





ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

"CONSTRUCCIÓN DE LOS SALONES COMUNALES UBICADOS EN LOS BARRIOS LOS ANDES, LOS PINOS, EL NOGAL, VILLA DAVID ETAPA V Y LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO SANTA HELENA; LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL, CASANARE"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La alternativa consiste en la construcción de cuatro salones comunales y la adecuación de uno existente, como se describe a continuación:

- Salón Comunal en el Barrio El Nogal: construcción del primer piso del salón comunal en la primera etapa, que consta de cocineta, área comunal, recepción y baño.
- Salón Comunal en el Barrio Los Andes: construcción de un salón comunal de 2 pisos en el barrio, oficina de administración con su baño de la administración, cuarto de aseo, cocina, y área comunal con batería de baños en el piso 1. En el piso 2 baños, cocineta, y área comunal.
- Salón Comunal en el Barrio Los Pinos: construcción de un salón comunal de 2 pisos en el barrio Los Pinos, con oficina de administración, baño de la administración, cuarto de aseo, cocina, y área comunal con batería de baños en el piso 1, y baños, cocineta, y área comunal en el piso 2.
- Salón Comunal en el Barrio Villa David etapa V: construcción de un salón comunal de 1 piso en el barrio Villa David, con baños, cocina, y área comunal.
- Remodelación del Salón Comunal en el Barrio Santa Elena: remodelación integral del antiguo salón comunal, incluyendo fachadas, demolición de muros, construcción de baños, y adecuación de los salones comunales.

El proceso constructivo de las vías seleccionadas tendrá las siguientes actividades contempladas:

- Preliminares
- Excavaciones Y Rellenos
- Estructuras En Concreto
- Mampostería Y Pañetes







- Pintura
- Pisos
- Cielo Raso
- Carpintería Metálica
- Carpintería En Aluminio
- Carpintería En Madera
- Instalaciones Hidrosanitarias
- Instalaciones Eléctricas
- Cubierta

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El municipio de Yopal, capital del Departamento de Casanare, en la actualidad (año 2023), tiene deficiencias de espacios comunitarios, especialmente en los barrios Los Andes, Los Pinos, Santa Helena, El Nogal, Villa David etapa V , donde se están asentando poblaciones importantes, cuyos problemas sociales, culturales y de seguridad son de gran impacto para el municipio. Por tal razón se genera una baja calidad de vida, trayendo con esto atraso en el desarrollo y sostenibilidad económica para estas familias, que ven en Yopal una alternativa para salir adelante.

La comunidad de estos barrios no cuenta con un área establecida para realizar eventos que mejoren y fortalezcan la comunicación, planificación y proyección de su vereda, así como reuniones de esparcimiento y recreación, eventos culturales y de educativos. Actualmente se tienen que apoyar de particulares para el montaje de carpas provisionales para los eventos que deseen realizar.

Dado lo anterior se ve la necesidad de contar con una infraestructura moderna que agrupe a toda su comunidad, teniendo en cuenta existen terrenos con el área suficiente para la construcción de salones comunales adecuado para la prestación del servicio de toda la comunidad que se pretende agrupar en este punto.

2.1. Localización

De acuerdo con el alcance de los estudios, a los trabajos por ejecutar y la disponibilidad de recursos, la Secretaría de Planeación realizó la localización del área a atender, la cual se ubican dentro del casco urbano del municipio de Yopal – Casanare:





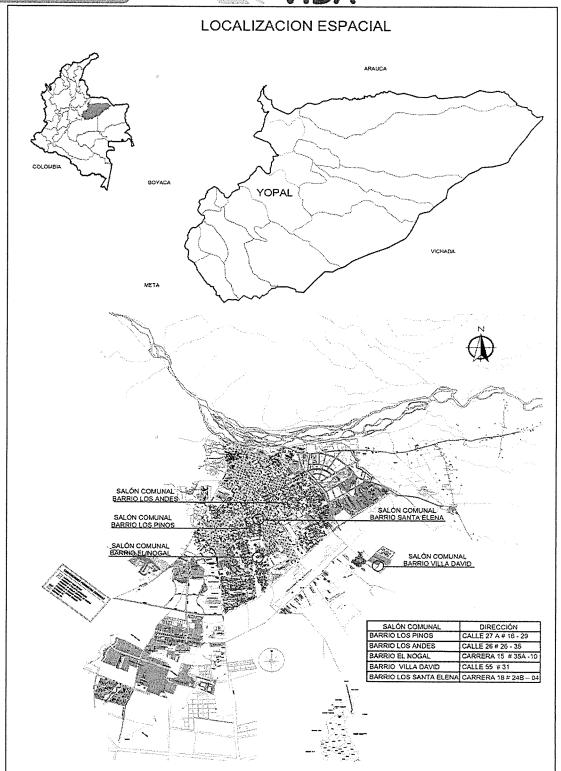


Ilustración 1 Localización de los barrios a intervenir - Salones Comunales

Fuente: Archivos del proyecto del municipio de Yopal - Casanare







3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	SALÓN COMUNAL DEL BARRIO LOS ANDES	erg Crais of Sta	
1.1	PRELIMINARES		
1.1.1	DESCAPOTE MANUAL CON RETIRO	m²	160,00
1.1.2	REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN PARA ARQUITECTURA SOBRE TERRENO	m²	123,32
1.1.3	CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	85,84
1.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
1.2.1	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN	m³	55,92
1.2.2	RELLENO DE EXCAVACIÓN	m³	21,61
1.2.3	RELLENO CON MATERIAL SUB BASE TRITURADA 2" COMPACTADO CON TRANSPORTE	m³	13,75
1.2.4	CONCRETO PARA SOLADO 2000 PSI	m²	23,72
1.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	1000	
1.3.1	Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco	m	7,40
1.3.2	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	16,79
1.3.3	loza maciza elevada en concreto de 3000 psi e=0.07 m tipo metaldeck - terraza	m²	111,26
1.3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	9077,20
1.3.5	ZAPATA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO PARA CIMENTACIÓN DE RESISTENCIA 3000 PSI	m³	9,49
1.3.6	losa maciza elevada en concreto de 3000 psi e=0.15 m	m²	11,10
1.3.7	viga canal en concreto impermeabilizado 3000 psi	m³	0,70
1.3.8	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m	m²	116,46
1.3.9	VIGA PARA CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI	m³	9,21
1.3.1 0	VIGA AÉREA en concreto de resistencia 3000 psi	m³	14,97
1.3.1	Escalera maciza 1/2 tramo en concreto 3000 psi	m³	6,91
1.3.1 2	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 10 reforzado	m	78,90
1.4	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES		



