COPIA CONTROLADA

ANEXO 1
ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL ALBERGUE ANIMAL EN EL MUNICIPIO DE PÁCORA, DEPARTAMENTO DE CALDAS, COMO ESTRATEGIA DE FOMENTO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR DE ANIMALES DOMÉSTICOS ADOPTADA MEDIANTE LA ORDENANZA N° 949 DE 2023.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de un albergue animal dedicado a la atención médica y adopción de animales de compañía en la zona urbana del municipio de Pácora. Nace a partir de la problemática de abandono y maltrato que sufren hoy en día los animales, teniendo como objetivo primordial ser un centro de educación ciudadana hacia el respeto y la tenencia responsable de estos animales y también ser un centro de albergue y adopción de animales abandonados.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En el predio existe una placa de concreto reforzado de 261.56 m2 y 0.10 m de espesor la cual va hacer empleada en la nueva implantación de proyecto, el predio cuenta con acceso vehicular

a. Localización:

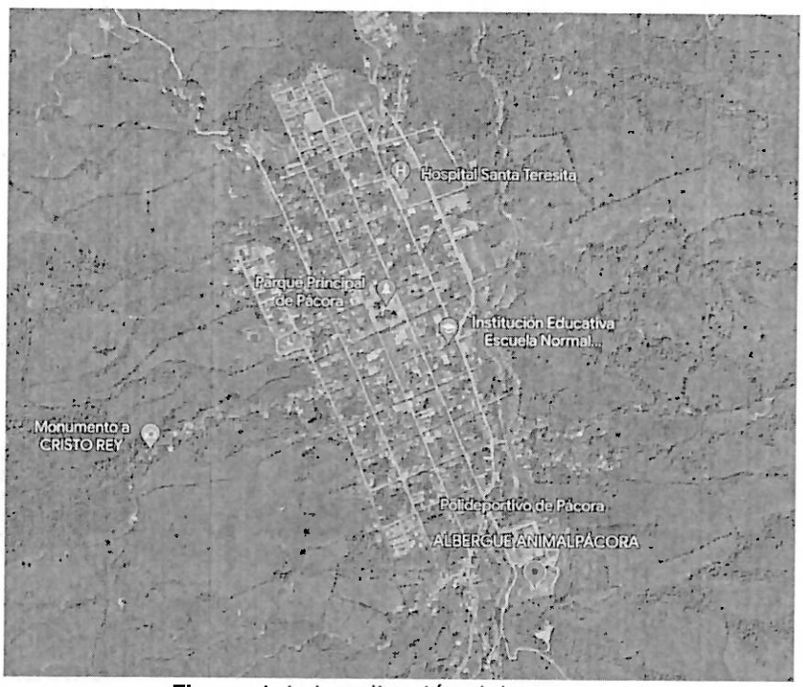


Figura 1.1. Localización del proyecto

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1. Realizar la obra teniendo en cuenta la siguiente Ficha Técnica:

GOBIERNO DE CALDAS	ANEXO 1-ANEXO TECNICO SAMC	Código: FO-CA-076 Versión: 1.0 Fecha Creación: 22/12/2022

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
OBRAS PRELIMINARES				
1	1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE INTERVENCIÓN, INCLUYE IMPLANTACION DEL PROYECTO EN EL LOTE, PLANO RECORD, HILADEROS Y ELEMENTOS DE LOCALIZACIÓN.	m2	262,23
2	1.02	DESCAPOTE MANUAL de 0-20 cm Y LIMPIEZA DE LOTE, INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85
3	1.03	DEMOLICIÓN PARCIAL DE LOSA DE CONTRAPISO EXISTENTE PARA INSTALACIÓN DE NUEVA CIMENTACIÓN.(INCLUYE RETIRO)	m2	29,94
EXCAVACIONES Y LLENOS				
4	2.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS - VIGAS DE FUNDACION, LOSA DE CONTRAPISO Y ZAPATAS. INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	52,39
5	2.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS DE 0 - 2 METROS - REDES SANITARIAS. INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	131,27
6	2.03	RELLENO COMPACTADO CON AFIRMADO	m3	10,48
7	2.04	NIVELACIÓN DE TERRENO CON MATERIAL DE SITIO, INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85
8	2.05	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES, PRÉSTAMOS O CANTERAS PARA DISTANCIAS MAYORES A MIL METROS (1000 METROS) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M METROS)	m3-km	1.910,07
CIMENTACION				
9	3.01	SUMINISTRO E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI E = 5 cm	m3	3,35
10	3.02	SUMINISTRO E INSTALACION ZAPATA CONCRETO 3000 PSI	m3	7,67
11	3.03	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI IMPERMEABILIZADO VIGA DE CIMENTACION. INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	12,42
12	3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSA DE CONTRAPISO DE 3000 PSI e=10cm, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85

13	3.05	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACIÓN FY= 4200 KG/CM2 (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACION)	KG	936,30
ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
14	4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNAS DE 3000 PSI, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	8,06
15	4.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA AEREA EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	m3	16,27
16	4.03	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI COLUMNETA, VIGA CINTA Y ALFAJIAS DE 12x20 cm, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m	281,01
17	4.04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15X15CM	m2	80,33
18	4.05	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	Kg	4.890,89
MAMPOSTERIA				
19	5.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN LADRILLO TERMINAL RAYADO E=12CMS (0,20X0,30) REVITADO AMBAS CARAS PARA REVOQUE, CONTROL DE CALIDADA EN PLOMOS Y ESCUADRAS, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD. (INCLUYE MORTERO TIPO S)	m2	543,54
PISOS – ACABADOS				
20	6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICO NEVADO BLANCO O SIMILAR DE 55,2x55,2 cm. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 3 cm, SE DEBE PRESENTAR DESPIECE, JUNTAS ELASTICAS 5mm RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	53,56
21	6.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICO PARA BAÑOS MIKONOS ARD BLANCO O SIMILAR DE 33,8X33,8 cm. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 3 cm, SE DEBE PRESENTAR DESPIECE, JUNTAS ELASTICAS 5mm RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	12,30
22	6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN SUPERBOARD 6 MM PINTADO. INCLUYE PERFILERÍA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m2	8,71

