

CONTRATISTA: J.E.R. ENGINEERING S.A.S.


NIT: 900062540-6


OBJETO: ADECUACIONES LOCATIVAS A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS MUNICIPIOS DE: CAICEDONIA, ANDALUCIA, GUACARI, EL AGUILA, DAGUA Y ARGELIA, VALLE DEL CAUCA.

VALOR: DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS (\$2.292.262.487,00) M/CTE. INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE CARÁCTER NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y/OMUNICIPAL; LEGALES, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

PLAZO: CINCO (5) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO QUE EN NINGÚN CASO PODRÁ SER ANTERIOR AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCION.

FECHA: 10 DE JUNIO DE 2021.

De una parte, **JORGE ENRIQUE SANCHEZ CERON**, mayor de edad, vecino del Municipio de Cali (Valle), identificado con cédula de ciudadanía No. 6.319.264 expedida en Guacarí (V), actuando como Gerente y Representante Legal de la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A. E.S.P. ACUAVALLE S.A. E.S.P., empresa oficial de servicios públicos domiciliarios, con domicilio en la ciudad de Santiago de Cali, Departamento del Valle del Cauca, República de Colombia, identificada con NIT.890.399.032-8, debidamente facultada para contratar, de conformidad con lo señalado en el Artículo 40 de los Estatutos vigentes de la empresa en concordancia con lo establecido en el Artículo 8 del Estatuto de Contratación de la Empresa (Acuerdo No.001 de 2017), acorde con las disposiciones civiles y comerciales aplicables a la materia, y quien para los efectos del documento es ACUAVALLE S.A. E.S.P., y de otra, **LUIS ALFREDO RODRIGUEZ LIZ**, también mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.386.026 de Bogotá D.C, actuando en nombre y representación de la sociedad **J.E.R. ENGINEERING S.A.S.** identificada con el Nit No. 900062540-6, sociedad legalmente constituida mediante escritura pública No. 2631 del 30 de junio de 2005 Notaría Trece de Cali, inscrita en la Cámara y Comercio de Cali el 30 de diciembre de 2005 con el No. 14750 del libro IX, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de obra, que se registrá las cláusulas que se enuncian a continuación previas las siguientes **CONSIDERACIONES:1.ACUAVALLE S.A. E.S.P.**, teniendo en cuenta su 

las siguientes **CONSIDERACIONES:**1.ACUAVALLE S.A. E.S.P., teniendo en cuenta su naturaleza y misión, al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, debe buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados y a su vez, de conformidad con el Estatuto de Contratación de la Empresa, toda contratación que celebre la entidad debe obedecer a unos objetivos y propósitos previamente señalados en el objeto a contratar**2.**Luego del diagnóstico y el análisis del riesgo realizado por cada líder de las plantas de tratamiento de agua potable en las sedes de ACUAVALLE S.A E.S.P., y teniendo presentes los criterios de satisfacción en la prestación del servicio, prevención al riesgo de daño a la propiedad, mitigación y prevención de accidentes laborales; se detecta que en las sedes de: **CAICEDONIA, ANDALUCIA, GUACARI, EL AGUILA, DAGUA Y ARGELIA;** en promedio el análisis corresponde a la necesidad de realizar actividades de mantenimiento locativo, consistente en: 1) Detener el deterioro de la infraestructura civil de las Plantas de Tratamiento de Agua de Potable de los municipios antes mencionados, que en lo sucesivo se denominarán PTAP. 2) Corregir filtraciones en paredes y muros estructurales 3) Detener el deterioro en pisos, puertas y ventanas. 4) Mantenimiento de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, en cada PTAP conforme a la normativa vigente (UES-Unidad de Ejecutora de Saneamiento-Decreto 302 del 2000, y la NTC 2050 respectivamente y para cada caso en particular) y por último el embellecimiento general de las instalaciones de cada PTAP**3.** La necesidad de adecuaciones la estructura locativa en las instalaciones de las sedes de: **CAICEDONIA, ANDALUCIA, GUACARI, EL AGUILA, DAGUA Y ARGELIA,** para garantizar que estas sedes cumplan las exigencias y/o normativas de: sistema de gestión integrado de ACUAVALLE S.A E.S.P., disposiciones de la UES (unidad ejecutora de saneamiento del valle), la CRA (comisión reguladora del agua potable y saneamiento), y la superintendencia de servicios públicos; y también, se detenga la afectación civil en las instalaciones, evitar que por daños causados por filtraciones se afecte la calidad en la prestación en el servicio de ACUAVALLE S.A E.S.P., o el medio ambiente, y se prevengan accidentes laborales. La presente contratación se financia con el rubro: Mantenimientos Locativos de Plantas de Tratamiento y la fuente son: Recursos Propio**4.** La futura contratación se imputará con cargo al Presupuesto de Egresos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. de la vigencia 2021**5.** Se requiere mantenimiento locativo general a instalaciones de las PTAP de los municipios de: **CAICEDONIA, ANDALUCIA, GUACARI, EL AGUILA, DAGUA Y ARGELIA,** esto se debe realizar con prioridad ya que hay infraestructuras con riesgo de colapso; lo que puede ocasionar accidentes fatales a quienes se encuentren al interior de dichas instalaciones, bien sea funcionarios de planta o visitantes. Así, con la atención de esta necesidad se efectuarán reparaciones estructurales civiles a paredes, pisos, muros que detengan el deterioro y prevengan una falla estructural. Cambio de baterías sanitarias, enchapes, adecuaciones a baños, y cocinas que cumplan con directrices ambientales y disposiciones reguladoras tanto departamentales como nacionales. Adecuaciones eléctricas locativas que garanticen el cumplimiento de normativas vigentes para cada caso. Pintura y embellecimiento a muro, paredes, puertas, ventanas, estructura metálica**6.** De acuerdo con las prioridades de mantenimiento ACUAVALLE S.A E.S.P. requiere mejorar la infraestructura a través de las adecuaciones locativas en seis (06) plantas de tratamiento de agua potable, ubicadas en **CAICEDONIA, ANDALUCIA, GUACARI, EL AGUILA, DAGUA Y ARGELIA.** Sin 

los medios de tipo operativo; así mismo debido a la insuficiencia de recurso humano capacitado, y la complejidad logística suficiente para ejecutar las obras en el tiempo requerido; por tal, se hace necesario contratar con un tercero que cuente con el conocimiento, la idoneidad, las herramientas, y equipos para la ejecución de este tipo de obras. **7.** Conforme a la necesidad planteada y en atención a lo anteriormente expuesto, y contando con la necesidad de **ADECUACIONES LOCATIVAS A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS MUNICIPIOS DE: CAICEDONIA, ANDALUCIA, GUACARI, EL AGUILA, DAGUA Y ARGELIA, VALLE DEL CAUCA.** El contratista deberá estar en la capacidad de contar con: a) El personal idóneo y disponible para efectuar los procedimientos administrativos del caso; b) Los elementos físicos adecuados para adelantar la ejecución del contrato. c) Todas las medidas de mitigación de riesgos que puedan conllevar a un accidente de trabajo. d) Todos los elementos de protección personal. e) Con la experiencia en la realización de obras de mantenimiento y adecuación locativa. f) Con capacidad de contratación para la ejecución de este contrato. g) Antigüedad en la creación y/o constitución en Cámara de Comercio. h) Las documentaciones que le acrediten que cumple con las normativas comerciales de Colombia. Por lo anterior, la entidad cuenta con la real posibilidad de iniciar un proceso de contratación para satisfacer la necesidad aquí determinada. **8)** Que mediante Solicitud Privada de Varias Ofertas No. SOPER-069-2021, y con oficios AC-2528, AC-2529 Y AC-2530 de fecha 26 de mayo de 2021, EL Subgerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P., invitó a presentar ofertas a las siguientes personas: JER ENGINEERING LTDA, FEXTA S.A.S., DEPLASTIC S.A.S. **9)** Que, una vez realizada la verificación de los requisitos exigidos en la invitación por parte del comité evaluador, la propuesta habilitada fue la presentada por JER ENGINEERING LTDA. Desde el punto de vista jurídico, financiero y técnico. **10)** Mediante Resolución de Adjudicación No. 000154 del 10 de junio de 2021, se adjudicó el contrato de obra derivado de la Solicitud Privada de Varias Ofertas SOPER-069-2021 a JER ENGINEERING LTDA identificada con el Nit. No. 900062540-6 por valor de **DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS (\$2.292.262.487,00) M/CTE.**, incluidos todos los impuestos tasas y contribuciones de carácter nacional, departamental y/o municipal, legales, costos directos e indirectos. **11)** Que con base en las anteriores consideraciones, hemos convenido en celebrar el presente contrato obra que se registrará, en lo general, por las normas del derecho privado, en especial por los códigos civil y de comercio, y en lo específico a lo estipulado en las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA: OBJETO. ADECUACIONES LOCATIVAS A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS MUNICIPIOS DE: CAICEDONIA, ANDALUCIA, ANDALUCIA, GUACARI, EL AGUILA, DAGUA Y ARGELIA, VALLE DEL CAUCA. CLAUSULA SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO:** Para la ejecución del objeto de este contrato, el contratista deberá realizar las siguientes actividades: a. Reparaciones estructurales civiles a paredes, pisos, muros que detengan el deterioro y prevengan una falla estructural en cada una de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable de los 6 municipios, antes mencionados. b. Cambio de baterías sanitarias (con ahorro y uso eficiente de agua), enchapes, adecuaciones a baños, cocinas que cumplan con directrices ambientales y disposiciones reguladoras Adecuaciones eléctricas locativas que garanticen el cumplimiento de normativas a nivel NACIONAL tales como NTC 2050 de acuerdo al lineamiento a cumplir en cada una de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable de

lineamiento a cumplir en cada una de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable de los 6 municipios, antes mencionados. c. Pintura y embellecimiento a muro, paredes, puertas, ventanas, estructuras metálicas en cada una de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable de los 6 municipios, antes mencionados