1.4.1 Muro en bloque No. 4 de 0.10 m m² 1.4.2 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones m² 1.4.3 Pañete impermeabilizado muros 1:5 espesor 2 cm m² 1.5 PINTURA 1.5.1 Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones m² 1.5.2 Graniplast esgrafiado fachada m²	357,14 407,47 502,53
1.4.3 Pañete impermeabilizado muros 1:5 espesor 2 cm m² 1.5 PINTURA 1.5.1 Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones m²	_
1.5 PINTURA 1.5.1 Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones m²	502,53
1.5.1 Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones m²	
1.5.2 Graniplast esgrafiado fachada m²	363,48
	502,53
1.6 PISOS	
1.6.1 Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3 m²	212,66
1.6.2 Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal. m²	212,66
1.6.3 Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	83,43
1.6.4 Guardaescoba en ceramica duropiso 33.8 x 7. Suministro e Instal. m	132,83
1.7 CIELO RASO	
1.7.1 Cielo raso dry-wall plano pintado 1/2" m²	212,66
1.7.2 muro en superboard doble cara 6 mm pintado con vinitex o similar calidad m²	22,01
1.8 VIDRIO	
1.8.1 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO EN FACHADA - ESPESOR 8 MM, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE	8,84
1.9 CARPINTERÍA METÁLICA	
1.9.1 Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e Instalada m²	26,08
1.9.2 Suministro e instalacion de Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de und 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	7,00
1.9.3 Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	7,85
1.9.4 Division lamina entamborada cal.18 con anticorrosivo, para baños, instalada.	4,63
1.9.5 Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal. m²	16,98
1.10 CARPINTERÍA EN ALUMINIO	
1.10. Suministro e instalacion de Ventana aluminio anodizado corrediza, con vidrio 4 mm. Suministro e instal.	27,82
 1.10. Suministro e instalacion de Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 4 mm. 2 Suministro e instal. 	29,06
1.11 CARPINTERÍA EN MADERA	
1.11. Suministro e instalacion de Puerta de paso en madera RH A=0,80m	7,00
1 H=2,20m entamborada con cerradura pomo madera dorado/plata.	
	disperiente de la companya de la com







	VIDA		
1.12.	Sanitario Smart Alongado blanco de Corona o similar. Suministro e Instal.	und	5,00
1.12. 3	Lavamanos avanti pedestal con Grifería sencilla Nogal de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación y griflex)	und	5,00
1.12. 4	Lavaplatos sencillo en acero inoxidable acabado satinado mezclador de 62x48 cm de empotrar + griferia completa. Suministro e Instal.	und	2,00
1.12. 5	Bajante A.N. PVC 4"	m	3,02
1.12. 6	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	12,61
1.12. 7	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	13,71
1.12. 8	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	49,39
1.12. 9	Punto desagüe sanitario pvc 2"	und	7,00
1.12. 10	Punto desagüe sanitario pvc 2" con sifon	und	7,00
1.12. 11	Punto desagüe sanitario pvc 4"	und	5,00
1.12. 12	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	13,00
1.12. 13	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	14,00
1.12. 14	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	33,00
1.12. 15	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	78,77
1.12. 16	Tuberia presion PVC RDE 13,5 3/4". Suministro e instal.	m	6,48
1.12. 17	Tuberia presion PVC RDE 21 1". Suministro einstal.	m	7,81
1.12. 18	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1-1/4". Suministro e instal.	m	3,94
1.12. 19	Codo presion PVC 90° ø 1. Suministro e instal.	und	3,00
1.12. 20	Codo presion PVC 90° ø 1/2. Suministro e instal.	und	66,00
1.12. 21	Tee de presion PVC 1". Suministro e instal.	und	4,00
1.12. 22	Tee de presion PVC 1/2". Suministro e instal.	und	11,00
1.12. 23	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado \emptyset =1/2".Suministro e Instal.	und	8,00
1.12. 24	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado \varnothing =1". Suministro e Instal.	und	3,00
1.12. 25	Suministro e instalacion de Tapa registro plastica 20 x 20	und	7,00
1.12. 26	Suministro e instalacion de Rejilla plastica sosco 3" x 2"	und	7,00
1.12. 27	Bajante A.LL. PVC 4"	m	32,40
1.12. 28	Juego y/o accesorios en porcelana para baño.	und	5,00
1.12. 29	Punto agua fria PVC 1/2"	und	14,00
			<u> </u>



a security fution	Approximated the Ministry or page 19 ministry		
1.12. 30	ACOMETIDA DOMICILIAIRIA ACUEDUCTO PF + UAD (L=6M) D=1/2". SUMINISTRO E INSTAL.	und	1,00
1.12. 31	caja de inspección 60 x 60	und	3,00
1.12. 32	Excavación manual en material común < 1m (zanjas .30 >.60)	m³	10,76
1.12. 33	Demolición manual de placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m²	13,74
1.12. 34	relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturdo (tamaño máximo 1 1/2")	m³	10,28
1.12. 35	placa base en concreto resistencia 210 kg/cm² - 3000 psi	m³	0,48
1.13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
1.13. 1	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMUN.	m³	8,40
1.13. 2	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	ml	25,00
1.13. 3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO	m³	8,40
1.13. 4	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ml	35,00
1.13. 5	Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 2", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalacion	und	1,00
1.13. 6	Suministro e instalacion de tablero de medida tipo interperie , incluye medidor de energia trifasico de 80amp, cable y demas accesorios y tramites operadorde red.	und	1,00
1.13. 7	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	28,00
1.13. 8	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	6,00
1.13. 9	Salida para tomacorriente doble bifasico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2xN° 10 + 1xN° 12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalacion.	und	4,00
1.13. 10	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC SCH-40 conduit 1/2", Cable de cobre THWN N° 12 libre de halogenos, accesorios, cajas de paso	und	69,00
1.13. 11	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	13,00
1.13. 12	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00
1.13. 13	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00
1.13. 14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	34,00
1.13. 15	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	35,00
1.13. 16	Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion	und	1,00
1.13. 17	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. Suministro e instalacion	und	4,00
		L.,	L





Dir Aller	William William		
1.13. 18	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion	und	14,00
1.13. 19	Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8", Cable de cobre desnudo N° 2 excavación y relleno.	und	1,00
1.13. 20	Acometida en cable de cobre aislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ML	170,00
1.13. 21	Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, IP 65, Flujo luminoso 12750lm.	und	1,00
1.14	CUBIERTA		
1.14. 1	Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada	m²	94,34
1.14. 2	impermeabiilizaión placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol	m²	20,93
1.14. 3	Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	m	86,20
1.14. 4	Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4	m	44,41
2	SALÓN COMUNAL DEL BARRIO LOS PINOS		
2.1	PRELIMINARES		
2.1.1	DESCAPOTE MANUAL CON RETIRO	m²	160,00
2.1.2	REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN PARA ARQUITECTURA SOBRE TERRENO	m²	123,32
2.1.3	CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	М	85,84
2.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
2.2.1	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN	m³	50,88
2.2.2	RELLENO DE EXCAVACIÓN	m³	18,03
2.2.3	RELLENO CON MATERIAL SUB BASE TRITURADA 2" COMPACTADO CON TRANSPORTE	m³	13,75
2.2.4	CONCRETO PARA SOLADO 2000 PSI	m²	21,28
2.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
2.3.1	Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco	m	7,40
2.3.2	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	15,66
2.3.3	loza maciza elevada en concreto de 3000 psi e=0.07 m tipo metaldeck - terraza	m²	111,26
2.3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	9077,20
2.3.5	ZAPATA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO PARA CIMENTACIÓN DE RESISTENCIA 3000 PSI	m³	8,51
2.3.6	losa maciza elevada en concreto de 3000 psi e=0.15 m	m²	11,10
2.3.7	viga canal en concreto impermeabilizado 3000 psi	m³	0,70
2.3.8	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m	m²	116,46
2.3.9	VIGA PARA CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI	m³	8,90