23	6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC	m	11,36
CARPINTERÍA METÁLICA				
24	7.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA DE 1" SEPARADA CADA 10 CM, SOBRE MURO EN MAMPOSTERIA	m2	37,50
25	7.02	SUMINISTRO INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO (1,40m*2m)	un	10
26	7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO (1,40m*0,70m)	un	1
27	7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO CON PANELES EN VIDRIO (2m*2,10m)	un	1
28	7.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO (0,8m*2,1m)	un	8
29	7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO CON VIDRIO PEQUEÑO (0,90 m*2,10 m)	un	8
30	7.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE VENTILACIÓN DE 30x30 PERSIANA BLANCA O SIMILAR	un	8
CUBIERTAS				
31	8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA CON TEJA METALICA ALUZINC PINTADA 8 CAL 28 BLANCA RAL 9002 O SIMILAR, SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MATERIALES, GANCHOS DE FIJACIÓN, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	m2	209,83
32	8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TERMOACUSTICA CON TEJA TRANSPARENTE DE 1.07x5.90 M Ecoroof UPVC 2.5 mm O SIMILAR, SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MATERIALES, GANCHOS DE FIJACIÓN, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	m2	48,74
33	8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA MOSQUITOS	m2	7,61
34	8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILES METALICOS PHR-C 220x80x20 2.0mm PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	m	197,80
APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS				
35	9.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO (INODORO, LAVAMANOS E INCRUSTACIONES) INCLUYE GRIFERÍA	un	2
36	9.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA, (REGADERA Y GRIFERÍA). INCLUYE REJILLA DE PISO PARA B	un	1
37	9.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COCINA INTEGRAL NÁPOLES DE 1 METRO BLANCO+ COÑAC (INCLUYE MESÓN POCETA IZQUIERDA) O SIMILAR. CON LAVAPLATOS PARA LA ZONA DE EMPLEADOS	un	1

38	9.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSETA DE ASEO DE 46X36 CM FIRPLAK O SIMILAR.	un	1
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS				
39	10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRAULICO DE 1/2", INCLUYE ADAPTADORES, CODOS, TEES, UNIONES CON UN MAXIMO DE 3 M DE TUBERÍA DE 1/2"	un	17
40	10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1/2" RDE 9.	m	45,70
41	10.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 3/4" RDE 11.	m	16,35
42	10.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1" RDE 13,5.	m	8
43	10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1 1/2" RDE 21.	un	60
44	10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE CORTE 1/2".	un	14
45	10.07	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDORES AGUA 1 1/2" (Incluye caja de 60*60*14) SEGÚN ESPECIFICACIONES EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO	un	1
46	10.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 1/2" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	22,85
47	10.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 3/4" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	9
48	10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 1" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	16
49	10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 2", INCLUYE HASTA 2M DE TUBERÍA, CODOS, TEES Y UNIONES	un	11
50	10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 4", INCLUYE HASTA 2M DE TUBERÍA, CODOS, TEES Y UNIONES	un	2
51	10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA 2"	m	44,60
52	10.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA 4"	m	56
53	10.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 3" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	m	25
54	10.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL PLASTICA 1/2" (Válvula de Bola H2OFF)	un	5
55	10.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA AGUAS SERVIDAS 80X80cm	un	9
56	10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA DE AGUAS RESIDUALES DE DIÁMETRO 1,20M. EN CONCRETO DE 3000PSI (21 MPA) ESPESOR DE 0.2M	un	2
57	10.19	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 1 1/2" PARA VENTILACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS, REJILLA Y GORRO DE VENTILACIÓN)	m	13

58	10.20	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-ALL 4" (VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS, INCLUYE ACCESORIOS)	m	65,70
59	10.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 110 MM	m	28
60	10.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 160 MM	m	75
61	10.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAGANTE 6" x 4" DE AGUAS LLUVIAS	un	9
62	10.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-ALL 6" (VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS, INCLUYE ACCESORIOS)	m	10
63	10.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO 10L	un	1
64	10.26	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CPVC 1/2" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	m	15
65	10.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 200 MM	m	20
66	10.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS	m	40
INSTALACIONES ELECTRICAS				
67	11.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T (INCLUYE TOMACORRIENTE, FACEPLATE, CAJA PLÁSTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	14
68	11.02	SUMINISTROE INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T TIPO GFCI (INCLUYE TOMACORRIENTE TIPO GFCI, FACEPLATE, CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	6
69	11.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T TIPO INTEMPERIE (INCLUYE TOMACORRIENTE, TAPA PLASTICA DUPLEX TIPO INTERPERIE, CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	6

70	11.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA (INCLUYE LUMINARIA LED DE SOBREPONER O EMPOTRAR DE 18 W, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	17
71	11.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA (INCLUYE LUMINARIA HERMETICA LED 2X18, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	22
72	11.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA REFLECTOR (INCLUYE REFLECTOR LED DE 30W, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	2
73	11.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA AVISO DE SALIDA LUMINOSO (INCLUYE AVISO DE SALIDA LUMINOSO, CAJA RADWELT 5800, TOMACORRIENTE DOBLE 120V, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	2
74	11.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO MICKEY MOUSE (INCLUYE AVISO DE SALIDA LUMINOSO, CAJA RADWELT 5800, TOMACORRIENTE DOBLE 120V, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	2
75	11.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR SENCILLO (INCLUYE CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3M.	un	25
76	11.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA	un	4