PARAGRAFO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las actividades se deben ejecutar con base a las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCION PTAP CAICEDONIA	UND	CANT.
1	PRELIMINARES		
100113	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	1350
100103	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	300
100510	DESM.ESTRUCTURA MADERA T.ASBESTO CEMENTO	M2	300
100319	DEMOL.REPELLO	M2	1181,95
100308	DEMOL.GUARDAESCOBA	ML	140,4
100407	DEMOL.PISO BALDOSA+MORTERO	M2	338
100311	DEMOL.MESON CONCRETO	ML	27,1
100540	DESM.GRIFERIA-GRIFO-LLAVE	UND	17
100515	DESM.MARCO + NAVÉ SENCILLA	UND	21
100538	DESM.MARCO DOBLE + NAVÉ DOBLE	UND	1
100528	DESM.VENTANA - LUCETA EXISTENTE	UND	4
100520	DESM.VENTANA EXISTENTE	M2	38,84
100521	DESM.VIDRIO	M2	38,84
100501	DESM.APARATO SANITARIO	UND	5
100305	DEMOL.ENCHAPE CERAMICO	M2	97,06
100606	RETIRO ESCOMBROS A MAQUINA <=10KM.	M3	25

SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:			
-------------------------------------	--	--	--

2	CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA		
181208	INSTALACION ESTRUCTURA METALICA	M2	438
180101	ESTRUCTURA METALICA	KLS	10950
180911	TEJA TRAPEZOIDAL 82CM	M2	438
180923	CABALLETE UPVC	ML	80
181105	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	ML	100
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	36
110101	CAJA INSPECCION 40x 40 CM [CONCRETO]	UND	4
110305	TUB.PVC 6 SANI.	ML	20
200144	CANAL CONCRETO PISO 20x20x08 CM	ML	60
020404	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	1
200908	REJILLA ANGULO HIERRO 1,1/2" Y VAR.1/2"	ML	60
SUBTOTAL CAP. 2 CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL:			
3	PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN		

290118	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE	M2	1181,95
290616	KORAZA PLASTICA SUPERF.LISA [3M]	M2	1181,95
190106	REPELLO MURO 1.2	M2	1181,95
290109-13	ESTUCO MUROS PLASTICO	M2	1181,95
291001	ESGRAFIADO	M2	524,16
290437	ESMALTE SOBRE MURO	M2	90
290207	EPOXICA MURO POLIAMIDA	M2	39
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	800
220608	BARANDA-PASAM.TUB.GALV 1,1/2x 1/2 VAR.	M2	18
290401	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	ML	150
200222	CERAMICA 32.60-35.00X32.60-35.00 TRAF.4	M2	378
200813	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	172,9
SUBTOTAL CAP. 3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA:			
4 BAÑOS			
080105-12	EXCAVACION EN CONGLOMERADO	M3	2,7
100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	0,9
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA [S+L+G+I]	JGO	5
250103	INCRUST.CERAM. JGO 7 (M)	JGO	5
160801	PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	PTO	19
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	18
150507	PUNTO SANITARIO PVC 4	PTO	5
150323	SIFON SANITARIO PVC 2"	UND	18
150325	SIFON SANITARIO PVC 4"	UND	5
110105	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	5
110301	TUB.PVC 2 SANI.	ML	15
110303	TUB.PVC 4 SANI.	ML	15
160505	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	60
200213	MURETE DUCHA CERAMICA [SENCILLO]	ML	4,85
250201	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	9,7
240202	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	9,7
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	41,36
SUBTOTAL CAP. 4 BAÑOS:			
5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA			
240431	MURO 1-BOARD 10MM 1-BOARD 10MM	M2	17,5
140404	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	0,86
190546	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	1
221313	MARCO ALUM. 1.81-2.00 M LISO C/LUCETA	UND	1
221219	NAVE ALUMENCHAPADA LLENA COR.	M2	2
250201-1	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	1,43

SUBTOTAL CAP. 5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA:			
6	PUERTAS Y VENTANAS		
220903	INSTALACION MARCO PUERTA LAMINA CAL 20	UND	22
220407	MARCO LAM. 1.51-2.0 M CAL 20 PEST S/LUCE	UND	22
220904	INSTALACION NAVE PUERTA LAMINA	UND	22
220301	NAVE LAM. ENTAMB. CAL 20 BAT.	M2	44
221909	INSTALACION VENTANA EXISTENTE	M2	38,84
220105	VENTANA LAM. VIDRIO-VARILLA CAL 20 COR.	M2	38,84
260132	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	38,84
290417	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND	22
290422	ESMALTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	22
290430	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2	38,84
SUBTOTAL CAP. 6 PUERTAS Y VENTANAS:			

7 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD			
140404-6	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	13,54
060811-7	REFUERZOS EN HIERRO DE 60.000 PSI	KLS	269,95
250702	LAVAPLATOS A. INOX. DOBLE 51X 80CM P. GRIFO	UND	1
250708	LAVAPLATOS A. INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND	1
190527	ENCHAPE CERAMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2	36,46
190546-8	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	13,54
250201-9	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	19,08
240202-10	DIV. ALUM. ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	16,32
SUBTOTAL CAP. 7 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD:			
8	INSTALACIONES ELECTRICAS		
180441	C. FALSO LAMINA PVC A=25CM E=10MM	M2	340,3
170660	LAMPARA HERMETICA LED 2X20W	UND	30
051017	TOMA BLANCO NORMAL	UND	30
170532	SALIDA S1 PVC	UND	14
170533	SALIDA S2 PVC	UND	1
170131	CABLE COBRE THWN# 6	ML	80
160506	TUBERIA PVC 3/4"	ML	420
171212	VARILLA CU-CU 9/16X 2.40	UND	1
170134	CABLE COBRE THWN# 12	ML	800
170135	CABLE COBRE THWN# 14	ML	800
050102	CABLE DATOS UTP CAT 5E-4P	ML	100
050433	FACEPLATE RJ45-2 PUERTOS+VENT. IDENTIF	UND	7
050113	CABLE TELEVISION RG59	ML	80
050520	TOMA TELEVISION	UND	2
050303	TOMA TELEFONICO	UND	1
050109	CABLE TELEFONICO 4P	ML	40

170661	REFLECTOR LED 100W	UND	12
SUBTOTAL CAP. 8 INSTALACIONES ELECTRICAS:			
COSTO DIRECTO OBRA			
TOTAL COSTOS DIRECTOS TCD			
ADMINISTRACION (27,4% DEL TCD)			
IMPREVISTOS (0% DEL TCD)			
UTILIDAD (8% DEL TCD)			
FACTOR DISTANCIA (% DEL TCD) DIGITE EL			
% CORRESPONDIENTE, DE ACUERDO AL			
MUNICIPIO ==>			
COSTO TOTAL OBRA			

ITEM	DESCRIPCION PTAP ANDALUCIA	UND	CANT.
1	PRELIMINARES		
100113	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	1337
100103	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	275
100510	DESM. ESTRUCTURA MADERA T.ASBESTO CEMENTO	M2	275
100319	DEMOL.REPELLO	M2	1134,68
100308	DEMOL.GUARDAESCOBA	ML	132,6
100407	DEMOL.PISO BALDOSA+MORTERO	M2	467
100311	DEMOL.MESON CONCRETO	ML	18,05
100540	DESM.GRIFERIA-GRIFO-LLAVE	UND	12
100515	DESM.MARCO + NAVE SENCILLA	UND	24
100538	DESM.MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	1
100528	DESM.VENTANA - LUCETA EXISTENTE	UND	3
100520	DESM.VENTANA EXISTENTE	M2	42,78
100521	DESM.VIDRIO	M2	42,78
100501	DESM.APARATO SANITARIO	UND	3
100305	DEMOL.ENCHAPE CERAMICO	M2	61,12
100606	RETIRO ESCOMBROS A MAQUINA <=10KM.	M3	35
SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:			
2	CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL		
181208	INSTALACION ESTRUCTURA METALICA	M2	275
180101	ESTRUCTURA METALICA	KLS	6875
180911	TEJA POLICARBONATO TRAPEZOIDAL 82CM	M2	275
180923	CABALLETE UPVC	ML	25
181105	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	ML	50
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	36
110101	CAJA INSPECCION 40x 40 CM [CONCRETO]	UND	2
110305	TUB.PVC 6 SANI.	ML	20

200144	CANAL CONCRETO PISO 20x20x08 CM	ML	76
020404	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	1
200911	REJILLA ANGULO HIERRO 1,1/2" Y VAR.1/2"	ML	76
SUBTOTAL CAP. 2 CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL:			