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO





satisales (gar	departs months du throughis, para of thomas o		
2.3.1	VIGA AÉREA en concreto de resistencia 3000 psi	m³	14,66
2.3.1	Escalera maciza 1/2 tramo en concreto 3000 psi	m³	6,91
2.3.1	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 10 reforzado	m	78,90
2.4	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES		
2.4.1	Muro en bloque No. 4 de 0.10 m	m²	357,14
2.4.2	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	407,47
2.4.3	Pañete impermeabilizado muros 1:5 espesor 2 cm	m²	502,53
2.5	PINTURA	and the later of t	
2.5.1	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m²	363,48
2.5.2	Graniplast esgrafiado fachada	m²	502,53
2.6	PISOS		
2.6.1	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	212,66
2.6.2	Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.	m²	212,66
2.6.3	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	83,43
2.6.4	Guardaescoba en ceramica duropiso 33.8 x 7. Suministro e Instal.	m	132,83
2.7	CIELO RASO		
2.7.1	Cielo raso dry-wall plano pintado 1/2"	m²	212,66
2.7.2	muro en superboard doble cara 6 mm pintado con vinitex o similar calidad	m²	22,01
2.8	VIDRIO		
2.8.1	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO EN FACHADA - ESPESOR 8 MM, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE	m²	8,84
2.9	CARPINTERÍA METÁLICA		
2.9.1	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e Instalada	m²	26,08
2.9.2	Suministro e instalacion de Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	7,00
2.9.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	m²	7,85
2.9.4	Division lamina entamborada cal.18 con anticorrosivo, para baños, instalada.	m²	4,63
2.9.5	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	16,98
2.10	CARPINTERÍA EN ALUMINIO		10
2.10. 1	Suministro e instalacion de Ventana aluminio anodizado corrediza, con vidrio 4 mm. Suministro e instal.	m²	27,82
2.10. 2	Suministro e instalacion de Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 4 mm. Suministro e instal.	m²	29,06
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·







	VIDA		
2.11	CARPINTERÍA EN MADERA		
2.11.	Suministro e instalacion de Puerta de paso en madera RH A=0,80m H=2,20m entamborada con cerradura pomo madera dorado/plata.	und	7,00
2.12	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		Liver Bridge
2.12. 1	Tanque elevado 1000 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	1,00
2.12.	Sanitario Smart Alongado blanco de Corona o similar. Suministro e Instal.	und	5,00
2.12. 3	Lavamanos avanti pedestal con Grifería sencilla Nogal de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación y griflex)	und	5,00
2.12. 4	Lavaplatos sencillo en acero inoxidable acabado satinado mezclador de 62x48 cm de empotrar + griferia completa. Suministro e Instal.	und	2,00
2.12. 5	Bajante A.N. PVC 4"	m	3,02
2.12. 6	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	12,61
2.12. 7	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	13,71
2.12. 8	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	82,48
2.12. 9	Punto desagüe sanitario pvc 2"	und	7,00
2.12. 10	Punto desagüe sanitario pvc 2" con sifon	und	7,00
2.12. 11	Punto desagüe sanitario pvc 4"	und	5,00
2.12. 12	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	13,00
2.12. 13	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	14,00
2.12. 14	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	33,00
2.12. 15	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	135,17
2.12. 16	Tuberia presion PVC RDE 13,5 3/4". Suministro e instal.	m	6,48
2.12. 17	Tuberia presion PVC RDE 21 1". Suministro einstal.	m	7,81
2.12. 18	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1-1/4". Suministro e instal.	m	3,94
2.12. 19	Codo presion PVC 90° ø 1. Suministro e instal.	und	3,00
2.12. 20	Codo presion PVC 90° ø 1/2. Suministro e instal.	und	66,00
2.12. 21	Tee de presion PVC 1". Suministro e instal.	und	4,00
2.12. 22	Tee de presion PVC 1/2". Suministro e instal.	und	11,00
2.12. 23	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado \emptyset =1/2".Suministro e Instal.	und	8,00
2.12. 24	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1". Suministro e Instal.	und	3,00
2.12. 25	Suministro e instalacion de Tapa registro plastica 20 x 20	und	7,00
2.12. 26	Suministro e instalacion de Rejilla plastica sosco 3" x 2"	und	7,00
			1



	Gestamental of Ringing Processor		
2.12. 27	Bajante A.LL. PVC 4"	m	32,40
2.12. 28	Juego y/o accesorios en porcelana para baño.	und	5,00
2.12. 29	Punto agua fria PVC 1/2"	und	14,00
2.12. 30	ACOMETIDA DOMICILIAIRIA ACUEDUCTO PF + UAD (L=6M) D=1/2". SUMINISTRO E INSTAL.	und	1,00
2.12. 31	caja de inspección 60 x 60	und	3,00
2.12. 32	Excavación manual en material común < 1m (zanjas .30 >.60)	m³	24,55
2.12. 33	Demolición manual de placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m²	2,77
2.12. 34	relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturdo (tamaño máximo 1 1/2")	m³	23,88
2.12. 35	placa base en concreto resistencia 210 kg/cm² - 3000 psi	m³	0,28
2.13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
2.13. 1	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMUN.	m³	8,40
2.13. 2	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	ml	25,00
2.13. 3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO	m³	8,40
2.13. 4	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ml	35,00
2.13. 5	Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 2", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalacion	und	1,00
2.13. 6	Suministro e instalacion de tablero de medida tipo interperie , incluye medidor de energia trifasico de 80amp, cable y demas accesorios y tramites operadorde red.	und	1,00
2.13. 7	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	28,00
2.13. 8	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	6,00
2.13. 9	Salida para tomacorriente doble bifasico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2xN° 10 + 1xN° 12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalacion.	und	4,00
2.13. 10	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC SCH-40 conduit 1/2", Cable de cobre THWN N° 12 libre de halogenos, accesorios, cajas de paso	und	69,00
2.13. 11	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	13,00
2.13. 12	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00
2.13. 13	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00
2.13. 14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	34,00





Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado Instalacion Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para und totalizador. Suministro e instalacion Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para und totalizador. Suministro e instalacion Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. und Suministro e instalacion Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. und Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, und enchufable. Suministro e instalacion 2.13. Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8°, Cable de cobre desnudo N° 2 excavación y relleno. 2.13. Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8°, Cable de cobre desnudo N° 2 excavación y relleno. 2.14. Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, und P65, Fluio luminoso 12750lm. 2.14. Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada m² limpermeabilización placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m m incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4 3. SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1 PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno cerraAmiento o Cerca en Lona En PoLlettiLeno M H=2.10M. Incluyre Estocón DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m suministro e instalación de Madera D=0.10M O VARA ROLLIZA. m suministro e instalación de mano en material común m³ Replante o y localización para situatora 2° compactado con transporte m³ Replante o instalación de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco mA=0.60m acabado en granito pulido blanco mA=0.60m acabado en granito pulido blanco mA=0.60m		VIDA		
16 totalizador. Suministro e instalacion 2.13. Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. 17 Suministro e instalacion 2.13. Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, 18 enchufable. Suministro e instalacion 2.13. Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8", Cable de cobre desnudo N° 2 excavación y relleno. 2.13. Acometida en cable de cobre aislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V g0°C. Suministro e instalacion 2.13. Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, IP 65, Flujo luminoso 12750lm. 2.14. CUBIERTA 2.14. Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada m² 2.14. Impermeabilización placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafet! (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Impermeabilización placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafet! (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Cercha en perfi estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion. 3 SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1 PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.3 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.4 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.5 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.6 Excavación a mano en material común m³ 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3.5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m m² 3.3.1 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	5 3	3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e	1 .	35,00
17 Suministro e instalacion 2.13. Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, und enchufable. Suministro e instalacion 2.13. Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8", Cable de cobre desnudo N° 2 excavación y relleno. 2.13. Comministro e instalacion de cobre des de cobre des de 2.4mx5/8", Cable de cobre dislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V g0°C. Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, IP 65, Flujo luminoso 12750lm. 2.13. Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada m² impermeabilización placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafeit (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Suministro e instalacion de Teja con sikatecho e (4 capas) + sikafeit (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Suministro e instalacion. 3.14. Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m m 3.15. Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m m 4. incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4 3. SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1 PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.3 INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m 3.1.4 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3.5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.6 Columna en concreto de resistencia 3000 psi reforzado e=0.08 m m² 3.3.1 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	13. T	lablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para	und	1,00
enchufable. Suministro e instalacion de l'accepta de sobre des nudo N° 2 excavación y relleno. 2.13. Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8°. Cable de cobre desnudo N° 2 excavación y relleno. 2.13. Acometida en cable de cobre aislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V ML 90°C. Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, IP 65, Flujo luminoso 12750lm. 2.14. Cublerta 2.14. Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada m² 2.14. Impermeabilitzaión placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion. 2.14. Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m m anticorrosivo, esmalte e instalacion. 3. SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3. PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.3 INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m SUMINISTRO E INSTALACIÓN 3. EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2° compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3.5 SUMINISTRO e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	7 S	Suministro e instalacion	und	4,00
de 2.4mx5/8", Cable de cobre desnudo Nº 2 excavación y relleno. 2.13. Acometida en cable de cobre aislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion 2.14. Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, und 2.14. Cubierta 2.14. Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada 2.14. impermeabilización placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. impermeabilización placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion 3. SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3. PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. Implication of the politication of	8 e	enchufable. Suministro e instalacion	und	14,00
2.13. Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, und l'Albert Per	9 d	de 2.4mx5/8", Cable de cobre desnudo Nº 2 excavación y relleno.	und	1,00
2.14. CUBIERTA 2.14. Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada m² 2.14. impermeabillizaión placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con an incitorrosivo, esmalte e instalacion. 2.14. Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m m incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4 3. SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1. PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.3 INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m m INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m m SUMINISTRO E INSTALACIÓN 3.2. EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi 3.3.5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.6 Columna en concreto de resistencia 3000 psi reforzado e=0.08 m m² 3.3.7 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	13. A :0 9:	Acometida en cable de cobre aislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V 20°C. Suministro e instalacion	ML	170,00
2.14. Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada m² capas) + 1 capa de alumol minermeabilización placas / víga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion. m m anticorrosivo, esmalte e instalacion. 2.14. Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m m incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4 3. SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1. PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² cerran local local por localización para arquitectura sobre terreno m² local local por local local por local local por lo	13. S :1 IF	Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, P 65, Flujo luminoso 12750lm.	und	1,00
1 Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada m² 2.14. impermeabililizaión placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion. 2.14. Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4 3 SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1 PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.3 SERAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m 3.1.3 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.5 Columna en concreto de resistencia 3000 psi reforzado e=0.08 m² 3.3.6 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	15 536 258	CUBIERTA		
2 capas) + 1 capa de alumol 2.14. Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion. 2.14. Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4 3 SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1 PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.3 INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m SUMINISTRO E INSTALACIÓN 3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi m³	1 8		m²	96,73
anticorrosivo, esmalte e instalacion. 2.14. Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m m moliculye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4 3 SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1 PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN 3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco m³ 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi			m²	20,93
4 incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4 3 SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL 3.1 PRELIMINARES 3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m SUMINISTRO E INSTALACIÓN 3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco m³ 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	3 ai	anticorrosivo, esmalte e instalacion.	l m	86,20
3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.3 CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m 3.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN 3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi			m	44,41
3.1.1 Descapote manual con retiro m² 3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² 3.1.3 CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m 3.1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN 3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalación de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	3 S	SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL NOGAL		
3.1.2 Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno m² CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m SUMINISTRO E INSTALACIÓN 3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	.1 P	PRELIMINARES		
CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m 3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi m³	1.1 D	Descapote manual con retiro	m²	146,59
3.1.3 INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. m 3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS 3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi			m²	116,45
3.2.1 Excavación a mano en material común m³ 3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	1.3 IN	NCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA.	m	58,08
3.2.2 Relleno de excavación (con material local) compactado m³ 3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi	.2 E	EXCAVACIONES Y RELLENOS		Sender Partie
3.2.3 Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte m³ 3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi m³	2.1 E	Excavación a mano en material común	m³	123,14
3.2.4 Concreto para solado 2000 psi m² 3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi m³	2.2 R	Relleno de excavación (con material local) compactado	m³	64,75
3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO 3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi m³	2.3 R	Relleno con material sub base triturada 2" compactado con transporte	m³	41,03
3.3.1 Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi m³	2.4 C	Concreto para solado 2000 psi	m²	49,57
m A=0.60m acabado en granito pulido blanco 3.3.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi m³				
			m	2,38
3.3.3 Placa o losa Concreto resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi m³	3.2 C	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	5,18
	3.3 P	Placa o losa Concreto resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	m³	21,89
			Kg	7878,20
Zapata en concreto impermeabilizado para cimentación de resistencia 3000 psi m³			m³	6,79



urlê don'Sunra	April of month de Williams out to Propose	-12	
3.3.6	Pantalla en concreto 3000 psi	m³	2,59
3.3.7	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000PSI	m³	7,35
3.3.8	Dovela sencilla en concreto 0.09*0.09 m con anclaje en varilla 1/2" con epoxico para muro estructural	m	110,00
3.3.9	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m	M2	113,42
3.4	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES		
3.4.1	Muro en bloque No. 4 de 0.10 m	m²	72,69
3.4.2	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	154,22
3.4.3	Pañete impermeabilizado muros 1:5 espesor 2 cm	m²	82,76
3.4.4	Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada	m²	22,00
3.4.5	Enchape ladrillo prensado	m²	5,25
3.5	PINTURA		
3.5.1	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m²	120,25
3.5.2	Graniplast esgrafiado fachada	m²	86,79
3.5.3	Antihumedad fachadas sika transparente 10 (2 capas)	m²	27,25
3.6	PISOS		
3.6.1	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	113,42
3.6.2	Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.	m²	113,42
3.6.3	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	26,75
3.6.4	Guardaescoba en ceramica duropiso 33.8 x 7. Suministro e Instal.	m	41,78
3.7	CIELO RASO		
3.7.1	Cielo raso en lamina PVC 7 mm (incluye cornisa)	m²	129,49
3.8	VIDRIO		
3.8.1	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO EN FACHADA - ESPESOR 8 MM, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE	m²	12,51
3.9	CARPINTERÍA METÁLICA		
3.9.1	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm.	m²	4,73
3.9.2	Suministro e instalacion de Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	4,00
3.9.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	m²	5,50
3.9.4	Fachada tipo Hunter Douglas en lámina Cold Rolled cal 20 con pintura anticorrosiva	m²	10,65
3.10	CARPINTERÍA EN ALUMINIO		
3.10. 1	Suministro e instalacion de Ventana aluminio anodizado corrediza, con vidrio 4 mm. Suministro e instal.	m²	2,37



	Reductive framework the Colombia of Apple 20	Section 1	um nu manuna senes i mener
3.10. 2	Suministro e instalacion de Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 4 mm. Suministro e instal.	m²	2,37
3.11	CARPINTERÍA EN MADERA		
3.11. 1	Suministro e instalacion de Puerta de paso en madera RH A=0,80m H=2,20m entamborada con cerradura pomo madera dorado/plata.	und	2,00
3.12	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS ,		
3.12. 1	Tanque plastico 1000 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	1,00
3.12. 2	Sanitario Smart Alongado blanco de Corona o similar. Suministro e Instal.	und	1,00
3.12. 3	Lavamanos avanti pedestal con Grifería sencilla Nogal de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación y griflex)	und	1,00
3.12. 4	Lavaplatos sencillo en acero inoxidable acabado satinado mezclador de 62x48 cm de empotrar + griferia completa. Suministro e Instal.	und	1,00
3.12. 5	Bajante A.N. PVC 4"	m	3,10
3.12. 6	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	10,86
3.12. 7	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	2,35
3.12. 8	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	17,50
3.12. 9	Punto desagüe sanitario pvc 2"	und	2,00
3.12. 10	Punto desagüe sanitario pvc 2" con sifon	und	2,00
3.12. 11	Punto desagüe sanitario pvc 4"	und	1,00
3.12. 12	Yee sanitaria reducida 4" x 3". Suministro e instal.	und	1,00
3.12. 13	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	1,00
3.12. 14	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	9,00
3.12. 15	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	5,00
3.12. 16	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	40,19
3.12. 17	Tuberia presion PVC RDE 21 1". Suministro einstal.	m	13,46
3.12. 18	Codo presion PVC 90° ø 1. Suministro e instal.	und	7,00
3.12. 19	Codo presion PVC 90° ø 1/2. Suministro e instal.	und	16,00
3.12. 20	Tee de presion PVC 1". Suministro e instal.	und	4,00
3.12. 21	Tee de presion PVC 1/2". Suministro e instal.	und	2,00
3.12. 22	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2".Suministro e Instal.	und	2,00
3.12. 23	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado \emptyset =1". Suministro e Instal.	und	1,00
3.12. 24	Suministro e instalacion de Tapa registro plastica 20 x 20	und	2,00
			1