		PARA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE (INCLUYE CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.		
77	11.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (INCLUYE 4 VARILLAS DE COBRE DE 5/8" 2.4M, 12 M DE CABLE CU No 1/0 AWG DESNUDO, 1 CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30, CONECTOR TGC Y LA OBRA CIVIL QUE SEA NECESARIA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	1
78	11.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR (INCLUYE LAS SIGUIENTES PROTECCIONES: 4 DE 1x15A, 9 DE 1x20A Y TOTALIZADOR DE 2X60A)	un	1
79	11.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO (INCLUYE MEDIDOR BIFÁSICO, 1 BREAKER DE 2X63A, CAJA HERMETICA)	un	1
80	11.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA AÉREA EN CABLE 2xNo 1/0 AWG (F) + 1xNo 1/0 AWG (N) SERIE AA8000 (INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	m	95
81	11.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2xNo 1/0(F) + 1xNo 1/0(N) + 1 No 10(T) AWG XLPE 15kV 133% (INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	m	31
82	11.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE PASO DE 80 X 80 X 100 CM SEGÚN NORMAS CHEC (PAREDES DE 15CM DE ESPESOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, CONCRETO REFORZADO CON VARILLAS #3 CADA 0.3, LOSA SUPERIOR EN CONCRETO 4000 PSI, TAPA METALICA CON ANGULO METALICO DE 2 1/2" * 2 1/2" * 1/4" CONSTRUIDA EN CONCRETO DE 210 KG/CM², REFORZADO CON PARRILLA DE HIERRO DE 1/2", MARCO RECIBIDOR DE 5 MM A CADA LADO Y 2 AGARRADERAS EN VARILLA DE HIERRO DE 3/4")	un	1
83	11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 12 METROS (INCLUYE TEMPLETE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	1
84	11.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AFLORAMIENTO TUBERÍA IMC DE 1 1/2" (INCLUYE CAPACETE, CINTA BANDIT, HEBILLAS Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	m	3

2. Proporcionar las condiciones mínimas de seguridad industrial durante la ejecución de las actividades con el fin de evitar cualquier tipo de accidente.
3. Ejecutar el objeto contractual de una manera idónea y responsable y bajo las condiciones establecidas por la entidad.
4. Cumplir con el objeto del contrato en los términos pactados y de conformidad con la propuesta presentada.
5. Cumplir con la demanda de obras, cantidades y requisitos establecidos en el proceso contractual.
6. Desarrollar las obras en los tiempos establecidos para ello, siguiendo las especificaciones técnicas detallas.
7. Asumir los costos de transporte y otros si fuere del caso.
8. Suministrar por su cuenta y riesgo exclusivo los elementos y el personal técnico y de mano de obra que sean necesarios para la ejecución del objeto del presente contrato.
9. Realizar la utilización de material en marcas reconocidas del mercado.
10. Realizar la contratación de la mano de obra no calificada con personal del Municipio de Pácora Caldas, de no ser posible se contratará personal del área de influencia del Municipio.
11. Realizar los aportes al sistema integral en seguridad social en los términos descritos por el Decreto 1273 de 2018.
12. Entregar a la entidad estatal los documentos y soportes requeridos para el adecuado control y seguimiento del contrato.
13. Atender las consultas y sugerencias del supervisor que asigne la entidad contratante.
14. Solicitar a la entidad contratante la información que considere necesaria para cumplir con las obligaciones contractuales.
15. Abstenerse de divulgar información que llegare a conocer con ocasión a la ejecución del contrato, a personal no autorizado por la entidad o a terceros en general.
16. Las demás que resulten necesarias para la ejecución del contrato y que guarden relación con su objeto.

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
OBRAS PRELIMINARES						
1	1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE INTERVENCIÓN, INCLUYE IMPLANTACION DEL PROYECTO EN EL LOTE, PLANO RECORD, HILADEROS Y ELEMENTOS DE LOCALIZACIÓN.	m2	262,23	$ 4.334	$ 1.136.505
2	1.02	DESCAPOTE MANUAL de 0-20 cm Y LIMPIEZA DE LOTE, INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85	$ 2.855	$ 199.422

3	1.03	DEMOLICIÓN PARCIAL DE LOSA DE CONTRAPISO EXISTENTE PARA INSTALACIÓN DE NUEVA CIMENTACIÓN (INCLUYE RETIRO)	m2	29,94	$ 25.427	$ 761.284
Subtotal						**$ 2.097.211**
EXCAVACIONES Y LLENOS						
4	2.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS - VIGAS DE FUNDACION, LOSA DE CONTRAPISO Y ZAPATAS. INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	52,39	$ 35.244	$ 1.846.433
5	2.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS DE 0 - 2 METROS - REDES SANITARIAS. INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	131,27	$ 35.244	$ 4.626.480
6	2.03	RELLENO COMPACTADO CON AFIRMADO	m3	10,48	$ 172.309	$ 1.805.798
7	2.04	NIVELACIÓN DE TERRENO CON MATERIAL DE SITIO, INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85	$ 4.308	$ 300.914
8	2.05	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES, PRÉSTAMOS O CANTERAS PARA DISTANCIAS MAYORES A MIL METROS (1000 METROS) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M METROS)	m3-km	1.910,07	$ 1.399	$ 2.672.188
Subtotal						**$ 11.251.813**
CIMENTACIÓN						
9	3.01	SUMINISTRO E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI E = 5 cm	m3	3,35	$ 514.998	$ 1.725.243
10	3.02	SUMINISTRO E INSTALACION ZAPATA CONCRETO 3000 PSI	m3	7,67	$ 722.709	$ 5.543.178
11	3.03	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI IMPERMEABILIZADO VIGA DE CIMENTACION. INCLUYE	m3	12,42	$ 733.634	$ 9.111.734

		MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.				
12	3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSA DE CONTRAPISO DE 3000 PSI e=10cm, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85	$ 86.363	$ 6.032.456
13	3.05	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACIÓN FY= 4200 KG/CM2 (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACION)	KG	936,30	$ 7.482	$ 7.005.397
Subtotal						**$ 29.418.008**
ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
14	4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNAS DE 3000 PSI, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	8,06	$ 1.145.483	$ 9.232.593
15	4.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA AEREA EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	m3	16,27	$ 1.108.771	$ 18.039.704
16	4.03	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI COLUMNETA, VIGA CINTA Y ALFAJIAS DE 12x20 cm, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m	281,01	$ 31.300	$ 8.795.613
17	4.04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15X15CM	m2	80,33	$ 18.943	$ 1.521.691
18	4.05	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	Kg	4.890,89	$ 7.482	$ 36.593.639
Subtotal						**$ 74.183.240**