3	PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA		
290118	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE	M2	1140
290616	KORAZA PLASTICA SUPERF.LISA [3M]	M2	1140
190106	REPELLO MURO 1/2	M2	1140
290109-13	ESTUCO MUROS PLASTICO	M2	1140
291001	ESGRAFIADO	M2	529,02
290437	ESMALTE SOBRE MURO	M2	101
290207	EPOXICA MURO POLIAMIDA	M2	39
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	800
220808	BARANDA-PASAM.TUB.GALV 1,1/2x ,1/2 VAR.	M2	15
290401	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	ML	120
200222	CERAMICA 32.60-35.00X32.60-35.00 TRAF.4	M2	466,32
200813	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	132,6
SUBTOTAL CAP. 3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA:			

4	BAÑOS		
080105-12	EXCAVACION EN CONGLOMERADO	M3	2,7
100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	0,9
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA [S+L+G+I]	JGO	3
250103	INCRUST.CERAM. JGO 7 (M)	JGO	3
160801	PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	PTO	11
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	8
150507	PUNTO SANITARIO PVC 4	PTO	3
150323	SIFON SANITARIO PVC 2"	UND	8
150325	SIFON SANITARIO PVC 4"	UND	3
110105	CAJA INSPECCION 60x 80 CM [CONCRETO]	UND	4
110301	TUB.PVC 2 SANI.	ML	15
110303	TUB.PVC 4 SANI.	ML	15
160505	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	60
200213	MURETE DUCHA CERAMICA [SENCILLO]	ML	4,07
250201	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	8,14
240202	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	8,14
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	48
SUBTOTAL CAP. 4 BAÑOS:			

5	LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA		
240431	MURO 1-BOARD 10MM 1-BOARD 10MM	M2	17

140404	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	13,4
190546	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	1
221313	MARCO ALUM. 1.81-2.00 M LISO C/UCETA	UND	1
221219	NAVE ALUM.ENCHAPADA LLENA COR.	M2	2
250201-1	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	1,6
SUBTOTAL CAP. 5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA:			
6	PUERTAS Y VENTANAS		
220903	INSTALACION MARCO PUERTA LAMINA CAL.20	UND	22
220407	MARCO LAM. 1.51-2.0 M CAL.20 PEST S/LUCE	UND	24
220904	INSTALACION NAVE PUERTA LAMINA	UND	24
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	47,1
221909	INSTALACION VENTANA EXISTENTE	M2	38,84
220105	VENTANA LAM.VIDRIO-VARILLA CAL.20 COR.	M2	43
260132	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	43
290417	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND	24
290422	ESMALTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	24
290430	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2	48
SUBTOTAL CAP. 6 PUERTAS Y VENTANAS:			
7	COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD		
140404-8	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	17,5
080811-7	REFUERZOS EN HIERRO DE 60.000 PSI.	KLS	343,5
250702	LAVAPLATOS A.INOX.DOBLE 51X 80CM P.GRIFO	UND	1
250708	LAVAPLATOS A.INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND	1
190527	ENCHAPE CERAMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2	20
190546-8	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	17
250201-9	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	18
240202-10	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	19
SUBTOTAL CAP. 7 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD:			
8	INSTALACIONES ELECTRICAS		
180441	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=10MM	M2	200
170660	LAMPARA HERMETICA LED 2X20W	UND	30
051017	TOMA BLANCO NORMAL	UND	30
170532	SALIDA S1 PVC	UND	15
170533	SALIDA S2 PVC	UND	1
170131	CABLE COBRE THWN# 6	ML	80
160506	TUBERIA PVC ,3/4"	ML	420
171212	VARILLA CU-CU 9/16X 2.40	UND	1
170134	CABLE COBRE THWN# 12	ML	300
170135	CABLE COBRE THWN# 14	ML	300

050102	CABLE DATOS UTP CAT 5E-4P	ML	100
050433	FACEPLATE RJ45-2 PUERTOS+VENT.IDENTIF	UND	7
050113	CABLE TELEVISION RG59	ML	80
050520	TOMA TELEVISION	UND	2
050303	TOMA TELEFONICO	UND	1
050109	CABLE TELEFONICO 4P	ML	40
170861	REFLECTOR LED 100W	UND	12
SUBTOTAL CAP. 8 INSTALACIONES ELECTRICAS:			

COSTO DIRECTO OBRA

TOTAL COSTOS DIRECTOS TCD

ADMINISTRACION (27,4% DEL TCD)

IMPREVISTOS (0% DEL TCD)

UTILIDAD (6% DEL TCD)

FACTOR DISTANCIA (% DEL TCD)... DIGITE EL % CORRESPONDIENT

CASCO	ZONA
URBANO	RURAL
	7%

COSTO TOTAL OBRA

ITEM	DESCRIPCION PTAP GUACARI	UND	CANT.
1	PRELIMINARES		
100113	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	1311,5
100103	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1
100507	DESM.CUBIERTA TEJA BARRO	M2	88,8
100511	DESM.ESTRUCTURA MADERA T.BARRO	M2	88,8
100319	DEMOL REPELLO	M2	858,28
100308	DEMOL GUARDAESCOBA	ML	127,4
100407	DEMOL.PISO BALDOSA+MORTERO	M2	229
100311	DEMOL.MESON CONCRETO	ML	17,44
100540	DESM.GRIFERIA-GRIFO-LLAVE	UND	7
100515	DESM.MARCO + NAVE SENCILLA	UND	17
100538	DESM.MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	2
100528	DESM.VENTANA - LUCETA EXISTENTE	UND	4
100520	DESM.VENTANA EXISTENTE	M2	22,72
100521	DESM.VIDRIO	M2	22,72
100501	DESM.APARATO SANITARIO	UND	2
100305	DEMOL.ENCHAPE CERAMICO	M2	62,1
100606	RETIRO ESCOMBROS A MAQUINA <=10KM.	M3	25
SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:			
2	CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL		

181208	INSTALACION ESTRUCTURA METALICA	M2	160
180101	ESTRUCTURA METALICA	KLS	4000
180911	TEJA TRAPEZOIDAL 82CM	M2	160
180923	CABALLETE UPVC	ML	29,86
181105	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 22	ML	46
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	48
110101	CAJA INSPECCION 40x 40 CM [CONCRETO]	UND	4
110305	TUB.PVC 6 SANI.	ML	20
200144	CANAL CONCRETO PISO 20x20x08 CM	ML	82,98
020404	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	1
200908	REJILLA ANGULO HIERRO 1,1/2" Y VAR.1/2"	ML	46
SUBTOTAL CAP. 2 CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL:			

3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA			
290118	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE	M2	859
290616	KORAZA PLASTICA SUPERF.LISA [3M]	M2	859
190106	REPELLO MURO 1:2	M2	859
290109-13	ESTUCO MUROS PLASTICO	M2	859
291001	ESGRAFIADO	M2	418,79
290437	ESMALTE SOBRE MURO	M2	461,5
290207	EPOXICA MURO POLIAMIDA	M2	8,7
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	800
220608	BARANDA-PASAM.TUB.GALV 1,1/2x ,1/2 VAR.	M2	16,68
290401	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	ML	20,1
200222	CERAMICA 32.60-35.00X32.60-35.00 TRAF.4	M2	244
200813	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	150,4
SUBTOTAL CAP. 3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA:			

4 BAÑOS			
080105-12	EXCAVACION EN CONGLOMERADO	M3	1,5
100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	0,9
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA [S+L+G+I]	JGO	2
250103	INCRUST.CERAM. JGO 7 (M)	JGO	2
160801	PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	PTO	9
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	7
150507	PUNTO SANITARIO PVC 4	PTO	2
150323	SIFON SANITARIO PVC 2"	UND	7
150325	SIFON SANITARIO PVC 4"	UND	2
110105	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	3
110301	TUB.PVC 2 SANI.	ML	15
110303	TUB.PVC 4 SANI.	ML	15
160505	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	30
200213	MURETE DUCHA CERAMICA [SENCILLO]	ML	2,75

250201	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	2,75
240202	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	5,5
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	23,5
SUBTOTAL CAP. 4 BAÑOS:			
5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA			
240431	MURO 1-BOARD 10MM 1-BOARD 10MM	M2	17
140404	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	1
190546	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	1,5
221313	MARCO ALUM. 1.81-2.00 M LISO C/LUCETA	UND	1
221219	NAVE ALUM.ENCHAPADA LLENA COR.	M2	2
250201-1	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	1,43
SUBTOTAL CAP. 5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA:			
6 TANQUE ELEVADO			
290118-2	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE	M2	996
290109	ESTUCO MUROS PLASTICO	M2	996
290616-3	KORAZA PLASTICA SUPERF.LISA [3M]	M2	996
330501	ANDAMIO EXTERIOR PROT PEATON H=10-12M	ML	27
SUBTOTAL CAP. 6 TANQUE ELEVADO :			
7 PUERTAS Y VENTANAS			
220903	INSTALACION MARCO PUERTA LAMINA CAL.20	UND	19
220407	MARCO LAM. 1.51-2.0 M CAL.20 PEST SILUCE	UND	19
220904	INSTALACION NAVE PUERTA LAMINA	UND	19
220301	NAVE LAMENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	38
221909	INSTALACION VENTANA EXISTENTE	M2	23
220105	VENTANA LAM.VIDRIO-VARILLA CAL.20 COR.	M2	23
260132	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	23
290417	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND	20
290422	ESMALTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	20
290430	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2	22
SUBTOTAL CAP. 7 PUERTAS Y VENTANAS:			
8 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD:			
140404-8	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	10,46
080811-7	REFUERZOS EN HIERRO DE 60.000 PSI.	KLS	208,02
250702	LAVAPLATOS A.INOX.DOBLE 51X 80CM P.GRIFO	UND	1
250708	LAVAPLATOS A.INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND	1
190527	ENCHAPE CERAMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2	38,88
190546-8	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	12,88
250201-9	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	21,44
240202-10	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	17