	Residential Authoritation in a language	200	
3.12. 25	Suministro e instalacion de Rejilla plastica sosco 3" x 2"	und	2,00
3.12. 26	Bajante A.LL. PVC 4"	m	3,81
3.12. 27	Juego y/o accesorios en porcelana para baño. Suministro e Instal.	und	1,00
3.12. 28	Punto agua fria PVC 1/2"	und	3,00
3.12. 29	Bomba tipo Hidroflo, potencia 2.2 kW. Suministro e instal.	und	1,00
3.12. 30	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2". Suministro e instal.	und	1,00
3.12. 31	caja de inspección 60 x 60	und	5,00
3.12. 32	Excavación manual en material común < 1m (zanjas .30 >.60)	m³	11,03
3.12. 33	Demolición manual de placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m²	4,91
3.12. 34	Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2")	m³	8,83
3.12. 35	placa base en concreto resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	m³	0,98
3.13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
3.13 <i>.</i> 1	Excavación a mano en material comun.	m³	10,08
3.13. 2	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	ml	30,00
3.13. 3	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.	m³	10,08
3.13. 4	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ml	40,00
3.13. 5	Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 2", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalacion	und	1,00
3.13. 6	Suministro e instalacion de tablero de MEDIDA tipo interperie , incluye medidor de energia trifasico de 80amp, cable y demas accesorios y tramites operador de red.	und	1,00
3.13. 7	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	16,00
3.13. 8	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	5,00
3.13. 9	Salida para tomacorriente doble bifasico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2xN° 10 + 1xN° 12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalacion.	und	2,00
3.13. 10	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC SCH-40 conduit 1/2", Cable de cobre THWN N° 12 libre de halogenos, accesorios, cajas de paso	und	38,00
3.13. 11	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	7,00
3.13. 12	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00
3.13. 13	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	1,00







	VIDA		
3.13. 14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	21,00
3.13. 15	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	17,00
3.13. 16	Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion	und	1,00
3.13. 17	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. Suministro e instalacion	und	4,00
3.13. 18	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion	und	14,00
3.13. 19	Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8", Cable de cobre desnudo N° 2 excavación y relleno.	m	3,00
3.13. 20	Acometida en cable de cobre aislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ml	105,00
3.13. 21	Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, IP 65, Flujo luminoso 12750lm.	und	1,00
3.14	CUBIERTA		I constant
3.14. 1	Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada	m²	5,46
3.14. 2	Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	m	12,70
3.14. 3	Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4	m	1,62
4	SALÓN COMUNAL DEL BARRIO VILLA DAVID		
4.1	PRELIMINARES		
4.1.1	DESCAPOTE MANUAL CON RETIRO	m²	152,80
4.1.2	REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN PARA ARQUITECTURA SOBRE TERRENO		98,94
4.1.3	CERRAMIENTO O CERCA EN LONA EN POLIETILENO M H=2.10M. INCLUYE ESTOCÓN DE MADERA D=0.10M O VARA ROLLIZA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN		69,40
4.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
4.2.1	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN	m³	47,83
4.2.2		m³	18,35
4.2.3	RELLENO CON MATERIAL SUB BASE TRITURADA 2" COMPACTADO CON TRANSPORTE	m³	12,42
4.2.4	CONCRETO PARA SOLADO 2000 PSI	m²	19,28
4.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
4.3.1	Suministro e instalacion de Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m A=0.60m acabado en granito pulido blanco	m	3,85
4.3.2	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	7,61
4.3.3	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	5100,00
4.3.4	ZAPATA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO PARA CIMENTACIÓN DE RESISTENCIA 3000 PSI	m³	7,71
4.3.5	losa maciza elevada en concreto de 3000 psi e=0.15 m	m²	11,10
			1

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO



u jaconi Supro	Reparamental de Minordo Posto por el Posto escala de la companió de Minordo Posto por el Posto escala de la Companió de Minordo Posto por el Posto escala de la Companió de Minordo Posto Posto el Companió de Minordo Posto P		
4.3.6	viga canal en concreto impermeabilizado 3000 psi	m³	1,19
4.3.7	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m	m²	104,40
4.3.8	VIGA PARA CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI	m³	7,80
4.3.9	VIGA AÉREA en concreto de resistencia 3000 psi	m³	7,80
4.3.1 0	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 10 reforzado	m	40,24
4.4	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES		
4.4.1	Muro en bloque No. 4 de 0.10 m	m²	189,27
4.4.2	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	202,91
4.4.3	Pañete impermeabilizado muros 1:5 espesor 2 cm	m²	298,02
4.5	PINTURA		
4.5.1	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m²	180,15
4.5.2	Graniplast esgrafiado fachada	m²	298,02
4.6	PISOS		
4.6.1	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	91,99
4.6.2	Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.		91,99
4.6.3	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	44,12
4.6.4	Guardaescoba en ceramica duropiso 33.8 x 7. Suministro e Instal.	m	58,01
4.7	CIELO RASO		
4.7.1	Cielo raso dry-wall plano pintado 1/2"	m²	122,68
4.7.2	muro en superboard doble cara 6 mm pintado con vinitex o similar calidad	m²	10,40
4.8	VIDRIO		
4.8.1	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO EN FACHADA - ESPESOR 8 MM, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE	m²	8,84
4.9	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.9.1	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e Instalada	m²	29,38
4.9.2	Suministro e instalacion de Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	5,00
4.9.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	m²	4,70
4.9.4	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	3,21
4.10	CARPINTERÍA EN ALUMINIO		
4.10. 1	Suministro e instalacion de Ventana aluminio anodizado corrediza, con vidrio 4 mm. Suministro e instal.	m²	7,92
4.10. 2	Suministro e instalacion de Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 4 mm. Suministro e instal.	m²	7,92
			<u> </u>