MAMPOSTERÍA						
19	5.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN LADRILLO TERMINAL RAYADO E=12CMS (0,20X0,30) REVITADO AMBAS CARAS PARA REVOQUE, CONTROL DE CALIDADA EN PLOMOS Y ESCUADRAS, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD. (INCLUYE MORTERO TIPO S)	m2	543,54	$ 58.978	$ 32.056.902
Subtotal						**$ 32.056.902**
PISOS – ACABADOS						
20	6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICO NEVADO BLANCO O SIMILAR DE 55,2x55,2 cm. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 3 cm, SE DEBE PRESENTAR DESPIECE, JUNTAS ELASTICAS 5mm RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	53,56	$ 88.935	$ 4.763.359
21	6.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICO PARA BAÑOS MIKONOS ARD BLANCO O SIMILAR DE 33,8X33,8 cm. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 3 cm, SE DEBE PRESENTAR DESPIECE, JUNTAS ELASTICAS 5mm RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	12,30	$ 87.282	$ 1.073.569
22	6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN SUPERBOARD 6 MM PINTADO. INCLUYE PERFILERÍA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m2	8,71	$ 94.837	$ 826.030

23	6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC	m	11,36	$ 39.680	$ 450.765
Subtotal						**$ 7.113.723**
CARPINTERÍA METÁLICA						
24	7.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA DE 1" SEPARADA CADA 10 CM, SOBRE MURO EN MAMPOSTERIA	m2	37,50	$ 303.739	$ 11.390.213
25	7.02	SUMINISTRO INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO (1,40m*2m)	un	10	$ 1.070.000	$ 10.700.000
26	7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO (1,40m*0,70m)	un	1	$ 680.000	$ 680.000
27	7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO CON PANELES EN VIDRIO (2m*2,10m)	un	1	$ 2.420.000	$ 2.420.000
28	7.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO (0,8m*2,1m)	un	8	$ 619.900	$ 4.959.200
29	7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO CON VIDRIO PEQUEÑO (0,90 m*2,10 m)	un	8	$ 789.900	$ 6.319.200
30	7.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE VENTILACIÓN DE 30x30 PERSIANA BLANCA O SIMILAR	un	8	$ 58.503	$ 468.024
Subtotal						**$ 36.936.637**
CUBIERTA						
31	8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA CON TEJA METALICA ALUZINC PINTADA 8 CAL 28 BLANCA RAL 9002 O SIMILAR, SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MATERIALES, GANCHOS DE FIJACIÓN, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	m2	209,83	$ 71.950	$ 15.097.269

32	8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TERMOACUSTICA CON TEJA TRANSPARENTE DE 1.07x5.90 M Ecoroof UPVC 2.5 mm O SIMILAR, SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MATERIALES, GANCHOS DE FIJACIÓN, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	m2	48,74	$ 110.147	$ 5.368.565
33	8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA MOSQUITOS	m2	7,61	$ 40.058	$ 304.841
34	8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILES METALICOS PHR-C 220x80x20 2.0mm PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	m	197,80	$ 75.633	$ 14.960.207
Subtotal						**$ 35.730.882**
APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS						
35	9.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO (INODORO, LAVAMANOS E INCRUSTACIONES) INCLUYE GRIFERÍA	un	2	$ 479.866	$ 959.732
36	9.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA, (REGADERA Y GRIFERÍA). INCLUYE REJILLA DE PISO PARA B	un	1	$ 125.536	$ 125.536
37	9.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COCINA INTEGRAL NÁPOLES DE 1 METRO BLANCO+ COÑAC (INCLUYE MESÓN POCETA IZQUIERDA) O SIMILAR. CON LAVAPLATOS PARA LA ZONA DE EMPLEADOS	un	1	$ 1.105.362	$ 1.105.362
38	9.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSETA DE ASEO DE 46X36 CM FIRPLAK O SIMILAR.	un	1	$ 367.202	$ 367.202
Subtotal						**$ 2.557.832**
INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS						
39	10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRAULICO DE 1/2", INCLUYE ADAPTADORES, CODOS, TEES, UNIONES CON UN MAXIMO DE 3 M DE TUBERÍA DE 1/2"	un	17	$ 50.261	$ 854.437
40	10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1/2" RDE 9.	m	45,70	$ 13.307	$ 608.130

41	10.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 3/4" RDE 11.	m	16,35	$ 14.538	$ 237.696
42	10.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1" RDE 13,5.	m	8	$ 13.720	$ 109.760
43	10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1 1/2" RDE 21.	un	60	$ 22.250	$ 1.335.000
44	10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE CORTE 1/2".	un	14	$ 36.978	$ 517.692
45	10.07	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDORES AGUA 1 1/2" (Incluye caja de 60*60*14) SEGÚN ESPECIFICACIONES EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO	un	1	$ 958.227	$ 958.227
46	10.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 1/2" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	22,85	$ 9.844	$ 224.935
47	10.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 3/4" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	9	$ 10.044	$ 90.396
48	10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 1" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	16	$ 10.294	$ 164.704
49	10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 2", INCLUYE HASTA 2M DE TUBERÍA, CODOS, TEES Y UNIONES	un	11	$ 67.492	$ 742.412
50	10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 4", INCLUYE HASTA 2M DE TUBERÍA, CODOS, TEES Y UNIONES	un	2	$ 117.532	$ 235.064
51	10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA 2"	m	44,60	$ 24.079	$ 1.073.923
52	10.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA 4"	m	56	$ 44.309	$ 2.481.304
53	10.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 3" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	m	25	$ 33.727	$ 843.175
54	10.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL PLASTICA 1/2" (Válvula de Bola H2OFF)	un	5	$ 49.991	$ 249.955
55	10.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA AGUAS SERVIDAS	un	9	$ 396.653	$ 3.569.877