SUBTOTAL CAP. 8 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD:			
9	INSTALACIONES ELECTRICAS		
180441	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=10MM	M2	77
170660	LAMPARA HERMETICA LED 2X20W	UND	30
051017	TOMA BLANCO NORMAL	UND	30
170532	SALIDA S1 PVC	UND	14
170533	SALIDA S2 PVC	UND	1
170131	CABLE COBRE THWN# 6	ML	80
160506	TUBERIA PVC ,3/4"	ML	420
171212	VARILLA CU-CU 9/16X 2.40	UND	1
170134	CABLE COBRE THWN# 12	ML	800
170135	CABLE COBRE THWN# 14	ML	800
050102	CABLE DATOS UTP CAT 5E-4P	ML	100
050433	FACEPLATE RJ45-2 PUERTOS+VENT.IDENTIF	UND	7
050113	CABLE TELEVISION RG59	ML	80
050520	TOMA TELEVISION	UND	2

050303	TOMA TELEFONICO	UND	1
050109	CABLE TELEFONICO 4P	ML	40
170661	REFLECTOR LED 100W	UND	12

SUBTOTAL CAP. 11 INSTALACIONES ELECTRICAS:			

COSTO DIRECTO OBRA

TOTAL COSTOS DIRECTOS TCD

ADMINISTRACION (27,4% DEL TCD)

IMPREVISTOS (0% DEL TCD)

UTILIDAD (6% DEL TCD)

FACTOR DISTANCIA (% DEL TCD)... DIGITE EL % CORRESPONDI

CASCO	ZONA
URBANO	RURAL
	5%

COSTO TOTAL OBRA

ITEM	DESCRIPCION PTAP EL AGUILA	UND	CANT.
1	PRELIMINARES		
100113	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	1316
100103	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	17,32
100512	DESM.ESTRUCTURA METALICA	M2	17,32
100507	DESM.CUBIERTA TEJA BARRO	M2	285
100511	DESM.ESTRUCTURA MADERA T.BARRO	M2	285
100308	DEMOL.GUARDAESCOBA	ML	102,7
100407	DEMOL.PISO BALDOSA+MORTERO	M2	129,44

100311	DEMOL.MESON CONCRETO	ML	14
100540	DESM.GRIFERIA-GRIFO-LLAVE	UND	6
100515	DESM.MARCO + NAVE SENCILLA	UND	9
100538	DESM.MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	1
100528	DESM.VENTANA - LUCETA EXISTENTE	UND	3
100520	DESM.VENTANA EXISTENTE	M2	17,08
100521	DESM.VIDRIO	M2	17,08
100501	DESM.APARATO SANITARIO	UND	2
100305	DEMOL.ENCHAPE CERAMICO	M2	10,68
100606	RETIRO ESCOMBROS A MAQUINA <=10KM.	M3	25
SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:			

2 CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL			
181208	INSTALACION ESTRUCTURA METALICA	M2	285
180101	ESTRUCTURA METALICA	KLS	7125
180911	TEJA TRAPEZOIDAL 82CM	M2	285
180923	CABALLETE UPVC	ML	17,45
181105	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 22	ML	34,9
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	24
110101	CAJA INSPECCION 40x 40 CM [CONCRETO]	UND	4
110305	TUB.PVC 6 SANI.	ML	20
200144	CANAL CONCRETO PISO 20x20x08 CM	ML	34,9
020404	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	1
200908	REJILLA ANGULO HIERRO 1,1/2" Y VAR.1/2"	ML	34,9
SUBTOTAL CAP. 2 CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL:			

3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA			
290118	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE	M2	465,36
290616	KORAZA PLASTICA SUPERF.LISA [3M]	M2	465,36
291001	ESGRAFIADO	M2	213,63
290437	ESMALTE SOBRE MURO	M2	44,6
290207	EPOXICA MURO POLIAMIDA	M2	8,7
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	500
220608	BARANDA-PASAM.TUB.GALV 1,1/2x ,1/2 VAR.	M2	16,5
290401	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	ML	20,1
200222	CERAMICA 32.60-35.00X32.60-35.00 TRAF.4	M2	110
200813	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	100
SUBTOTAL CAP. 3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA:			

4 BAÑOS			
080105-12	EXCAVACION EN CONGLOMERADO	M3	1,5
100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	0,9
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA [S+L+G+I]	JGO	2
250103	INCRUST.CERAM. JGO 7 (M)	JGO	2

160801	PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	PTO	7
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	4
150507	PUNTO SANITARIO PVC 4	PTO	2
150323	SIFON SANITARIO PVC 2"	UND	4
150325	SIFON SANITARIO PVC 4"	UND	2
110105	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	2
110301	TUB.PVC 2 SANI.	ML	15

110303	TUB.PVC 4 SANI.	ML	15
160505	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	30
200213	MURETE DUCHA CERAMICA [SENCILLO]	ML	1,25
250201	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOCK	ML	2
240202	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	2
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	5,5

SUBTOTAL CAP. 4 BAÑOS:

5	LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA		
240431	MURO 1-BOARD 10MM 1-BOARD 10MM	M2	17,5
140404	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	1,2
190546	ENCHAPE PORCELANATO 50-80X50-80	M2	1,4
221313	MARCO ALUM. 1.81-2.00 M LISO C/LUCETA	UND	1
221219	NAVE ALUM.ENCHAPADA LLENA COR.	M2	2
250201-1	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOCK	ML	2

SUBTOTAL CAP. 5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA:

6	TANQUE ELEVADO		
290118-2	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE	M2	260,19
290109	ESTUCO MUROS PLASTICO	M2	260,19
290616-3	KORAZA PLASTICA SUPERF.LISA [3M]	M2	260,19
330501	ANDAMIO EXTERIOR PROT PEATON H=10-12M	ML	9

SUBTOTAL CAP. 6 TANQUE ELEVADO :

7	PUERTAS Y VENTANAS		
220903	INSTALACION MARCO PUERTA LAMINA CAL 20	UND	11
220407	MARCO LAM. 1.51-2.0 M CAL.20 PEST SILUCE	UND	11
220904	INSTALACION NAVE PUERTA LAMINA	UND	11
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL 20 BAT.	M2	22
221909	INSTALACION VENTANA EXISTENTE	M2	17,08
220105	VENTANA LAM.VIDRIO-VARILLA CAL 20 COR.	M2	17,08
260132	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	17,08
290417	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND	11
290422	ESMALTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	22

290430	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2	17,08
SUBTOTAL CAP. 7 PUERTAS Y VENTANAS:			

8 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD:			
140404-6	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	16,8
080811-7	REFUERZOS EN HIERRO DE 60.000 PSI.	KLS	333,98
250702	LAVAPLATOS A.INOX.DOBLE 51X 80CM P.GRIFO	UND	1
250708	LAVAPLATOS A.INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND	1
190527	ENCHAPE CERAMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2	28
190546-8	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	19,68
250201-9	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	28
240202-10	DIV ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	22,2
SUBTOTAL CAP. 8 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD:			

9 INSTALACIONES ELECTRICAS			
180441	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=10MM	M2	180
170860	LAMPARA HERMETICA LED 2X20W	UND	30
051017	TOMA BLANCO NORMAL	UND	30
170532	SALIDA S1 PVC	UND	14
170533	SALIDA S2 PVC	UND	1
170131	CABLE COBRE THWN# 6	ML	80
160506	TUBERIA PVC ,3/4"	ML	420
171212	VARILLA CU-CU 9/16X 2.40	UND	1
170134	CABLE COBRE THWN# 12	ML	800
170135	CABLE COBRE THWN# 14	ML	800
050102	CABLE DATOS UTP CAT 5E-4P	ML	100
050433	FACEPLATE RJ45-2 PUERTOS+VENT.IDENTIF	UND	7
050113	CABLE TELEVISION RG59	ML	80
050520	TOMA TELEVISION	UND	2
050303	TOMA TELEFONICO	UND	1
050109	CABLE TELEFONICO 4P	ML	40
170661	REFLECTOR LED 100W	UND	12
SUBTOTAL CAP. 9 INSTALACIONES ELECTRICAS:			

COSTO DIRECTO OBRA

TOTAL COSTOS DIRECTOS TCD

ADMINISTRACION (27,4% DEL TCD)

IMPREVISTOS (0% DEL TCD)

UTILIDAD (6% DEL TCD)

