
4.1.2.2	CE, TMO, HE, EQ	Viga fundación en concreto de 21 Mpa. expuesta de 0.30 x 0.40 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	m	55,2	\$	59.816	\$	3.304.236
4.2.0		ESTRUCTURA						
4.2.2		LOSAS						
4.2.2.2	CE, TMO, THE, TRA	Construcción de LOSA MACIZA en concreto de 21 MPa., con un ESPESOR DE 12 cm. Incluye suministro, transporte hasta una altura de 3.0m y colocación del concreto, suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa y la formaleta completa, vibrado, protección y curado de la losa, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, ya que por ningún motivo de pagaran anclajes.	m2	167,0	\$	94.252	\$	15.740.084
4.2.3		COLUMNAS						
4.2.3.6	CE, TMO, THE, TRA	Construcción de COLUMNAS DE 0.30 x 0.40m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	108,0	\$	90.379	\$	9.760.932

4

4.2.4		VIGAS				
4.2.4.1	CE, TMO, THE, TRA	Construcción de VIGAS AÉREAS de 0,3 x 0,3 m, en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	145,3	\$ 88.335	\$ 12.831.542
4.2.5		ESCALERAS/GRADERIAS				
4.2.5.3	CE, TMO, THE, TRA	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 Mpa, con huella de 0.50 m y contra huella de 0.18 m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o su equivalente para acabado a la vista, contrahuellas, moldura chafán en contrahuellas, vibrado, protección, curado, malla electrosoldada D84, entresuelo en piedra, arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m2	4,8	\$ 88.552	\$ 425.050
2.8		MUROS EN CONCRETO				
3.0		CONCRETOS VARIOS				
4.3.1		CARCAMOS/CUNETAS				
4.3.1.1	CE, TMO, HE	Construcción de CÁRCAMO en concreto de 21 Mpa, con un ESPESOR DE PAREDES Y LOSA DE 10 cm, con cajas de registro cada 3m, de 0.3 x 0.6 (medidas internas). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, las pendientes requeridas, preparada y nivelación del terreno, tapa en concreto de 21 Mpa, conexiones a red existente, tubería y accesorios de ser requeridos. Incluye formaleta y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye entresuelo en piedra, ni acero de refuerzo. Según diseño.	m	3,0	\$ 130.937	\$ 392.811

5

5.0.0		ACERO/MALLAS/ESTRUCTURA METÁLICA				
5.1.0		ACERO DE REFUERZO				
5.1.1	HI, TMO, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	4.000,0	\$ 2.978	\$ 11.912.000
5.3.0		MALLA ELECTROSOLDADA				
5.3.1	HI, TMO, HE, TRA	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 106. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	322,6	\$ 5.920	\$ 1.909.555
6.0.0		MAMPOSTERIA				\$ 1.909.555
6.1.0		SOBRECIMENTOS				
6.1.4	BLC, TMO, HE, TRA	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm - IMPERMEABILIZADO CON IGOL Y MORTERO IMPERMEABILIZANTE (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10,5 Mpa en todas las celdas. CARA EXTERIOR Y BASE CIMENTACIÓN EXTERNA: 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente y polietileno. CARA INTERIOR Y BASE CIMENTACIÓN INTERNA: 1 capa de Sika impermur o equivalente, revoque 1:4 impermeabilizado con sika1 o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m	55,2	\$ 46.543	\$ 2.571.035
6.3.0		MURO EN LADRILLO				
6.3.1	LD, TMO, THE, TRA	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	115,3	\$ 39.437	\$ 4.545.509
6.3.2	LD, TMO, THE, TRA	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 10 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 10 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	105,3	\$ 30.549	\$ 3.217.726