		80X80cm				
56	10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA DE AGUAS RESIDUALES DE DIÁMETRO 1,20M. EN CONCRETO DE 3000PSI (21 MPA) ESPESOR DE 0.2M	un	2	$ 570.453	$ 1.140.906
57	10.19	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 1 1/2" PARA VENTILACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS, REJILLA Y GORRO DE VENTILACIÓN)	m	13	$ 38.298	$ 497.874
58	10.20	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-ALL 4" (VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS, INCLUYE ACCESORIOS)	m	65,70	$ 47.024	$ 3.089.477
59	10.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 110 MM	m	28	$ 28.390	$ 794.920
60	10.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 160 MM	m	75	$ 43.677	$ 3.275.775
61	10.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAGANTE 6" x 4" DE AGUAS LLUVIAS	un	9	$ 61.871	$ 556.839
62	10.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-ALL 6" (VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS, INCLUYE ACCESORIOS)	m	10	$ 88.869	$ 888.690
63	10.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO 10L	un	1	$ 1.083.502	$ 1.083.502
64	10.26	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CPVC 1/2" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	m	15	$ 17.848	$ 267.720
65	10.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 200 MM	m	20	$ 60.256	$ 1.205.120
66	10.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS	m	40	$ 87.995	$ 3.519.800
Subtotal						**$ 30.617.310**
INSTALACIONES ELECTRICAS						
67	11.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T (INCLUYE TOMACORRIENTE, FACEPLATE, CAJA PLÁSTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME,	un	14	$ 109.955	$ 1.539.370

		CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.				
68	11.02	SUMINISTROE INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T TIPO GFCI (INCLUYE TOMACORRIENTE TIPO GFCI, FACEPLATE, CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	6	$ 172.347	$ 1.034.082
69	11.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T TIPO INTEMPERIE (INCLUYE TOMACORRIENTE, TAPA PLASTICA DUPLEX TIPO INTERPERIE, CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	6	$ 114.452	$ 686.712
70	11.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA (INCLUYE LUMINARIA LED DE SOBREPONER O EMPOTRAR DE 18 W, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	17	$ 164.072	$ 2.789.224

71	11.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA (INCLUYE LUMINARIA HERMETICA LED 2X18, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	22	$ 209.983	$ 4.619.626
72	11.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA REFLECTOR (INCLUYE REFLECTOR LED DE 30W, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	2	$ 198.186	$ 396.372
73	11.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA AVISO DE SALIDA LUMINOSO (INCLUYE AVISO DE SALIDA LUMINOSO, CAJA RADWELT 5800, TOMACORRIENTE DOBLE 120V, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	2	$ 279.837	$ 559.674
74	11.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO MICKEY MOUSE (INCLUYE AVISO DE SALIDA LUMINOSO, CAJA RADWELT 5800, TOMACORRIENTE DOBLE 120V, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME,	un	2	$ 203.388	$ 406.776

		CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.				
75	11.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR SENCILLO (INCLUYE CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3M.	un	25	$ 112.654	$ 2.816.350
76	11.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE (INCLUYE CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	4	$ 115.000	$ 460.000
77	11.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (INCLUYE 4 VARILLAS DE COBRE DE 5/8" 2.4M, 12 M DE CABLE CU No 1/0 AWG DESNUDO, 1 CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30, CONECTOR TGC Y LA OBRA CIVIL QUE SEA NECESARIA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	1	$ 2.010.632	$ 2.010.632
78	11.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR (INCLUYE LAS SIGUIENTES PROTECCIONES: 4 DE 1x15A, 9 DE 1x20A Y TOTALIZADOR DE 2X60A)	un	1	$ 809.228	$ 809.228

79	11.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO (INCLUYE MEDIDOR BIFÁSICO, 1 BREAKER DE 2X63A, CAJA HERMETICA)	un	1	$ 538.058	$ 538.058
80	11.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA AÉREA EN CABLE 2xNo 1/0 AWG (F) + 1xNo 1/0 AWG (N) SERIE AA8000 (INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	m	95	$ 172.003	$ 16.340.285
81	11.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2xNo 1/0(F) + 1xNo 1/0(N) + 1 No 10(T) AWG XLPE 15kV 133% (INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	m	31	$ 201.748	$ 6.254.188
82	11.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE PASO DE 80 X 80 X 100 CM SEGÚN NORMAS CHEC (PAREDES DE 15CM DE ESPESOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, CONCRETO REFORZADO CON VARILLAS #3 CADA 0.3, LOSA SUPERIOR EN CONCRETO 4000 PSI, TAPA METALICA CON ANGULO METALICO DE 2 1/2" * 2 1/2" * 1/4" CONSTRUIDA EN CONCRETO DE 210 KG/CM², REFORZADO CON PARRILLA DE HIERRO DE 1/2", MARCO RECIBIDOR DE 5 MM A CADA LADO Y 2 AGARRADERAS EN VARILLA DE HIERRO DE 3/4")	un	1	$ 874.511	$ 874.511
83	11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 12 METROS (INCLUYE TEMPLETE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	1	$ 1.443.951	$ 1.443.951
84	11.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AFLORAMIENTO TUBERÍA IMC DE 1 1/2" (INCLUYE CAPACETE, CINTA BANDIT, HEBILLAS Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU	m	3	$ 811.364	$ 2.434.092

COPIA CONTROLADA

		CORRECTA INSTALACIÓN)				
Subtotal						**$ 46.013.131**
				SUBTOTAL DE OBRAS		**$ 307.976.689**
				ADMINISTRACIÓN	23%	$ 70.834.638
				IMPREVISTOS	1%	$ 3.079.767
				UTILIDADES	4%	$ 12.319.068
				CERTIFICADO RETIE		$ 2.500.000
				PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO)		$ 2.529.500
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO		**$ 91.262.973**
				VALOR TOTAL DEL PROYECTO		**$ 399.239.662**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en el pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

FORMA DE PAGO: La Entidad pagará el contrato celebrado por el sistema de precios unitarios:

El Departamento realizará pagos parciales mensuales al Contratista, mediando en cada caso validación por parte del Supervisor del contrato, incluida certificación del cumplimiento integral de las obligaciones contenidas en el Contrato, y constancia de pago de aportes al sistema de seguridad social conforme las previsiones legales en la materia.