FACTOR DISTANCIA (% DEL TCD)... DIGITE EL % CORRESPO

CASCO	ZONA
URBANO	RURAL
	20%

COSTO TOTAL OBRA

ITEM	DESCRIPCION PTAP DAGUA	UND	CANT.
------	------------------------	-----	-------

1 PRELIMINARES			
100113	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	1750
100103	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1
100505	DESM.CUBIERTA ASBESTO CEMENTO	M2	265
100510	DESM.ESTRUCTURA MADERA T.ASBESTO CEMENTO	M2	265
100319	DEMOL.REPELLO	M2	380
100308	DEMOL.GUARDAESCOBA	ML	76,7
100407	DEMOL.PISO BALDOSA+MORTERO	M2	197
100311	DEMOL.MESON CONCRETO	ML	12,69
100540	DESM.GRIFERIA-GRIFO-LLAVE	UND	9
100515	DESM.MARCO + NAVE SENCILLA	UND	10
100538	DESM.MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	1
100528	DESM.VENTANA - LUCETA EXISTENTE	UND	2
100520	DESM.VENTANA EXISTENTE	M2	18,06
100521	DESM.VIDRIO	M2	18,06
100501	DESM.APARATO SANITARIO	UND	2
100305	DEMOL.ENCHAPE CERAMICO	M2	41,34
100606	RETIRO ESCOMBROS A MAQUINA <=10KM.	M3	25
SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:			
2 CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL			
181208	INSTALACION ESTRUCTURA METALICA	M2	265
180101	ESTRUCTURA METALICA	KLS	6625
180911	TEJA POLICARBONATO TRAPEZOIDAL 82CM	M2	265
180923	CABALLETE UPVC	ML	20,5
181105	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 22	ML	41
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	36
110101	CAJA INSPECCION 40x 40 CM [CONCRETO]	UND	2
110305	TUB.PVC 8 SANI.	ML	20
200144	CANAL CONCRETO PISO 20x20x08 CM	ML	68
020404	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	1
200911	REJILLA ANGULO HIERRO 1,1/2" Y VAR.1/2"	ML	68
SUBTOTAL CAP. 2 CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL:			
3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA			
290118	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE	M2	380
290616	KORAZA PLASTICA SUPERF.LISA [3M]	M2	380
190106	REPELLO MURO 1:2	M2	380
290109-13	ESTUCO MUROS PLASTICO	M2	380
291001	ESGRAFIADO	M2	250
290437	ESMALTE SOBRE MURO	M2	73
290207	EPOXICA MURO POLIAMIDA	M2	9

290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	600
220808	BARANDA-PASAM.TUB.GALV 1,1/2x 1/2 VAR.	M2	15
290401	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	ML	120
200222	CERAMICA 32.60-35.00X32.60-35.00 TRAF.4	M2	197
200813	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	76,7
SUBTOTAL CAP. 3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA:			

4	BAÑOS		
080105-12	EXCAVACION EN CONGLOMERADO	M3	2,7
100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	0,9
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA [S+L+G+I]	JGO	2
250103	INCRUST.CERAM. JGO 7 (M)	JGO	2
160801	PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	PTO	9
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	7
150507	PUNTO SANITARIO PVC 4	PTO	2
150323	SIFON SANITARIO PVC 2"	UND	7
150325	SIFON SANITARIO PVC 4"	UND	2
110105	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	2
110301	TUB.PVC 2 SANI.	ML	15
110303	TUB.PVC 4 SANI.	ML	15
160505	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	60
200213	MURETE DUCHA CERAMICA [SENCILLO]	ML	2,6
250201	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	5,2
240202	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	5,2
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	26
SUBTOTAL CAP. 4 BAÑOS:			

5	LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA		
240431	MURO 1-BOARD 10MM 1-BOARD 10MM	M2	17,5
140404	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	2,4
190546	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	2,4
221313	MARCO ALUM. 1.81-2.00 M LISO C/LUCETA	UND	1
221219	NAVE ALUM ENCHAPADA LLENA COR.	M2	2
250201-1	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	4

SUBTOTAL CAP. 5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA:

6	PUERTAS Y VENTANAS		
220903	INSTALACION MARCO PUERTA LAMINA CAL 20	UND	12
220407	MARCO LAM. 1.51-2.0 M CAL 20 PEST SILUCE	UND	12
220904	INSTALACION NAVE PUERTA LAMINA	UND	12

220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL 20 BAT.	M2	24
221909	INSTALACION VENTANA EXISTENTE	M2	20
220105	VENTANA LAM.VIDRIO-VARILLA CAL 20 COR.	M2	20
260132	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	20
290417	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND	12
290422	ESMALTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	12
290430	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2	18,06
SUBTOTAL CAP. 6 PUERTAS Y VENTANAS:			

7 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD			
140404-6	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	9,4
080811-7	REFUERZOS EN HIERRO DE 60.000 PSI.	KLS	195,43
250702	LAVAPLATOS A.INOX.DOBLE 51X 80CM P.GRIFO	UND	1
250708	LAVAPLATOS A.INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND	1
190527	ENCHAPE CERAMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2	16,42
190546-8	ENCHAPE PORCELANATO 50-80X50-60	M2	9,86
250201-9	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	16,36
240202-10	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	20,72
SUBTOTAL CAP. 7 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD:			

8 INSTALACIONES ELECTRICAS			
180441	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=10MM	M2	200
170660	LAMPARA HERMETICA LED 2X20W	UND	30
051017	TOMA BLANCO NORMAL	UND	30
170532	SAL SWITCHE S1 (C/T/A:2#12/S1)	UND	14
170533	SAL SWITCHE S2 (C/T/A:3#12/S2)	UND	1
170131	CABLE COBRE THWN# 6	ML	80
160506	TUBERIA PVC ,3/4"	ML	420
171212	VARILLA CU-CU 9/16X 2.40	UND	1
170134	CABLE COBRE THWN# 12	ML	300
170135	CABLE COBRE THWN# 14	ML	300
050102	CABLE DATOS UTP CAT 5E-4P	ML	100
050433	FACEPLATE RJ45-2 PUERTOS+VENT.IDENTIF	UND	7

050113	CABLE TELEVISION RG59	ML	80
050520	TOMA TELEVISION	UND	2
050303	TOMA TELEFONICO	UND	1
050109	CABLE TELEFONICO 4P	ML	40
170661	REFLECTOR LED 100W	UND	12
SUBTOTAL CAP. 8 INSTALACIONES ELECTRICAS:			

COSTO DIRECTO OBRA

TOTAL COSTOS DIRECTOS TCD

ADMINISTRACION (27,4% DEL TCD)

IMPREVISTOS (0% DEL TCD)

UTILIDAD (6% DEL TCD)

FACTOR DISTANCIA (% DEL TCD)... DIGITE EL % CORRESPONDIENTE, DE ACU

CASCO ZONA
URBANO RURAL
10%

COSTO TOTAL OBRA

ITEM	DESCRIPCION PTAP ARGELIA	UND	CANT.
1	PRELIMINARES		
100113	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	1250
100103	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1
100507	DESM.CUBIERTA TEJA BARRO	M2	154
100511	DESM.ESTRUCTURA MADERA T.BARRO	M2	154
100319	DEMOL.REPELLO	M2	482,86
100308	DEMOL.GUARDAESCOBA	ML	116,25
100407	DEMOL.PISO BALDOSA+MORTERO	M2	140
100311	DEMOL.MESON CONCRETO	ML	15,3
100540	DESM.GRIFERIA-GRIFO-LLAVE	UND	8
100515	DESM.MARCO + NAVE SENCILLA	UND	11
100538	DESM.MARCO DOBLE + NAVE DOBLE	UND	1
100528	DESM.VENTANA - LUCETA EXISTENTE	UND	2
100520	DESM.VENTANA EXISTENTE	M2	23,55
100521	DESM.VIDRIO	M2	23,55
100501	DESM.APARATO SANITARIO	UND	2
100305	DEMOL.ENCHAPE CERAMICO	M2	9,79
100606	RETIRO ESCOMBROS A MAQUINA <=10KM.	M3	25
SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:			

2	CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL		
181208	INSTALACION ESTRUCTURA METALICA	M2	154
180101	ESTRUCTURA METALICA	KLS	3850
180911	TEJA TRAPEZOIDAL 82CM	M2	154
180923	CABALLETE UPVC	ML	13
181105	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	ML	44
150201	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3"	ML	24
110101	CAJA INSPECCION 40x 40 CM [CONCRETO]	UND	0
110305	TUB.PVC 6 SANI.	ML	20
200144	CANAL CONCRETO PISO 20x20x08 CM	ML	87
020404	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	2
200908	REJILLA ANGULO HIERRO 1,1/2" Y VAR.1/2"	ML	87
SUBTOTAL CAP. 2 CUBIERTA, CANALES, BAJANTES Y REJILLA PERIMETRAL:			