6.4.0		VARIOS MAMPOSTERIA				
6.4.8	MM, TMO, HE, EQ	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellalón, sikarod ó equivalente de Ø= 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof.= 5 mm., color similar al muro a definir por la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	m	216,0	\$ 9.129	\$ 1.971.864
6.4.9	MM, TMO, HE	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISOS (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellalón, sikarod ó equivalente de Ø= 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof.= 5 mm., color similar al piso ó a definir por la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	m	217,9	\$ 9.082	\$ 1.978.877
7.0.0		REVOQUES/ENCHAPES/PINTURA				
7.1.0		REVOQUE INTERIOR				
7.1.1	CE, TMO, HE, EQ	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 ó equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	208,9	\$ 18.637	\$ 3.892.524
7.1.4	CE, TMO, HE, EQ	Colocación de FAJAS DE REVOQUE DE 0.05 a 0.50 m con mortero 1:4. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	70,2	\$ 8.664	\$ 608.026
7.1.5	PI, TMO, HE, EQ	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	208,9	\$ 8.548	\$ 1.785.335
7.1.6	PI, TMO, HE, EQ	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE CIELOS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	191,0	\$ 10.225	\$ 1.953.384

7.2.0		ENCHAPES				
7.2.1	EN, TMO, HE, EQ	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO DE 25x25 cm., Macedonia de Corona o equivalente, combinado 70% color blanco y 30% a color. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegador o su equivalente, remate en varilla de PVC intermatex acollado color blanco y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	76,8	\$ 56.677	\$ 4.352.794
7.3.0		PINTURA INTERIOR				
7.3.3	PI, TMO, HE, EQ	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	191,0	\$ 8.237	\$ 1.573.596
7.3.4	PI, TMO, HE, EQ	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	208,9	\$ 7.513	\$ 1.569.165
8.0		PISOS				
8.1.0		PISOS EN CONCRETO				
8.1.1		PISOS EN CONCRETO VACIADO				
8.1.1.14	CE, TMO, HE	Construcción de PISO EN MORTERO 1:5 de NIVELACIÓN, espesor de 0.05m. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	236,9	\$ 22.430	\$ 5.312.770
8.2.0		PISOS EN CERÁMICA				
8.2.1	PIS, TMO, HE, EQ	Colocación de PISO CERÁMICO, TRÁFICO COMERCIAL INTENSO tipo Duropiso o equivalente, DE 33.8x33.8 cm., color Blanco, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, con un espesor de 3 a 7 cm., pegante para cerámica tipo Pegador o equivalente, juntas cada 1,8 x 1,8 m. con varilla de dilatación PVC de 4 mm., lechada con Boquilla Blanca para cerámica, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación. El entresuelo y la placa de contrapiso se pagará en su ítem respectivo.	m2	236,9	\$ 63.698	\$ 15.090.056
8.2.2	PIS, TMO, HE, EQ	Colocación de GUARDA ESCOBAS EN CERÁMICA GRES ETRUSCA con una ALTURA DE 0,07 m. y un LARGO DE 0,25 m. Incluye suministro y transporte de los materiales, pegante para cerámica tipo Pegador o equivalente, juntas cada 1,8 m. con varilla de dilatación PVC de 4 mm., lechada con Boquilla tipo Concolor 5-15mm o equivalente, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	208,9	\$ 5.950	\$ 1.242.717

8.3.0		PISOS EN GRES				
8.3.4	PIS, TMO, HE	Colocación de PISO EN GRES RÚSTICA SAHARA DE 7 x 25 cm. tipo corcho + mortero 1:4. Incluye suministro y transporte de los materiales, juntas de dilatación cada 1,80 m. En ambos sentidos con sellante elastomérico tipo Sikaflex o equivalente calidad, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción (espesor del mortero=0,05 m.).	m ²	12,0	\$ 47.318	\$ 567.816
8.3.6	PIS, TMO, HE, EQ	Construcción de GUARDA ESCOBA EN MEDIA CAÑA EN GRANITO de la misma dosificación y especificación de la baldosa de grano, con un ESPESOR DE 1cm., DESARROLLO DE 20 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de pega 1:4, lechada y remates, pulida y brillada, varilla de dilatación de 3 mm., superior e inferior y curvas de aluminio cada 1.00m. o donde se requiera y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	14,0	\$ 48.862	\$ 684.068
9.0.0		INST. HIDRÁULICAS/SANITARIAS/ GAS				
9.1.0		INSTALACIONES HIDRÁULICAS INTERNAS				
9.1.1	IHS, TMO, HE	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	10,0	\$ 5.221	\$ 52.210
9.1.2	IHS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 11, 400 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" 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	10,0	\$ 6.628	\$ 66.280