ANTICIPO

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato, la Secretaria de Medio Ambiente podrá entregar un anticipo de hasta el VEINTE (20%) por ciento del valor básico del contrato.

En cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 2.2.1.1.2.4.1. del Decreto 1082 de 2015, el CONTRATISTA debe suscribir un contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo IRREVOCABLE, con una sociedad fiduciaria autorizada para ese fin por la Superintendencia Financiera, a la cual LA ENTIDAD debe entregar el valor del anticipo.

Los recursos entregados por LA ENTIDAD a título de anticipo dejan de ser parte del patrimonio de esta para conformar el patrimonio autónomo. En consecuencia, los recursos del patrimonio

autónomo y sus rendimientos son autónomos y son manejados de acuerdo con el contrato de fiducia mercantil.

El fiduciario tendrá a cargo la administración del pago a proveedores, ciñéndose al Plan de Manejo del anticipo presentado por el CONTRATISTA y aprobado previamente por la supervisión del contrato. El fiduciario podrá reembolsar los gastos en que el contratista haya incurrido por concepto de pago de nómina operativa, únicamente en el evento en que este presente, junto con la cuenta de cobro de los gastos reembolsables, la aprobación del reembolso emitida por la SUPERVISIÓN del contrato.

En todo caso, la SUPERVISIÓN, podrá, en cualquier momento, efectuar un control posterior con el fin de verificar que los recursos hayan sido girados de acuerdo con el Plan de Manejo del anticipo.

En el caso de incumplimiento del Contratista, tanto el anticipo como todos los recursos entregados serán devueltos a LA ENTIDAD junto con sus rendimientos financieros.

Para cumplir con la obligación expresada anteriormente, el CONTRATISTA deberá constituir la fiducia o el patrimonio autónomo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del Contrato. La fiduciaria encargada de administrar los recursos deberá tener una calificación igual o superior a AA. Una vez constituida la fiducia o el Patrimonio autónomo, el CONTRATISTA deberá acreditar a LA ENTIDAD los soportes documentales respectivos, incluyendo la certificación de la Superintendencia Financiera de Colombia en donde esté expresada la capacidad legal de la Fiduciaria para administrar los recursos del anticipo.

La fiduciaria no podrá llevar los recursos a las carteras colectivas por los riesgos inherentes a una perdida.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las Actas de obra, situación que deberá ser controlada por la supervisión del Contrato. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva Acta de obra por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del Contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado.

Los recursos del anticipo sólo podrán ser utilizados para los gastos propios de la obra. El Fiduciario deberá garantizar que estos se destinen de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo del Anticipo presentado por el CONTRATISTA y aprobado previamente por la supervisión del contrato.

Parágrafo Primero: AMORTIZACIÓN El anticipo se amortizará mediante deducciones de las actas de obra y su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual, situación que deberá ser controlada por el supervisor. 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 del valor de este CONTRATO. Sin embargo, el CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado.

Parágrafo Segundo: La iniciación de la ejecución de las Obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales a cargo del CONTRATISTA no están supeditados a la entrega del anticipo por parte de LA ENTIDAD.

Parágrafo Tercero: El Departamento pagará el valor del presente Contrato a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, precisando que pagará hasta el 90% del valor del contrato, y el 10% restante del valor del contrato, será pagado contra la presentación del acta final

debidamente acompañada del acta de entrega y recibo definitivo de obra suscrita por el supervisor.

Parágrafo Cuarto: El valor de los imprevistos sólo será cancelado previa demostración de la existencia de los mismos y hasta el porcentaje indicado en la cláusula anterior en armonía con disposiciones vigentes.

Parágrafo Quinto: El Departamento tan sólo adquiere obligaciones con el Contratista y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

Parágrafo Sexto: El pago de estampillas se efectuará mediante retención sobre pagos o abonos en cuenta de acuerdo con el artículo 174 de la Ordenanza 816 de 2017 "Estatuto de Rentas del Departamento de Caldas".

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		OBRAS PRELIMINARES		
1	1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE INTERVENCIÓN, INCLUYE IMPLANTACION DEL PROYECTO EN EL LOTE, PLANO RECORD, HILADEROS Y ELEMENTOS DE LOCALIZACIÓN.	m2	262,23
2	1.02	DESCAPOTE MANUAL de 0-20 cm Y LIMPIEZA DE LOTE, INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85
3	1.03	DEMOLICIÓN PARCIAL DE LOSA DE CONTRAPISO EXISTENTE PARA INSTALACIÓN DE NUEVA CIMENTACIÓN.(INCLUYE RETIRO)	m2	29,94
		EXCAVACIONES Y LLENOS		
4	2.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS - VIGAS DE FUNDACION, LOSA DE CONTRAPISO Y ZAPATAS. INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	52,39
5	2.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS DE 0 - 2 METROS - REDES SANITARIAS. INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	131,27
6	2.03	RELLENO COMPACTADO CON AFIRMADO	m3	10,48
7	2.04	NIVELACIÓN DE TERRENO CON MATERIAL DE SITIO, INCLUYE EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85
8	2.05	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES, PRÉSTAMOS O CANTERAS PARA DISTANCIAS MAYORES A MIL METROS (1000 METROS) MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M METROS)	m3-km	1.910,07