3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA			
290118	RASQUETEADA-LAVADA SUPERFICIE	M2	614,07
190106	REPELLO MURO 1:2	M2	482,86
290437-11	ESMALTE SOBRE MURO	M2	131,21
290109-12	ESTUCO MUROS PLASTICO	M2	482,86
290616	KORAZA PLASTICA SUPERF.LISA [3M]	M2	482,86
291001	ESGRAFIADO	M2	163,76
290437	ESMALTE SOBRE MURO	M2	31
290304	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	600
290207	EPOXICA MURO POLIAMIDA	M2	10
220608	BARANDA-PASAM.TUB.GALV 1,1/2x 1/2 VAR.	M2	15,6
290401	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	ML	61,5
200222	CERAMICA 32.60-35.00X32.60-35.00 TRAF.4	M2	136
200813	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	82,8
SUBTOTAL CAP. 3 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR Y PISOS EN CERAMICA:			
4 BAÑOS			
250450	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA [S+L+G+I	JGO	2
250103	INCRUST.CERAM. JGO 7 (M)	JGO	2
160801	PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	PTO	7
150502	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	4
150507	PUNTO SANITARIO PVC 4	PTO	2
150323	SIFON SANITARIO PVC 2"	UND	4
150325	SIFON SANITARIO PVC 4"	UND	2
110105	CAJA INSPECCION 60x 80 CM [CONCRETO]	UND	2
110301	TUB.PVC 2 SANI.	ML	15
110303	TUB.PVC 4 SANI.	ML	15
160505	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	30
200213	MURETE DUCHA CERAMICA [SENCILLO]	ML	2,36
250201	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	9,44
240202	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	4,72
190524	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	22,44
SUBTOTAL CAP. 4 BAÑOS:			
5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA			
140404	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	1,2
190546	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	1,2
221313	MARCO ALUM. 1.81-2.00 M LISO CALUCETA	UND	1
221219	NAVE ALUM.ENCHAPADA LLENA COR.	M2	2
250201-1	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	2
SUBTOTAL CAP. 5 LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA:			

6		PUERTAS Y VENTANAS	
220903	INSTALACION MARCO PUERTA LAMINA CAL.20	UND	11
220407	MARCO LAM. 1.51-2.0 M CAL.20 PEST S/LUCE	UND	11
220904	INSTALACION NAVE PUERTA LAMINA	UND	11
220301	NAVE LAM.ENTAMB. CAL.20 BAT.	M2	22
221909	INSTALACION VENTANA EXISTENTE	M2	18,64
220105	VENTANA LAM.VIDRIO-VARILLA CAL.20 COR.	M2	18,64
260132	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	18,64
290417	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND	11
290422	ESMALTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	22
290430	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2	18,64
SUBTOTAL CAP. 6 PUERTAS Y VENTANAS:			

7		COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD	
140404-6	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	7,2
080811-7	REFUERZOS EN HIERRO DE 60.000 PSI.	KLS	333,98
250702	LAVAPLATOS A.INOX.DOUBLE 51X 80CM P.GRIFO	UND	1
250708	LAVAPLATOS A.INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND	1
190527	ENCHAPE CERAMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2	30,64
190546-8	ENCHAPE PORCELANATO 50-80X50-80	M2	7,2
250201-9	PIRAGUA ALUMINIO ANOLOK	ML	14,26
240202-10	DIV.ALUM.ACRILICO 75% CORREDIZA R=4215	M2	7,36
SUBTOTAL CAP. 7 COCINETA Y LABORATORIO DE CALIDAD:			

8		INSTALACIONES ELECTRICAS	
180441	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=10MM	M2	140
170660	LAMPARA HERMETICA LED 2X20W	UND	30
051017	TOMA BLANCO NORMAL	UND	30
170532	SALIDA S1 PVC	UND	14
170533	SALIDA S2 PVC	UND	1
170131	CABLE COBRE THWN# 8	ML	80
180506	TUBERIA PVC ,3/4"	ML	420
171212	VARILLA CU-CU 9/16X 2.40	UND	1
170134	CABLE COBRE THWN# 12	ML	800
170135	CABLE COBRE THWN# 14	ML	800
050102	CABLE DATOS UTP CAT 5E-4P	ML	100
050433	FACEPLATE RJ45-2 PUERTOS+VENT.IDENTIF	UND	7
050113	CABLE TELEVISION RG59	ML	80
050520	TOMA TELEVISION	UND	2
050303	TOMA TELEFONICO	UND	1
050109	CABLE TELEFONICO 4P	ML	40
170661	REFLECTOR LED 100W	UND	12
SUBTOTAL CAP.8 INSTALACIONES ELECTRICAS:			

COSTO DIRECTO OBRA

TOTAL COSTOS DIRECTOS TCD

ADMINISTRACION (27,4% DEL TCD)

IMPREVISTOS (0% DEL TCD)

UTILIDAD (6% DEL TCD)

FACTOR DISTANCIA (% DEL TCD)... DIGITE EL % CORRESPONDIENT

CASCO ZONA

RBAN RURAL

20%

COSTO TOTAL OBRA

CLAUSULA TERCERA: DESCRIPCIÓN, CANTIDADES Y PRECIOS


UNITARIOS. EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para ACUAVALLE S.A. E.S.P., todas las obras objeto de este contrato, según las cantidades y a los precios unitarios señalados en la propuesta, la cual para todos los efectos de este contrato se considera como parte integrante del mismo. **PARAGRAFO PRIMERO:** Si durante el curso de los trabajos se requiere la ejecución de obras no previstas en este contrato, que generen aumento del valor inicial, el SUPERVISOR de la obra deberá justificar la necesidad de su ejecución o modificación de dichos ítems, la cual contará con el Visto Bueno del Subgerente operativa y autorización del Gerente de la empresa, para la elaboración y suscripción del respectivo otrosí o adición, previo Certificado de Disponibilidad Presupuestal. **PARAGRAFO SEGUNDO:** En el evento de presentarse mayores cantidades de obra a las inicialmente previstas, se levantará un acta en la que se establezcan las especificaciones técnicas y los precios unitarios de las mismas, dicha acta requerirá de la aprobación y ordenación por parte del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P., lo cual se entenderá efectuando la suscripción de la misma, previa existencia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal. **CLAUSULA CUARTA: ESPECIFICACIONES.** En la ejecución del presente Contrato, EL CONTRATISTA se ceñirá al objeto del contrato según lo resaltado en las especificaciones entregadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P., dichas especificaciones hacen parte de este Contrato y se anexan al mismo. Cualquier duda o dificultad con respecto a las especificaciones será resuelta por el supervisor. De cada especificación recibirá EL CONTRATISTA una copia común y correrá por su cuenta la obtención de las copias adicionales que requiera. **PARAGRAFO PRIMERO:** En cualquier momento durante la ejecución del contrato, ACUAVALLE S.A. E.S.P., podrá ordenar por conducto de su SUPERVISOR, los cambios que considere necesarios en las especificaciones, y EL CONTRATISTA estará obligado a ejecutar dichas obras de acuerdo a la nueva modificación, a los precios unitarios y globales del contrato. Si dichos precios unitarios no están fijados, se pactarán tomando como base la resolución de precios unitarios vigente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Sin embargo, si estos cambios afectan el plazo y el precio de este Contrato, o cualquiera de ellos, el CONTRATISTA deberá acordar previamente tales variaciones con ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO SEGUNDO:** EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con todos los requisitos, especificaciones y reglamentos de ACUAVALLE S.A. E.S.P., en cuanto a instalaciones y conexiones para servicios públicos. **CLAUSULA QUINTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. A. DEL CONTRATISTA:** Para desarrollar el objeto del contrato y dar

cumplimiento cabal al mismo, el contratista se compromete a:

- 1). Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el Contrato, el análisis de justificación, la invitación a ofertar y la propuesta presentada por el contratista
- 2). Entregar el Cronograma estimado de obra.
- 3). Colaborar con ACUAVALLE S.A E.S.P., en cualquier requerimiento que haga.
- 4). Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el análisis de justificación, la invitación a ofertar y la propuesta presentada por el contratista.
- 5). Dar a conocer a ACUAVALLE S.A E.S.P., cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
- 6). Comunicarle a ACUAVALLE S.A E.S.P., cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
- 7). Elaborar, suscribir y presentar a ACUAVALLE S.A E.S.P., las respectivas Actas parciales de Obra. Estas Actas parciales de Obra deben estar aprobadas por el supervisor y/o interventor del Contrato.
- 8). Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003 y demás de normas vigentes, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.
- 9). Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutando la obra contratada de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, cantidades de obra y precio unitario fijo contenidos en la propuesta presentada y los términos de condiciones.
- 10). Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido.
- 11). Ejecutar la obra tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras.
- 12). Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como con sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido.
- 13). Colocar valla informativa y alusiva a la obra en el sitio definido con el interventor y/o supervisor (en caso de que haya lugar).
- 14). Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de ACUAVALLE S.A E.S.P., previo visto bueno del supervisor y/o Interventor. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con ACUAVALLE S.A E.S.P.
- 15). Presentar al supervisor y/o Interventor informes de avance de obra y los que ACUAVALLE S.A E.S.P., le solicite
- 16). Realizar y presentar a ACUAVALLE S.A E.S.P., el registro fotográfico del avance de la ejecución, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- 17). Elaborar y presentar conjuntamente con el supervisor y/o Interventor, actas parciales, final de obra y de liquidación.
- 18). Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas contra ACUAVALLE S.A E.S.P.
- 19). Ejecutar las obras de acuerdo

con el programa general aprobado por la supervisión y/o Interventoría. 20). Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato. 21). Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes. 22). Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato. 23). Llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos; debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y la supervisión y/o Interventoría y adicionalmente debe estar foliada. 24). Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores. 25). Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo. 26). Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato. 27). Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y ACUAVALLE S.A E.S.P. 28). Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos por el ACUAVALLE S.A E.S.P. 29). Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza. 30). Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra. 31). Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños entregados por ACUAVALLE S.A E.S.P., los planos record de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados a ACUAVALLE S.A E.S.P., con la aprobación de la supervisión y/o interventoría, en medio impreso y magnético. 32). Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción entregadas por ACUAVALLE S.A E.S.P., únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento. 33). Revisar, junto con la supervisión y/o interventoría, dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción. Si vencido el plazo señalado el contratista no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos. 34) Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el Interventor o el Supervisor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa

según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra. 35) Constituir las garantías o pólizas de seguros exigidas, así como sus modificaciones o anexos en caso de ser necesario. 36) Una vez terminadas las obras el lugar de trabajo se debe entregar libre de escombros y en óptimas condiciones. 37) El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar el programa detallado y definitivo de los trabajos y de las inversiones del contrato (flujo económico), el cual contendrá diagrama lógico de ruta crítica y diagrama de barras, para revisión y aprobación por parte del INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR. 38). Las demás inherentes a la naturaleza del contrato. **B. DE ACUAVALLE S.A. E.S.P.:** Serán obligaciones a cargo de ACUAVALLE S.A. E.S.P. las siguientes: **a)** Efectuar los pagos de acuerdo a lo establecido en el presente análisis de justificación y conveniencia **b)** Prestar la asesoría que sea necesaria para el cumplimiento de las actividades objeto contrato. **c)** Ejercer la supervisión del contrato para efectos de lograr la correcta ejecución del mismo. **CLAUSULA SEXTA: PROGRAMA PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS:** EL CONTRATISTA deberá presentar para su aprobación a ACUAVALLE S.A. E.S.P. antes de iniciar los trabajos y una vez perfeccionado el presente contrato un programa de malla o precedencia, discriminado por actividades y definitivo de ejecución del contrato, ajustado al plan de manejo de tráfico, el cual, en caso de ser necesario, deberá ajustarse a las normas y especificaciones técnicas contenidas en los Arts. 101 y 102 de la Ley 769 de 2002, debidamente adoptada por el Ministerio de Transporte a través de la Resolución N° 1050 de Mayo de 2004, contemplando el trabajo en horas diurnas, nocturnas, feriados y dominicales con el fin de que la construcción no se vea interrumpida en ningún momento y dicha obra sea realizada en el menor tiempo posible. Deberá incluir la ruta crítica para el plazo contractual. Por cada día común de retraso en que incurra EL CONTRATISTA en la presentación del Programa indicado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá cobrarle la multa correspondiente de que trata la cláusula vigésima octava (28) del presente Contrato, la cual podrá ser deducida del acta de liquidación final. **PARAGRAFO PRIMERO:** Una vez aprobado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. el programa presentado, este será obligatorio para EL CONTRATISTA. Toda modificación a este programa requerirá previa aprobación escrita del SUPERVISOR y el Subgerente Técnico. **PARAGRAFO SEGUNDO:** El programa definitivo de construcción deberá indicar la localización, cantidades de obra, inversión semanal que EL CONTRATISTA efectuará para cada uno de los ítems de pago de este Contrato, los equipos y personal que se utilizarán para cada una de las etapas de la obra contratada, indicando las fechas de iniciación y terminación de las distintas actividades. **PARAGRAFO TERCERO:** El cuadro de inversiones semanales se calculará con base a las cantidades de obra programadas y valoradas a los precios unitarios convenidos en este Contrato. **PARAGRAFO CUARTO:** La aprobación que ACUAVALLE S.A. E.S.P. dé al programa de construcción, no exonera al CONTRATISTA de las obligaciones contraídas en el presente Contrato y este solamente podrá ser modificado por causas no imputables al CONTRATISTA. En consecuencia, deberá entregar la obra oportunamente y en forma satisfactoria, aunque para ello tenga necesidad de utilizar un número mayor o una especie diferente de equipos a los previstos, personal adicional, o reprogramar alguna o todas las actividades. **CLAUSULA SÉPTIMA: PLAZO.** El plazo del contrato es de cinco (05) meses contados a

partir de la suscripción del acta de inicio que en ningún caso podrá ser anterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución. **CLAUSULA OCTAVA: PRORROGA DEL PLAZO DE EJECUCION.** ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá ampliar el plazo para la ejecución de las obras materia del presente contrato, una vez emitido y estudiado el concepto del Supervisor y aprobado mediante Visto Bueno del Subgerente Operativo y Gerente de la Empresa, ante la solicitud justificada presentada por EL CONTRATISTA con quince (15) días calendario de anticipación a la fecha de vencimiento del plazo inicial del contrato, acompañado de la respectiva reprogramación de obra con su valoración mensual, por las siguientes causas: **a)** Por cambios en los proyectos y especificaciones previamente aprobadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P., que puedan causar demora en el desarrollo de las obras; **b)** Por aumento de las cantidades de obra previstas en el presente contrato o la ejecución de obras adicionales que se convengan; **c)** Por motivo de fuerza mayor o caso fortuito que no puedan generar suspensión del contrato; **d)** Otros que ACUAVALLE S.A. E.S.P. considere suficientes para conceder las prórrogas. Vencido este término cualquier solicitud que se presente quedará sin ningún valor. **PARAGRAFO PRIMERO:** Habrá prórroga del plazo estipulado por causas de orden meteorológico, solo cuando éstas pongan en peligro la calidad o estabilidad de las obras, o exista la posibilidad de daños a bienes de ACUAVALLE S.A. E.S.P. o bienes de terceros. **PARAGRAFO SEGUNDO:** El plazo solamente podrá ser modificado por causas no atribuibles al CONTRATISTA calificadas como tales por ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO TERCERO:** Para las modificaciones relacionadas exclusivamente con el plazo se elaborará una adición al contrato, la cual deberá ser suscrita por EL CONTRATISTA y el Gerente de la empresa, en la cual se consignarán las causas que la originaron. **CLAUSULA NOVENA: VALOR.** Para todos los efectos legales y fiscales el valor del presente contrato se estima en la suma de **DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS (\$2.292.262.487,00) M/CTE.,** incluidos todos los impuestos tasas y contribuciones de carácter nacional, departamental y/o municipal, legales, costos directos e indirectos., que resulta de multiplicar las cantidades de obra por los precios unitarios, según el "Presupuesto Oficial" anexo, y la propuesta presentada por el contratista, documentos que hacen parte integrante de este contrato. **PARAGRAFO:** Es entendido que el valor final del contrato será el que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutada por EL CONTRATISTA y recibidas a satisfacción por ACUAVALLE S.A. E.S.P., por los precios unitarios fijos estipulados en este contrato. **CLAUSULA DÉCIMA: FORMA DE PAGO:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. pagará al CONTRATISTA el valor del contrato así: a) El noventa por ciento (90%) del valor contractual, mediante actas parciales de entrega y recibo a satisfacción, suscritas por el supervisor, el contratista y el subgerente Operativo, con el informe de las actividades ejecutadas. El diez por ciento (10%) restante del valor contractual se pagará al finalizar la obra, mediante Acta de Entrega y Recibo Final a Satisfacción, suscrita por el supervisor, el contratista y el subgerente Operativo, una vez acreditado el pago de los aportes a la seguridad social. **ANTICIPO:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. reconocerá al contratista un cuarenta por ciento (40%) del valor contractual a título de anticipo amortizable, a la suscripción del acta de inicio, previa presentación del cronograma de actividades. De los valores pagados 

de forma parcial y final se hará la amortización en el mismo porcentaje del anticipo entregado al futuro contratista. El anticipo se requiere para la compra de materiales arena, cemento, hierro, tubería, el alquiler de equipos y formaletas, el pago de mano de obra para la construcción de la losa y el tanque de contacto de cloro. A) El anticipo deberá ser consignado en una cuenta bancaria especial y separada de las cuentas personales del contratista, y será invertido únicamente para dar cumplimiento al objeto contractual. Para los retiros deberá contar con el aval o firma del supervisor, quien verificará su manejo. Los rendimientos financieros que se generen por el manejo de los dineros en la cuenta bancaria especial, pertenecen a ACUAVALLE S.A. E.S.P. y podrán ser utilizados recursos adicionales para el proyecto, previa autorización por parte del gerente.