9.1.3	IHS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 13.5, 315 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	30,0	\$ 7.966	\$ 238.980
9.1.11	T.CU., TMO, HE, EQ	Suministro, transporte e instalación de TERMINAL CON CÁMARA DE AIRE, en TUBERÍA DE COBRE TIPO "M", con un DIÁMETRO DE 1". Incluye suministro y transporte de los materiales, canche, accesorios de cobre y PVC, sellante, soldadura, teflón, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,0	\$ 75.781	\$ 227.343
9.1.15	IHS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,0	\$ 63.870	\$ 191.610
9.1.34	T.CU., TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de medidor en 1" con acometida de 1" (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 de acuerdo a las normas de EE.PP.M. Todos los accesorios serán en 1". La rotura de pavimento, cargue, transporte, botada de escombros y pavimentación o parcheo no están incluidas pues se tendrán en cuenta en su ítem respectivo.	un	3,0	\$ 1.844.426	\$ 5.533.278
9.1.50	T.CU., TMO, HE, TRA	Construcción de caja medidor de acueducto, desmonte e instalación de medidor existente no incluye la tubería de acometida. Incluye caja de andén, codos o medios codos de cobre, universal, machos cobre, accesorios necesarios para su adecuada reinstalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M. Todos los accesorios serán del diámetro del medidor y acometida.	un	3,0	\$ 358.637	\$ 1.075.911

9.2.0		INSTALACIONES SANITARIAS/LLUVIAS INTERNAS					
9.2.2	PVCS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, 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	10,0	\$	16.595	\$ 165.950
9.2.3	PVCS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, 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	10,0	\$	24.805	\$ 248.050
9.2.4	PVCS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, 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	30,0	\$	32.771	\$ 983.130
9.2.10	PVCS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. 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 incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	3,0	\$	42.128	\$ 126.384
9.2.11	PVCS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 3". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. 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 incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	3,0	\$	50.095	\$ 150.285

9.2.12	PVCS, TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. 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 incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	3,0	\$ 64.639	\$ 193.917
9.2.19	ACC.BR., TMO, HE	Suministro, transporte e instalación de REJILLA METÁLICA DE PISO combinada Aluminio/bronce DE 3x2" para desagüe de 2". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	12,0	\$ 25.227	\$ 302.724
9.2.36	PVCS, TMO, HE	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	38,3	\$ 39.916	\$ 1.528.783
10.0.0		APARATOS/GRIFERIA/MUEBLES/MESONES				
10.1.0		APARATOS SANITARIOS				
10.1.2	AS, TMO, HE, TRA	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6,0	\$ 266.914	\$ 1.601.484

10.2.0		LAVAMANOS				
10.2.1	AS, TMO, HE	Suministro, transporte y colocación de lavamanos de colgar tipo Acuacer o equivalente. Incluye Grifería galaxia, abasto metálico, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6.0	\$ 136.426	\$ 818.556
10.3.0		MESONES				
10.3.1	PR, TMO, HE, TRA	Suministro, transporte y colocación de lavaescobas prefabricado en concreto forrado en granito de 40 x 40 x 25 cm. fondo gris. Incluye mortero 1:4, llave bocamanguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3.0	\$ 105.607	\$ 316.821
10.3.4	IE, TMO, HE	Suministro, transporte y colocación de mesón en acero inoxidable AISI 304 calibre 18 tipo Socoda o equivalente, de 1.60 x 0.60 m. Incluye pozuelo de 500 x 500 x 250 mm, salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, grifería cuello de ganso, abastos con llave metálica, parales (pieamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) de soporte donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3.0	\$ 944.373	\$ 2.833.119
10.6.0		GRIFERIAS				
10.6.1	IHS, TMO, HE	Colocación de duchas tipo Piscis sencilla de Grival o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, regadera cromada, llave con escudo cromados, tubería agua fría, accesorios, válvula economizadora y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3.0	\$ 45.955	\$ 137.865
10.6.8	IHS, TMO, HE	Colocación de rejilla de piso de perforación cuadriculada con dimensiones de 10x10mm o equivalente. Incluye suministro e instalación.	un	3.0	\$ 50.065	\$ 150.195
11.0.0		CARPINTERÍA METÁLICA/MADERA/SISTEMAS LIVIANOS				
11.1.0		MARCOS Y PUERTAS METÁLICAS				
11.1.1	CM, TMO, HE	Suministro, transporte y colocación de puerta reja metálica de 0,95 x 2,95 m. ala pivotante conformada por un bastidor en tubería metálica PTS de 80 x 40 mm. x 2 mm, platinas de 1 1/2" x 3/8" colocadas verticalmente cada 0,115 m. y con dos perforaciones circulares de 5/8" c/u, dos varillas lisas de 5/8" colocadas horizontalmente atravesando las platinas. Incluye cerradura de seguridad de primera calidad tipo Yale o equivalente, picaportes, manija en acero inoxidable de 13 cm. pintura anticorrosiva y adherente, base catalizador, acabado en pintura esmalte tipo poliuretano para exteriores y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	un	3.0	\$ 646.644	\$ 1.939.932