CIMENTACION				
9	3.01	SUMINISTRO E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI E =5 cm	m3	3,35
10	3.02	SUMINISTRO E INSTALACION ZAPATA CONCRETO 3000 PSI	m3	7,67
11	3.03	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI IMPERMEABILIZADO VIGA DE CIMENTACION. INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	12,42
12	3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSA DE CONTRAPISO DE 3000 PSI e=10cm, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	69,85
13	3.05	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACIÓN FY= 4200 KG/CM2 (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACION)	KG	936,30
ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
14	4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNAS DE 3000 PSI, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m3	8,06
15	4.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA AEREA EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	m3	16,27
16	4.03	SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI COLUMNETA, VIGA CINTA Y ALFAJIAS DE 12x20 cm, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m	281,01
17	4.04	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15X15CM	m2	80,33
18	4.05	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	Kg	4.890,89
MAMPOSTERIA				
19	5.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN LADRILLO TERMINAL RAYADO E=12CMS (0,20X0,30) REVITADO AMBAS CARAS PARA REVOQUE, CONTROL DE CALIDADA EN PLOMOS Y ESCUADRAS, INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD. (INCLUYE MORTERO TIPO S)	m2	543,54
PISOS – ACABADOS				

20	6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICO NEVADO BLANCO O SIMILAR DE 55,2x55,2 cm. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 3 cm, SE DEBE PRESENTAR DESPIECE, JUNTAS ELASTICAS 5mm RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	53,56
21	6.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICO PARA BAÑOS MIKONOS ARD BLANCO O SIMILAR DE 33,8X33,8 cm. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN 3 cm, SE DEBE PRESENTAR DESPIECE, JUNTAS ELASTICAS 5mm RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	m2	12,30
22	6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN SUPERBOARD 6 MM PINTADO. INCLUYE PERFILERÍA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m2	8,71
23	6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC	m	11,36
		CARPINTERÍA METÁLICA		
24	7.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA DE 1" SEPARADA CADA 10 CM, SOBRE MURO EN MAMPOSTERIA	m2	37,50
25	7.02	SUMINISTRO INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO (1,40m*2m)	un	10
26	7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO (1,40m*0,70m)	un	1
27	7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO CON PANELES EN VIDRIO (2m*2,10m)	un	1
28	7.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO (0,8m*2,1m)	un	8
29	7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN ALUMINIO CON VIDRIO PEQUEÑO (0,90 m*2,10 m)	un	8
30	7.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE VENTILACIÓN DE 30x30 PERSIANA BLANCA O SIMILAR	un	8
		CUBIERTAS		
31	8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA CON TEJA METALICA ALUZINC PINTADA 8 CAL 28 BLANCA RAL 9002 O SIMILAR, SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MATERIALES, GANCHOS DE FIJACIÓN, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	m2	209,83
32	8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TERMOACUSTICA CON TEJA TRANSPARENTE DE 1.07x5.90 M Ecoroof UPVC 2.5 mm O SIMILAR, SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MATERIALES, GANCHOS DE FIJACIÓN, EQUIPOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	m2	48,74

COPIA CONTROLADA

		NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
33	8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA MOSQUITOS	m2	7,61
34	8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILES METALICOS PHR-C 220x80x20 2.0mm PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	m	197,80
APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS				
35	9.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO (INODORO, LAVAMANOS E INCRUSTACIONES) INCLUYE GRIFERÍA	un	2
36	9.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA, (REGADERA Y GRIFERÍA). INCLUYE REJILLA DE PISO PARA B	un	1
37	9.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COCINA INTEGRAL NÁPOLES DE 1 METRO BLANCO+ COÑAC (INCLUYE MESÓN POCETA IZQUIERDA) O SIMILAR. CON LAVAPLATOS PARA LA ZONA DE EMPLEADOS	un	1
38	9.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSETA DE ASEO DE 46X36 CM FIRPLAK O SIMILAR.	un	1
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS				
39	10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRAULICO DE 1/2", INCLUYE ADAPTADORES, CODOS, TEES, UNIONES CON UN MAXIMO DE 3 M DE TUBERÍA DE 1/2"	un	17
40	10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1/2" RDE 9.	m	45,70
41	10.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 3/4" RDE 11.	m	16,35
42	10.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1" RDE 13,5.	m	8
43	10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN 1 1/2" RDE 21.	un	60
44	10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE CORTE 1/2".	un	14
45	10.07	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDORES AGUA 1 1/2" (Incluye caja de 60*60*14) SEGÚN ESPECIFICACIONES EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO	un	1
46	10.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 1/2" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	22,85
47	10.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 3/4" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	9
48	10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA PARA TUBERÍA PVC 1" (INCLUYE PERNOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	16

49	10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 2", INCLUYE HASTA 2M DE TUBERÍA, CODOS, TEES Y UNIONES	un	11
50	10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 4", INCLUYE HASTA 2M DE TUBERÍA, CODOS, TEES Y UNIONES	un	2
51	10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA 2"	m	44,60
52	10.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA 4"	m	56
53	10.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 3" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	m	25
54	10.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL PLASTICA 1/2" (Válvula de Bola H2OFF)	un	5
55	10.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA AGUAS SERVIDAS 80X80cm	un	9
56	10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA DE AGUAS RESIDUALES DE DIÁMETRO 1,20M. EN CONCRETO DE 3000PSI (21 MPA) ESPESOR DE 0.2M	un	2
57	10.19	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-S 1 1/2" PARA VENTILACIÓN (INCLUYE ACCESORIOS, REJILLA Y GORRO DE VENTILACIÓN)	m	13
58	10.20	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-ALL 4" (VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS, INCLUYE ACCESORIOS)	m	65,70
59	10.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 110 MM	m	28
60	10.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 160 MM	m	75
61	10.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAGANTE 6" x 4" DE AGUAS LLUVIAS	un	9
62	10.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-ALL 6" (VENTILACION Y AGUAS LLUVIAS, INCLUYE ACCESORIOS)	m	10
63	10.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO 10L	un	1
64	10.26	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CPVC 1/2" Agua Caliente (Red de suministro) Incluye accesorios.	m	15
65	10.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA NOVAFORT 200 MM	m	20
66	10.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS	m	40
		INSTALACIONES ELECTRICAS		
67	11.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T (INCLUYE TOMACORRIENTE, FACEPLATE, CAJA PLÁSTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	14