4.11	CARPINTERÍA EN MADERA		
4.11. 1	Suministro e instalacion de Puerta de paso en madera RH A=0,80m H=2,20m entamborada con cerradura pomo madera dorado/plata.	und	5,00
4.12	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
4.12. 1	Tanque elevado 1000 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	1,00
4.12. 2	Sanitario Smart Alongado blanco de Corona o similar. Suministro e Instal.	und	3,00
4.12. 3	Lavamanos avanti pedestal con Grifería sencilla Nogal de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación y griflex)	und	3,00
4.12. 4	Lavaplatos sencillo en acero inoxidable acabado satinado mezclador de 62x48 cm de empotrar + griferia completa. Suministro e Instal.	und	1,00
4.12. 5	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	6,95
4.12. 6	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	9,81
4.12. 7	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	32,78
4.12. 8	Punto desagüe sanitario pvc 2"	und	4,00
4.12. 9	Punto desagüe sanitario pvc 2" con sifon	und	5,00
4.12. 10	Punto desagüe sanitario pvc 4"	und	3,00
4.12. 11	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	8,00
4.12. 12	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	11,00
4.12. 13	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	16,00
4.12. 14	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	46,93
4.12. 15	Tuberia presion PVC RDE 13,5 3/4". Suministro e instal.	m	3,57
4.12. 16	Tuberia presion PVC RDE 21 1". Suministro einstal.	m	2,78
4.12. 17	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1-1/4". Suministro e instal.	m .	3,94
4.12. 18	Codo presion PVC 90° ø 1. Suministro e instal.	und	2,00
4.12. 19	Codo presion PVC 90° ø 1/2. Suministro e instal.	und	40,00
4.12. 20	Tee de presion PVC 1". Suministro e instal.	und	4,00
4.12. 21	Tee de presion PVC 1/2". Suministro e instal.	und	7,00
4.12. 22	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2".Suministro e Instal.	und	5,00
4.12. 23	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1". Suministro e Instal.	und	2,00
4.12. 24	Suministro e instalacion de Tapa registro plastica 20 x 20	und	4,00
4.12. 25	Suministro e instalacion de Rejilla plastica sosco 3" x 2"	und	5,00
			L



	Aburran natific Amupho para a Postesi		
4.12. 26	Bajante A.LL. PVC 4"	m	18,22
4.12. 27	Juego y/o accesorios en porcelana para baño.	und	3,00
4.12. 28	Punto agua fria PVC 1/2"	und	8,00
4.12. 29	ACOMETIDA DOMICILIAIRIA ACUEDUCTO PF + UAD (L=6M) D=1/2". SUMINISTRO E INSTAL.	und	1,00
4.12. 30	caja de inspección 60 x 60	und	2,00
4.12. 31	Excavación manual en material común < 1m (zanjas .30 >.60)	m³	5,25
4.12. 32	Demolición manual de placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m²	2,82
4.12. 33	relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturdo (tamaño máximo 1 1/2")	m³	4,54
4.12. 34	placa base en concreto resistencia 210 kg/cm² - 3000 psi	m³	0,28
4.13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
4.13. 1	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMUN.	m³	10,08
4.13. 2	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	ml	30,00
4.13. 3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO	m³	10,08
4.13. 4	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ml	40,00
4.13. 5	Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 2", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalacion	und	1,00
4.13. 6	Suministro e instalacion de tablero de medida tipo interperie , incluye medidor de energia trifasico de 80amp, cable y demas accesorios y tramites operadorde red.	und	1,00
4.13. 7	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	16,00
4.13. 8	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	5,00
4.13. 9	Salida para tomacorriente doble bifasico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2xN° 10 + 1xN° 12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalacion.	und	2,00
4.13. 10	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC SCH-40 conduit 1/2", Cable de cobre THWN N° 12 libre de halogenos, accesorios, cajas de paso	und	38,00
4.13. 11	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	7,00
4.13. 12	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00
4.13. 13	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	1,00
4.13. 14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	21,00







	VIDA		
4.13. 15	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	17,00
4.13. 16	Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion	und	1,00
4.13. 17	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. Suministro e instalacion	und	4,00
4.13. 18	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion	und	14,00
4.13. 19	Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8", Cable de cobre desnudo Nº 2 excavación y relleno.	und	3,00
4.13. 20	Acometida en cable de cobre aislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ML	105,00
4.13. 21	Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, IP 65, Flujo luminoso 12750lm.	und	1,00
4.14	CUBIERTA		
4.14. 1	Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada	m²	102,52
4.14. 2	impermeabiilizaión placas / viga canal con sikatecho e (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol	m²	17,25
4.14. 3	Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.0 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	m	86,90
4.14.	Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero mpermeabilizado 1:4	m	37,61
5	SALÓN COMUNAL DEL BARRIO SANTA HELENA		Paradicipal Control
5.1	DEMOLICIONES Y DESMONTES		
5.1.1	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	m2	11,93
5.1.2	Demolicion muro en bloque de arcilla. con retiro	m2	4,00
5.1.3	desmonte estructura metálicas planas	M2	44,69
5.1.4	Demolicion andenes, sardineles y cunetas (Incluye: retiro)	МЗ	13,22
5.1.5	demolición enchape MUROS CON RETIRO	m2	42,65
5.1.6	Demolicion manual de mesón en concreto A=0.60 m	М	5,95
5.1.7	PICADO de piso mineral	m2	84,96
5.1.8	desmonte de cielo raso con retiro	m2	7,43
5.1.9	DESMONTE cubiertas asbesto cemento con transporte	m2	169,20
5.1.1 0	desmonte correas	m	36,00
5.1.1 1	demolición pañete A=0.10	m	18,00
5.1.1 2	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	4,00
5.1.1 3	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS CON TRANSPORTE	M2	35,30
5.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS		in a second
5.2.1	Remocion y cargue de derrumbes, incluye transporte y disposición final	M3	27,55

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO



uciación Supra	dearth mental de Municipius pasa de Patrices		
5.2.2	Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada	M3	15,65
5.2.3	Excavación a mano en material comun.	m³	2,75
5.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
5.3.1	Zarpa para muro de contencion concreto 3000 Psi H=0,5 - 0.80 m	М3	2,29
5.3.2	Muro de contencion (elevacion) Concreto 3000 Psi. E =0,30 - 0 60	M3	1,72
5.3.3	columna en concreto de resistencia 3000 psi	m3	0,20
5.3.4	2265 Andenes en concreto de resistencia 2500 psi, espesor 8 cm	M2	189,87
5.3.5	Losa Maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.08 m	m2	0,81
5.3.6	Escalera maciza en concreto de 3000 psi, un tramo	m3	0,37
5.3.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	1068,00
5.4	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES		
5.4.1	RELLENO DE CELOSÍAS CON MORTERO	M2	19,88
5.4.2	Muro en bloque No. 4 de 0.10 m	m2	19,80
5.4.3	PAÑETE LISO (ALLANADO) MUROS 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	m2	20,12
5.4.4	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor 2 cms, filos y dilataciones	M2	86,04
5.4.5	filos y dilataciones Mortero 1:3	m	43,61
5.5	PINTURA		
5.5.1	Limpieza y mantenimiento de muros internos y externos, lavado, resanes h max 3.50 m	m2	251,22
5.5.2	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m2	176,09
5.5.3	graniplast esgrafiado fachada	m2	181,29
5.6	PISOS		
5.6.1	Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.	m2	84,96
5.6.2	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m2	29,97
5.6.3	Guardaescoba en ceramica duropiso 33 x 7 cm. Suministro e instalacion	m	54,10
5.7	CIELO RASO		
5.7.1	Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)	m2	84,96
5.8	CARPINTERÍA METÁLICA		
5.8.1	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e Instalada.	m2	16,33
5.8.2	Suministro e instalacion de Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	2,00
5.8.3	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	m²	10,77