11.5.0		VENTANERIA EN ALUMINIO/PVC				
11.5.2	CM, TMO, HE	Suministro, transporte y colocación de ventana en aluminio anodizado natural y cristal claro templado de 6 mm. de 3,40 x 1,50 m., dividida en cuatro cuerpos verticales, los dos centrales corredizos y los dos de los extremos fijos. Incluye cerradura de seguridad, tiradera doble fin en las alas corredizas, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perímetro de los vidrios, rieles, rodamientos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría.	un	15,0	\$ 150.000	\$ 2.250.000
11.6.0		MARCOS Y PUERTAS EN MADERA				
11.6.6	CMA, TMO, HE	Suministro, transporte y colocación de puerta batiente de 0.84x2,25 m. ala en madera (triplex) entambrada dos caras lisas, acabado con esmalte base aceite color blanco mate, marco metálico en lámina cold rolled doblada calibre 20. Incluye cerradura de seguridad de primera calidad con doble cilindro, doble cerrojo y pestillo tipo Yale o equivalente, 2 manijas en acero inoxidable doble fin de Ø= 3/4", L= 316mm, 3 bisagras de cobre 3", acabado marco con wash primer, pintura anticorrosiva, acabado en esmalte base aceite color gris grafito mate y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría.	un	12,0	\$ 328.079	\$ 3.936.948
11.6.7	CMA, TMO, HE	Suministro, transporte y colocación de puerta batiente de 0.90x2,25 m. ala en madera (triplex) entambrada dos caras lisas, acabado con esmalte base aceite color blanco mate, marco metálico en lámina cold rolled doblada calibre 20. Incluye cerradura de seguridad de primera calidad con doble cilindro, doble cerrojo y pestillo tipo Yale o equivalente, 2 manijas en acero inoxidable doble fin de Ø= 3/4", L= 316mm, 3 bisagras de cobre 3", acabado marco con wash primer, pintura anticorrosiva, acabado en esmalte base aceite color gris grafito mate y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría.	un	6,0	\$ 338.949	\$ 2.033.694
13.0.0		INSTALACIONES ELECTRICAS				
13.1.0		DUCTOS				
13.1.13	PVCT, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1/2" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	105,0	\$ 5.391	\$ 566.055
13.1.38	IET, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de conector recto para conduit coraza de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	30,0	\$ 2.062	\$ 61.860
13.1.39	IET, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de conector curvo para conduit coraza de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	30,0	\$ 2.188	\$ 65.640

13.2.0		CAJAS Y TABLEROS				
13.2.2	IET, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución con puerta para TV tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de 40x40x20 centímetros. Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	3,0	\$ 108.171	\$ 324.513
13.2.14	IET, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico con espacio para totalizador tipo NTQ-418TSQ, 5H.225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de 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 QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	3,0	\$ 364.603	\$ 1.093.809
13.3.0		SALIDAS DE ENERGIA				
13.3.1	SA, MOBE, HE, TRA	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 4"x4" con tapa suplemento, ducto pvc, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, pega pvc, tornillos, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.(Salida promedio de 4 m).	un	30,0	\$ 47.459	\$ 1.423.770
13.3.17	SA, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de alumbrado con plafón de loza, en ducto pvc. Incluye bombilla compacta ahorradora de energía de 20W(normas de fabricación IEC 968/969, Vida media de 10000horas), ducto pvc, plafón loza, conectores de conexión y empalme, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THNW-90°C(incluyendo tierra), cajas metálica galvanizada 4"x4" con tapa suplemento, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.(salida promedio de 4 m).	un	30,0	\$ 58.831	\$ 1.764.930
13.3.20	SA, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica para timbre ding-dong por ducto pvc empotrado. Incluye la campanilla, ducto pvc, cajas 4"x4" con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, conductores de cobre en cable No 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 6 m).	un	3,0	\$ 75.696	\$ 227.088