68	11.02	SUMINISTROE INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T TIPO GFCI (INCLUYE TOMACORRIENTE TIPO GFCI, FACEPLATE, CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	6
69	11.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V 15A P/T TIPO INTEMPERIE (INCLUYE TOMACORRIENTE, TAPA PLASTICA DUPLEX TIPO INTERPERIE, CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	6
70	11.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA (INCLUYE LUMINARIA LED DE SOBREPONER O EMPOTRAR DE 18 W, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	17
71	11.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA (INCLUYE LUMINARIA HERMETICA LED 2X18, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3,5M.	un	22
72	11.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA REFLECTOR (INCLUYE REFLECTOR LED DE 30W, CAJA RADWELT 2400 CON TAPA SUPLEMENTO, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	2
73	11.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA AVISO DE SALIDA LUMINOSO (INCLUYE AVISO DE SALIDA LUMINOSO, CAJA RADWELT 5800, TOMACORRIENTE DOBLE 120V, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	2

74	11.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO MICKEY MOUSE (INCLUYE AVISO DE SALIDA LUMINOSO, CAJA RADWELT 5800, TOMACORRIENTE DOBLE 120V, CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT EMT 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	2
75	11.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR SENCILLO (INCLUYE CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 3M.	un	25
76	11.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE (INCLUYE CAJA PLASTICA 2X4", CABLE N°12 AWG LIBRE DE HALOGENOS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) SALIDA PROMEDIO DE 4M.	un	4
77	11.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (INCLUYE 4 VARILLAS DE COBRE DE 5/8" 2.4M, 12 M DE CABLE CU No 1/0 AWG DESNUDO, 1 CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30, CONECTOR TGC Y LA OBRA CIVIL QUE SEA NECESARIA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	1
78	11.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR (INCLUYE LAS SIGUIENTES PROTECCIONES: 4 DE 1x15A, 9 DE 1x20A Y TOTALIZADOR DE 2X60A)	un	1
79	11.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR BIFÁSICO (INCLUYE MEDIDOR BIFÁSICO, 1 BREAKER DE 2X63A, CAJA HERMETICA)	un	1
80	11.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA AÉREA EN CABLE 2xNo 1/0 AWG (F) + 1xNo 1/0 AWG (N) SERIE AA8000 (INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	m	95
81	11.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2xNo 1/0(F) + 1xNo 1/0(N) + 1 No 10(T) AWG XLPE 15kV 133% (INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, CONDUIT PVC 1 1/2", ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, OBRA CIVIL Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	m	31
82	11.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA DE PASO DE 80 X 80 X 100 CM SEGÚN NORMAS CHEC (PAREDES DE	un	1

		15CM DE ESPESOR EN CONCRETO DE 3000 PSI, CONCRETO REFORZADO CON VARILLAS #3 CADA 0.3, LOSA SUPERIOR EN CONCRETO 4000 PSI, TAPA METALICA CON ANGULO METALICO DE 2 1/2" * 2 1/2" * 1/4" CONSTRUIDA EN CONCRETO DE 210 KG/CM², REFORZADO CON PARRILLA DE HIERRO DE 1/2", MARCO RECIBIDOR DE 5 MM A CADA LADO Y 2 AGARRADERAS EN VARILLA DE HIERRO DE 3/4")		
83	11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 12 METROS (INCLUYE TEMPLETE Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	un	1
84	11.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AFLORAMIENTO TUBERÍA IMC DE 1 1/2" (INCLUYE CAPACETE, CINTA BANDIT, HEBILLAS Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	m	3

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

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, 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 supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

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
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.
c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
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. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
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 especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Ingeniero Civil y/o arquitecto especialista en GERENCIA DE PROYECTOS o Afines.
- Un (1) Ingeniero Civil y/o Arquitecto
- Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Maestro de Obra

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra (Ingeniero Civil y/o Arquitecto)	Ingeniero civil con experiencia mayor a 10 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Especialista en gerencia de proyectos o similares. Mínimo un (01) contrato como director de obra en proyectos afines al presente proceso de contratación.
Residente de Obra (Ingeniero Civil y/o Arquitecto)	Ingeniero civil y/o arquitecto con experiencia mayor a 3 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Además, acreditar experiencia como mínimo un (01) contrato como Residente de obra en Proyectos afines al presente proceso de contratación
Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, con experiencia mayor a 3 años	Deberá acreditar también mínimo un (01) contrato como profesional como

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	después de la obtención del titulo	Seguridad y Salud en el Trabajo en proyectos afines al presente proceso contractual
Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental con experiencia mayor a 2 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Deberá acreditar también mínimo un (01) contrato como profesional como Ingeniero Ambiental en proyectos afines al presente proceso contractual
Maestro de Obra	Maestro de Obra que acredite una experiencia mayor a 5 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Deberá acreditar también mínimo un (01) contrato como maestro de obra en proyectos afines al presente proceso contractual

COPIA CONTROLADA

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Mezcladora de un saco
2. Ranas
3. Vibrador a gasolina
4. Planta eléctrica de 4000 watts o mas
5. Volqueta de 6 m^3

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. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el supervisor, 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 entidad contratante al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

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. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. 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 supervisor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se 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.

10.SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y 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.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El municipio de Pácora debe entregar los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para este proceso es aplicable la NSR-10 y las normas técnicas colombianas aplicables al sector.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Sin documentos técnicos adicionales anexos.

En constancia, se firma en Manizales, a los 05 días del mes de septiembre de 2023.

PAOLA ANDREA LOAIZA CRUZ
Secretaria de Medio Ambiente
Gobernación de Caldas

Proyecto: Santiago Castro Carmona. Profesional Especializado. Secretaría de Medio Ambiente
Natalia Molina. Contratista Secretaria de Medio Ambiente