	VIUA		
5.9	CARPINTERÍA EN ALUMINIO	The state of the s	120204
5.9.1	Suministro e instalacion de Ventana aluminio anodizado corrediza, con vidrio 4 mm. Suministro e instal.	m²	5,86
5.9.2	Suministro e instalacion de Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 4 mm. Suministro e instal.	m²	9,86
5.9.3	Ventana aluminio proyectante con vidrio crudo 5 mm. Suministro e instal.	M2	0,61
5.10	CARPINTERÍA EN MADERA		
5.10. 1	Suministro e instalacion de Puerta de paso en madera RH A=0,80m H=2,20m entamborada con cerradura pomo madera dorado/plata.	und	2,00
5.11	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
5.11. 1	Regata en muro, mamposteria tipo ladrillo o bloque para tuberias diametros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	M	12,72
5.11.	Tanque elevado 250 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	UND	1,00
5.11. 3	Sanitario Smart Alongado blanco de Corona o similar. Suministro e Instal.	und	2,00
5.11. 4	Lavamanos avanti pedestal con Grifería sencilla Nogal de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación y griflex)	und	2,00
5.11. 5	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	5,60
5.11. 6	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	33,71
5.11. 7	Reventilación PVC 2"	m	7,76
5.11. 8	Punto desagüe sanitario pvc 2"	und	2,00
5.11. 9	Punto desagüe sanitario pvc 2" con sifon	und	2,00
5.11. 10	Punto desagüe sanitario pvc 4"	und	2,00
5.11. 11	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	2,00
5.11. 12	Yee sanitaria 2". Suministro e instal.	und	4,00
5.11. 13	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	3,00
5.11. 14	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 4". Suministro e instal.	und	1,00
5.11. 15	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	6,00
5.11. 16	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 2". Suministro e instal.	und	2,00
5.11. 17	Sifon sanitario PVC 2" 180° C x E. Suministro e instal.	und	2,00
5.11. 18	Punto agua fria PVC 1/2"	und	2,00
5.11. 19	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	11,47
5.11. 20	Codo presion PVC 90° ø 1/2. Suministro e instal.	und	8,00
5.11. 21	Tee de presion PVC 1/2". Suministro e instal.	und	2,00



artheimi (gine)	Reparamental de Winniagos pros de Premios	med Ere konnen grove	
5.11. 22	Tuberia presion PVC RDE 11 3/4". Suministro e instal.	m	32,92
5.11. 23	Codo presion PVC 90° ø 3/4. Suministro e instal.	und	8,00
5.11. 24	Tee de presion PVC 3/4". Suministro e instal.	und	3,00
5.11. 25	Suministro e instalacion de Registro globo en bronce tipo pesado Ø=1/2".Suministro e Instal.	und	2,00
5.11. 26	Suministro e instalacion de Tapa registro plastica 20 x 20	und	2,00
5.11. 27	Suministro e instalacion de Rejilla plastica sosco 3" x 2"	und	2,00
5.11. 28	Juego y/o accesorios en porcelana para baño. Suministro e Instal.	und	2,00
5.11. 29	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2". Suministro e instal.	und	2,00
5.11. 30	caja de inspección 60 x 60	und	1,00
5.11. 31	Excavación manual en material común < 1m (zanjas .30 >.60)	m³	15,69
5.11. 32	Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño maximo 1 1/2")	m³	15,42
5.12	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	era et de la composición dela composición de la composición de la composición de la composición dela composición dela composición dela composición de la composición de la composición dela composición de la composición dela composición d	
5.12. 1	Excavación a mano en material comun.	m³	1,68
5.12. 2	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.		5,00
5.12. 3	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.		1,68
5.12. 4	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ml	30,00
5.12. 5	Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 2", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalacion	und	1,00
5.12. 6	Suministro e instalacion de tablero de MEDIDA tipo interperie , incluye medidor de energia trifasico de 80amp, cable y demas accesorios y tramites operador de red.	und	1,00
5.12. 7	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	22,00
5.12. 8	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	2,00
5.12. 9	Salida para tomacorriente doble bifasico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2xN° 10 + 1xN° 12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalacion.	und	2,00
5.12. 10	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia PVC SCH-40 conduit 1/2", Cable de cobre THWN N° 12 libre de halogenos, accesorios, cajas de paso	und	31,00
5.12. 11	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	4,00
5.12. 12	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	3,00
5.12. 13	Salida para interruptor triple, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	1,00







	VIDA .		
5.12. 14	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	14,00
5.12. 15	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	17,00
5.12. 16	Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion	und	1,00
5.12. 17	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30A, 10kA, 120/240V. Suministro e instalacion	und	2,00
5.12. 18	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion	und	14,00
5.12. 19	Equipotencialización del sistema de puesta a tierra. Incluye varilla de cobre de 2.4mx5/8", Cable de cobre desnudo Nº 2 excavación y relleno.	m	3,00
5.12. 20	Acometida en cable de cobre aislado 3X12 AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	ml .	120,00
5.12. 21	Suministro e instalacion de reflector led de sobreponer, potencia de 150W, IP 65, Flujo luminoso 12750lm.	und	1,00
5.12. 22	Colector red drenaje de aire acondicionado en tuberia PVC RDE 21 Ø= 1"		30,00
5.12. 23	Aire acondicionado tipo split inverter de 18.000 BTU - (Evaporador: parte interna /Condensador: parte externa). Suministro e instalacion		2,00
5.13	CUBIERTA		
5.13. 1	Instalación de cercha y/o correa	m	35,40
5.13. 2	Angulo 1 1/2" x 1 1/2" x 1/16". Suministro e Instal.		72,00
5.13. 3	cercha triángular metálica en tubo cuadrado 1" dimensiones 1.00 x 0.30 m		10,00
5.13. 4	Suministro e instalacion de teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada		137,52
5.13. 5	Suministro e instalacion de Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero impermeabilizado 1:4	m	63,94

3.1. Fases y etapas del proyecto

El presente proyecto no está dividido por fases.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es **dos (02) meses** calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual se establece en el Pliego de *Condiciones*, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago del presente proceso se realizará por precios unitarios de la siguiente manera:







La entidad efectuará al Contratista pagos parciales mensuales en pesos colombianos, hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado. El 10 % restante se pagará contra la liquidación del Contrato.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato y por la entidad.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se pagará contra liquidación del contrato.

El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo pago final al contrato.

Para la realización de los pagos parciales y finales el contratista deberá allegar los siguientes documentos:

- Informe de obra
- Acta de cantidades de obra
- Memoria de cantidades de obra
- Registro fotográfico de la obra, antes durante y después
- Certificación cumplimiento y soporte de pagos de seguridad social y parafiscales, Art 50. Ley 789 de 2002. Expedido por el Representante Legal o Revisor Fiscal cuando corresponda
- Planillas de seguridad profesionales y personal de obra
- Bitácora
- Factura
- Amortización de los gastos de Administración

5.1 ANTICIPO







La Entidad entregará un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, una vez se hayan configurado los requisitos previos de ejecución contenidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y se haya firmado el acta de inicio.

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable (Fiducia) a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea la Asociación, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.







- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo correspondiente al noventa por ciento (90%) del valor total del contrato.

El 100% del anticipo deberá ser amortizado por el contratista con el pago de las actas parciales hasta el 90% del valor del contrato, en todo caso en el 10% pendiente para la liquidación del contrato no podrá haber porcentaje de anticipo sin amortizar.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las especificaciones técnicas son de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato.

El presente proyecto se desarrollará de acuerdo con los requerimientos técnicos de la Resolución N° 0330 de 2017, "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y se derogan las Resoluciones números 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009", así como El Reglamento Colombiano de Construcciones sismo-resistentes NSR-10.

Adicionalmente, junto con la Interventoría debe establecer los procedimientos para la aprobación y registro de cambios del diseño cuando apliquen, ya que estos pueden afectar el alcance y el presupuesto del proyecto, además debe definir los mecanismos para comunicar los cambios aprobados a la entidad para asegurar que no afecten los







demás diseños involucrados. La Interventoría debe establecer el registro para consignar los cambios y describir la fecha del cambio, su aprobación, soporte técnico del cambio y su justificación, quien lo aprueba, registro de la aprobación y de las acciones que se generaran.

Revisión de diseños de acuerdo con especificaciones técnicas.