13.3.33	SA, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica expuesta en tubería EMT para Salida eléctrica para interruptor sencillo conmutable 10A, 120/277V. Incluye suiche, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12"12"5" de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m).	un	30,0	\$ 66.964	\$ 2.008.920
13.4.3	IET, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático bipolar enchufable (Breaker) de 15-50 Amp, tipo QUICK-LAG, THQL o equivalente-ICC=10 KA, no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.	un	9,0	\$ 36.035	\$ 324.315
13.4.4	IET, MOBE, HE, TRA	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático tripolar tipo caja moldeada industrial(Breaker) no regulable tipo EZC250N, ICC=50 KA, a 240 Voltios, no reparable, sellado y contramarcado de 125 - 225 A. Incluye elementos para su fijación.	un	3,0	\$ 462.694	\$ 1.388.082
14.0.0		CUBIERTA				
14.1.0		TEJA DE BARRO				
14.1.1	MC, TMO, HE, EQ	Suministro, transporte y construcción de cubierta en teja de barro Española, alfardas 2"x5" en abarco, larguero 2"x4" (solera) en abarco anclada a viga de amarre con varilla cada 1.5 m., tablilla inmunizada en pino ciprés machiembreada, impermeabilización en frío con tela asfáltica tipo permofit o equivalente. Incluye mortero de pega 1:5 para cada teja, acabado en barniz y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Medido a lo largo de la pendiente. No incluye estructura ni cargueras.	m2	83,0	\$ 94.665	\$ 7.857.195
15.0.0		ASEOS Y REMATES				
15.1.0		LAVADO/HIDROFUGO DE MUROS				
15.1.2	MM, TMO, HE, EQ	Suministro, transporte y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite (Sika transparente o equivalente) o equivalente para mampostería de fachadas, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	57,2	\$ 8.098	\$ 463.530
18.0.0		ESTUDIOS Y DISEÑOS				
18.1.0		ELABORACIÓN PLANOS				
18.1.3	TMO,	Elaboración de planos de tubería y cámaras de inspección de alcantarillado, canales o coberturas georeferenciadas para entregar impresos y en medio digital a EPM. Incluye gestión ante EPM para su entrega, incluyendo memorias finales, (3 copias de planos y medio magnético para EPM y la EDU).	un	1,0	\$ 104.020	\$ 104.020
18.1.5	TMO,	Planos record o planos de obra terminada Arquitectónicos, Estructurales, Hidrosanitarios y Eléctricos actualizados elaborados por el Contratista y aprobados por la Interventoria.	un	1,0	\$ 120.000	\$ 120.000
18.1.7	TMO,	Informe final de las obras construidas de ocupación de cauce, plano y registro fotográfico. Incluye la solicitud y trámite del cierre del expediente o resolución ante dicha autoridad ambiental.	global	1,0	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000

18.2.0		LEGALIZACIONES				
18.2.1	IE,	Levantamiento altiplanimétrico y amarre a la red geodesica de los planos definitivos del proyecto aprobados por el grupo de geodesia del departamento administrativo de planeación municipal. Incluye todos los detalles de contornos de predios y edificación, cercos y cerramientos, paramentos de las edificaciones vecinas y ejes de vías existentes aledañas al proyecto incluyendo la rasante de las mismas y redes de servicio público existentes en ellas, ubicar M.H y profundidad de los mismos, andenes, cordones, zonas verdes, cunetas, separadores, postes definiendo el tipo de uso, cámaras, cajas, sumideros, estructuras, levantamiento de árboles mayores a 1,0 m de altura (se debe incluir inventario de árboles con especie, diámetro de tronco, y estado del mismo), levantamiento de puntos fijos y destacables - líneas de alta tensión, quebradas o afluentes y todos los elementos que marquen discontinuidad en el terreno y los ordenados por la interventoría. Incluye cálculos de datos topográficos para dibujos en autocad, planos con sus respectivos detalles y datos de trabajo de campo en medio magnético, entrega de los planos aprobados ante la entidad competente. Se deberá entregar mínimo tres (3) de los planos aprobados. Las curvas de nivel proyectadas deben estar georeferenciadas y tener numeración, con un espaciamiento entre ellas no mayor a cincuenta (50) centímetros.	global	1,0	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000

17

18.2.2	IE,	Inspección de obra y verificación el cumplimiento de la instalación eléctrica interna con respecto a los requerimientos del reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP, incluye el pago y constancia de dictamen de inspección por parte de la empresa certificadora.	un	1,0	\$ 1.672.000	\$ 1.672.000
18.2.3	IE,	Trámites de legalización de la energía. Incluye pagos y certificación del RETIE de toda las instalaciones eléctricas completas tanto internas como externas, incluyendo el transformador proyectado con su 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.	un	1,0	\$ 2.070.145	\$ 2.070.145
18.2.4	TMO,	Limpieza de cámaras de inspección, limpieza de la tubería de alcantarillado residual, lluvia o combinada que se construyó. Se contrata mínimo dos horas	hora	1,0	\$ 277.605	\$ 277.605
18.2.5	MA, TMO, HE, EQ	Georreferenciación de cámaras de inspección, accesorios y tuberías de alcantarillado para elaborar planos record impresos y en medio digital a EPM. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Deberá ir acompañado con los formatos diligenciados solicitados por EPM	día	1,0	\$ 315.145	\$ 315.145
18.2.6	MA, TMO, HE, EQ	Georreferenciación de tubería, anclajes y accesorios de acueducto para elaborar planos record impresos y en medio digital a EPM. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Deberá ir acompañado con los formatos diligenciados solicitados por EPM.	día	1,0	\$ 315.145	\$ 315.145
18.2.7	TRA,	Trámites y solicitud de interventoría para el alumbrado público en planeación, EPM e interalumbrado público del municipio de Medellín.	global	1,0	\$ 70.000	\$ 70.000
18.2.8	IE,	Inspección de obra y verificación de conformidad de transformador proyectado, acometida secundaria, tablero de medida con sus protecciones principales para el cumplimiento del reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, incluye anexar factura de pago y constancia de dictamen de inspección por parte de la empresa certificadora.	un	1,0	\$ 500.000	\$ 500.000
18.2.9	IE, TRA	Levantamiento, diseño y trámites de aprobación ante EPM del proyecto de redes, conforme a disposiciones establecida por EPM. Incluye solicitud del punto de conexión, corriente de cortocircuito en ese punto y cantidades de obra.	un	1,0	\$ 790.000	\$ 790.000

19.3.0		IMPERMEABILIZACIONES				
19.3.1	MCO, TMO, HE, EQ	Construcción de juntas de construcción para escaleras, ancho 5cm, espesor 20cm. Incluye sellante de poliuretano elastomérico resistente a carburantes de alto desempeño, autonivelante y de bajo modulo de elasticidad de 1.2 cm de profundidad y 5 cm de ancho. Incluye icopor de 5cm. Se debe garantizar la aplicación de estos producto por personal autorizado por le fabricante y seguir las recomendaciones y precauciones del productor. se hará a la distancia que determine la interventoria.	m	9,0	\$ 34.162	\$ 307.458
19.3.2	MCO, TMO, HE	Suministro, transporte y colocación de recubrimiento para pisos con base en poliuretano tipo sikalastic -612 MTC o equivalente (sistema para uso pesado-gama alta), acabado antideslizante, impermeable, de alta elasticidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV, sobre pisos en concreto o mortero. Incluye suministro y transporte de los materiales, adición de textura con arena de cuarzo, regatas, media cañas y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante.	m2	107,0	\$ 67.247	\$ 7.195.429
						\$ 193.930.705

RODRIGO AGUDELO
C.C. 71.387.786
CONSTRUCTOR CIVIL
PERITO AVALUADOR
RNA 3381