6.1. Especificaciones técnicas

Para dar cumplimiento a las actividades descritas en el proyecto, se deberá tener en cuenta por parte del contratista las especificaciones técnicas requeridas para cada ítem, a fin de obtener resultados óptimos de calidad.

Las especificaciones técnicas fueron presentadas y aprobadas por parte del municipio, dentro de los requisitos generales para la aprobación del proyecto, documento denominado ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (1060 folios) el cual hace parte integral del presente proceso.

Que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para las actividades contempladas en el proyecto, como consta en certificación expedida por el Secretario de Planeación e Infraestructura Municipal.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad técnica colombina vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas. Sin embargo, no significa que lo requerido pueda ser modificado por no encontrarse en ellos.

El contratista deberá seguir para el cumplimiento del alcance del proyecto las especificaciones técnicas planteadas en los documentos anexos, en los cuales se enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato que permitan y describan cómo debe hacer el contratista para cumplir con el alcance del proyecto de acuerdo con los lineamientos que requiere la entidad.

Anotación: para cualquier modificación a las especificaciones técnicas se deberá notificar y contar con previa autorización por la interventoría y la supervisión de la entidad.

6.1.1. Pruebas y ensayos

Se deberán realizar todos los ensayos de campo y laboratorio necesarios para cumplir con su gestión contractual, de acuerdo con las metodologías normalizadas por el LA ENTIDAD, ICONTEC, ASTM, etc. La frecuencia y el tipo de ensayos de laboratorio sobre los materiales de construcción de la obra, serán realizados de acuerdo con la frecuencia de medición de indicadores del Contrato de Obra, las buenas prácticas de la ingeniería y según solicitud del LA ENTIDAD, de tal manera que los resultados que arrojen sirvan para que el Interventor evalúe oportunamente el desempeño del Contratista.







Los laboratorios en donde se realicen los ensayos deben contar con todas las certificaciones de calibración de sus equipos, de dichas certificaciones se anexarán a los resultados de los ensayos. Estos certificados de calibración deben ser emitidos por las autoridades competentes

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Estudios y diseños previos, planos constructivos, esquemas y demás documentos necesarios para la ejecución del Contrato de Obra, los cuales hacen parte integral del presente procedimiento de selección.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños cuando aplique, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

- Estudios y diseños junto con soportes del proyecto.
- Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).
- Normas NTC y ASTM.
- El Reglamento Colombiano de Construcciones sismo-resistentes NSR-10.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

- 1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
- 2. La estabilidad de la obra contratada.
- 3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
- 4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
- 5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción vigente.

El proceso constructivo fue presentado aprobado por parte del municipio, dentro de los requisitos generales para la aprobación del proyecto, documento denominado PROCESO CONSTRUCTIVO 5 SALONES COMUNALES (503 folios) el cual hace parte integral del presente proceso.







No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- A. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- B. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- C. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- D. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- E. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- F. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- G. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal
- H. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- I. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título		Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses







Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del

Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1 Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente.

- UN (1) DIRECTOR DE OBRA, dedicación del 50%.
- UN (1) RESIDENTE DE OBRA, dedicación del 100%.
- UN (1) PROFESIONAL SST, dedicación del 100%.
- UN (1) PROFESIONAL AMBIENTAL, dedicación del 100%.

7.2 Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

TABLA 1- REQUISITOS DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

				Experiencia
Perfil Cargo	Título profesional	Título de	Experiencia general	específica
No.	i italo profesionar	posgrado	(años mínimos)	(años
	A STATE OF THE STA			mínimos)





Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	Director de obra (50%)	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil/Arquitecto	Título de especialización, en Gerencia de proyectos y/o temas afines a la ingeniería.	Seis (06) años de experiencia profesional certificada contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Cuatro (04) años como director de obra en proyectos relacionados con el objeto a contratar.
2	Residente de obra (100%)	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil/Arquitecto	N.A.	Cuatro (04 años de experiencia profesional certificada contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Dos (02) años como residente de obra en proyectos relacionados con el objeto a contratar.
3	Profesional SST (100%)	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo /Ingenierías a fin /Arquitecto	Título de especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo siempre y cuando su formación profesional de pregrado no corresponda a SST.	Tres (03) años de experiencia profesional certificada contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	profesional SST en proyectos
4	Profesional Ambiental Dedicación del 100% mensual.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Ambiental /Ingenierías a fin /Arquitecto	Título de especialización en el área ambiental siempre y cuando su formación profesional de pregrado no corresponda a Ingeniería ambiental.	Tres (03) años de experiencia profesional certificada contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Dos (02) contratos como profesional SST en proyectos relacionados con el objeto a contratar.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO







trata el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

7.3 MAQUINARIA Y/O EQUIPO MÍNIMO DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
1	VIBROCOMPACTADOR	3	
	TIPO RANA		
2	VIBRADOR DE CONCRETO	3	
3	MEZCLADORA DE	3	
	CONCRETO		

El discriminado en los análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de los ítems a ejecutar.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

9. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO







Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la. ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.







El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que e requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró.

Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los permisos que debe solicitar el contratista serán en caso de que se requiera cierres de las vías en el área de acceso al sitio de ejecución y/o servidumbres, los cuales deben ser concertados con la alcaldía municipal y socializados a la comunidad beneficiaria del proyecto.

En cuanto a las fuentes de materiales a emplear en la ejecución de las diferentes actividades deberán cumplir con lo respectivo (título minero - licencia de explotación).

El contratista debe escoger sitios de escombrera con licencia ambiental aprobada y vigente que no perjudiquen intereses urbanos, tanto de la ciudad como de terceros. La distancia comprendida entre el sitio de obra y el sitio autorizado por la autoridad ambiental para la ubicación final del material sobrante de la excavación o de los escombros generados en la obra, se medirá de forma radial. Se autorizará el pago el cargue y retiro de sobrantes cuando el Contratista haya completado a satisfacción de la misma los trabajos indicados en este numeral, habiendo considerado la información existente en los planos del proyecto, las especificaciones técnicas, y las normas técnicas o instrucciones.

Para el presente proceso se cuenta con:

- Licencia de construcción No, 10022021090 del 25 de noviembre de 2021, expedida por la Secretaría de Planeación del municipio de Yopal, para el barrio El Nogal.
- Comunicado de fecha 26 de octubre de 2023 de la Curaduría Urbana 1 del municipio de Yopal indica que considera viable autorizar licencia de construcción en la modalidad de obra nueva, inmueble ubicado en la calle 26 # 26 – 35, para el barrio Los Andes.
- Comunicado de fecha 10 de noviembre de 2023 de la Curaduría Urbana 2 del municipio de Yopal indica que aprueba licencia urbanística de construcción en la







modalidad de obra nueva, inmueble ubicado en la calle 27 # 16 – 02, para el barrio Los Pinos.

- Comunicado de fecha 10 de noviembre de 2023 de la Curaduría Urbana 2 del municipio de Yopal indica que aprueba licencia urbanística de construcción en la modalidad de obra nueva, inmueble ubicado en la calle 55 # 31 – 01, para el barrio Villa David.
- Comunicado de fecha 02 de noviembre de 2023 de la Secretaría de Infraestructura del municipio de Yopal indica que para la intervención del inmueble ubicado en la carrera 18 # 24B – 12 barrio Santa Helena, no requiere licencia de construcción, toda vez que corresponde a reparaciones o mejoras locativas.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Documentos anexos derivados del proceso

En constancia se firma en Villavicencio, a los 23 días del mes de noviembre de 2023.

JORGE ANDRES BAQUERO VANEGAS

Representante Legal.

Proyecto

Dirección Infraestructura.