PARÁGRAFO PRIMERO: Queda entendido que las sumas antes indicadas serán pagadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. al CONTRATISTA deduciendo de éstas cualquier concepto a cargo del CONTRATISTA. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA: FONDOS DEL CONTRATO Y SUJECION A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES.** ACUAVALLE, S.A. E.S.P. cancelará el valor del presente contrato con cargo al Certificado Disponibilidad Presupuestal N° 01-902-202100664 del 21 de mayo de 2021. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA: LUGAR DE EJECUCIÓN.** La ejecución del presente contrato se realizará en los municipios de CAICEDONIA, ANDALUCIA, GUACARI, EL AGUILA, DAGUA, Y ARGELIA, VALLE DEL CAUCA. **CLAUSULA DECIMA TERCERA: ACTAS.** Para la iniciación del contrato se elaborará un acta que será suscrita por el Contratista y el supervisor de la obra, con el Visto Bueno del Subgerente Operativo, de la misma manera se procederá con el acta final de obra. En el acta de liquidación del contrato se determinarán los Ítems, cantidades y valores y serán suscritas por las personas antes citadas, incluyendo la del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO PRIMERO:** El acta de liquidación del contrato, no se podrá suscribir hasta tanto el CONTRATISTA haya constituido la garantía donde se asegure el riesgo de estabilidad de la obra y ésta haya sido aprobada por la Dirección Jurídica de ACUAVALLE S.A. E.S.P., y hasta tanto EL CONTRATISTA demuestre el pago de los aportes parafiscales de que trata la Ley 789 de 2002, en el evento que EL CONTRATISTA no demuestre los pagos ya citados, lo hará ACUAVALLE S.A. E.S.P. descontándolos de lo adeudado al contratista. **PARAGRAFO SEGUNDO:** La elaboración y suscripción del acta no impide que ACUAVALLE S.A. E.S.P. pueda hacer posteriores reclamaciones sobre incumplimiento o problemas de estabilidad de la obra. **CLAUSULA DECIMA CUARTA: SUPERVISIÓN.** La entidad realizará la supervisión del presente contrato por intermedio de LEONARDO ADRIAN CHACON MUNOZ, Profesional III Mantenimiento de la Subgerencia Operativa, o quien haga sus veces, quien será responsable de velar por los intereses de la entidad, en procura de que el contratista cumpla con las obligaciones contractuales, vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado y deberá ejercer sus facultades y deberes de conformidad con la ley 1474 del 2011 y el Manual vigente de Supervisión e Interventoría de la Entidad. El nombre del SUPERVISOR será comunicado por escrito al CONTRATISTA mediante comunicación escrita y podrá contar con la asesoría requerida cuando así lo estime ACUAVALLE S.A. E.S.P. Son funciones de la SUPERVISOR las siguientes: **a)** Resolver las consultas que formule EL CONTRATISTA haciéndole las observaciones que estime convenientes. **b)** Velar por el cumplimiento del

programa del trabajo ajustado siempre a las especificaciones y planos del proyecto aprobado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. **c)** Practicar inspecciones completas a las obras. **d)** Medir las cantidades de obra ejecutadas y aprobar las actas de recibo de obra, así como, preparar el Acta Final de liquidación del contrato. **e)** Aceptar o rechazar oportunamente la estimación de la obra realizada, que presente EL CONTRATISTA. **f)** Inspeccionar los materiales que se utilicen en la obra, con el fin de rechazar los que no cumplan con las especificaciones que les corresponden. **g)** Verificar que EL CONTRATISTA tenga en la obra el equipo necesario, en perfectas condiciones de servicio. **h)** Elaborar concepto en caso de ser necesario adicionar el valor o plazo estipulado en el presente contrato. **i)** Aprobar la iniciación o continuación de las diferentes partes del trabajo; las cuales deberán ser realizadas bajo la presencia del personal autorizado por el SUPERVISOR. **j)** Verificar el pago de los aportes de los empleados del CONTRATISTA a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje cuando a ello legalmente haya lugar. **k)** Informar oportunamente el incumplimiento del objeto del contrato por parte del CONTRATISTA a ACUAVALLE S.A. E.S.P., así como los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato. **l)** En general, hacer cumplir lo dispuesto en las cláusulas del presente contrato y en las especificaciones técnicas exigidas para la obra que lo complementan. Todo el trabajo que se emprenda, antes de haber recibido del SUPERVISOR la aprobación correspondiente, será de cargo y riesgo exclusivo de EL CONTRATISTA. En tales casos, la SUPERVISOR podrá ordenar la remoción y reemplazo de las partes ejecutadas. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Cualquier acto de la SUPERVISOR que pueda comprometer económicamente a ACUAVALLE S.A. E.S.P. no tendrá validez si no se ha surtido el trámite interno pertinente, para lo cual se requiere contar con el visto bueno del Subgerente Operativo, y aprobación por parte del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO SEGUNDO:** LA SUPERVISOR no tendrá autorización para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones, o deberes que emanen del presente Contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las estipuladas en este Contrato ni para exonerarlo de ninguno de los deberes y responsabilidades que conforme al mismo son de su cargo. Por lo tanto, la SUPERVISOR tampoco podrá impartir instrucciones al CONTRATISTA, que impliquen modificaciones a los términos de éste Contrato. **PARAGRAFO TERCERO:** Las ordenes o instrucciones que imparta la SUPERVISOR al CONTRATISTA, deberán constar o notificarse siempre por escrito. **CLAUSULA DECIMA QUINTA: GARANTIAS.** EL CONTRATISTA deberá presentar a favor de ACUAVALLE S.A. E.S.P. garantía única que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, consistente en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o en una garantía bancaria, la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato hasta su liquidación y la prolongación de sus efectos y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Los riesgos amparados consistirán en: **1) CUMPLIMIENTO:** De todas y cada una de las obligaciones que del negocio por el veinte por ciento (20%) de su valor y por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses

más. **2) PAGO DE SALARIOS, INDEMNIZACIONES Y PRESTACIONES SOCIALES:** Que garantice el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el oferente emplee en la ejecución del negocio ofrecido, por el diez por ciento (10%) del valor del mismo y con una duración igual al negocio y tres (3) años más. **3) ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Por el treinta (30%) del valor contractual y por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibo final de obra. **4) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Que garantice el pago de los perjuicios que el oferente cause a un tercero en desarrollo del negocio ofrecido, Por 200 SMLMV y por el término que dure la obra. **5) BUEN MANEJO E INVERSION DEL ANTICIPO:** Por una cuantía equivalente al 100% del valor entregado por este concepto y con una vigencia igual a la duración del mismo más cuatro (4) meses más. **PARAGRAFO PRIMERO:** En el evento de concederse prórrogas en el plazo para la ejecución de la obra materia de este contrato o celebrarse contratos adicionales, se procederá así: **a)** Si es prórroga del plazo, se prorrogará la vigencia de la póliza única en los correspondientes riesgos amparados; **b)** Si es aumento del valor del contrato aumentará el valor asegurado de los riesgos amparados en la garantía otorgada, en igual proporción. **PARAGRAFO SEGUNDO:** EL CONTRATISTA deberá presentar la garantía y sus modificaciones, en el término que para este efecto le fije ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO TERCERO:** Es obligación del CONTRATISTA, previa a la legalización del CONTRATO, presentar el recibo de pago de las primas de los riesgos a que se refiere los numerales 1 a 4 y recibo del pago de prima por el riesgo enunciado en el numeral 5, se debe presentar previo a la firma del Acta de Liquidación del CONTRATO. **PARAGRAFO CUARTO:** En el evento de que por cualquier motivo ACUAVALLE S.A. E.S.P. haga efectiva la garantía constituida, el CONTRATISTA se compromete a constituir nueva garantía en la proporción, por el término pertinente y amparando el riesgo correspondiente. **CLAUSULA DECIMA SEXTA: PERSONAL.** EL CONTRATISTA se obliga a mantener al frente de la obra un Ingeniero Civil matriculado en Colombia, con experiencia en obras similares a la contratada, previamente aceptado por ACUAVALLE S.A. E.S.P., con autorización para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el SUPERVISOR cualquier asunto relativo a los trabajos contratados. **PARAGRAFO PRIMERO:** Todo el personal empleado por EL CONTRATISTA se entenderá contratado por su exclusiva cuenta y riesgo, sin que exista entre tales personas y ACUAVALLE S.A. E.S.P. vínculo laboral ni jurídico alguno, ya que el personal que vincule EL CONTRATISTA no tiene carácter de servidor público y en consecuencia sus relaciones obrero-patronales se rigen por el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes, esto deberá constar en los respectivos contratos. **PARAGRAFO SEGUNDO:** EL CONTRATISTA está obligado a dar cumplimiento a lo ordenado en el Art.12 de la Ley 14 de 1975 que establece: EL CONTRATISTA deberá contratar necesariamente los servicios de tiempo completo de un técnico constructor con certificado y especializado en la labor de que se trate. **PARAGRAFO TERCERO:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. no procederá con el pago del acta de liquidación final hasta que el CONTRATISTA acredite los respectivos pagos de los aportes de la seguridad social y los parafiscales (Ley 789 de 2002). **CLAUSULA DECIMA SÉPTIMA: CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y RECURSOS**

PARAFISCALES. EL CONTRATISTA deberá cumplir con el pago por concepto de las obligaciones con los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones, Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, cuando a ello haya lugar, tal como lo establece el Art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, lo cual será verificado por el SUPERVISOR o supervisor del contrato. El incumplimiento de esta obligación será causal de Imposición de multas por parte del Ministerio de Protección Social o la Superintendencia Nacional de Salud, conforme lo prevé el Art.5 de la Ley 828 de 2003. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA: VALLAS, AVISOS Y SEÑALES.** Desde el inicio y durante la ejecución de las obras el CONTRATISTA instalará la publicidad exterior visual mediante vallas, avisos y señales y demás elementos necesarios para la seguridad de las personas. Estos elementos deberán ser bien presentados y de fácil visualización. Durante la noche deberá colocar señales luminosas en la zona de trabajo. Además en caso de que fuere necesario, el CONTRATISTA deberá solicitar a la autoridad de Tránsito competente la destinación del personal de guardas necesario para dirigir el tránsito de vehículos para la seguridad de los usuarios de la vía. Igualmente el CONTRATISTA colocará a su costo y según diseño y especificaciones entregadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. una valla que deberá contener la información sugerida por ACUAVALLE S.A. E.S.P. En caso de que se requiera el plan de desvíos, EL CONTRATISTA deberá obtener el permiso de la autoridad de Tránsito competente, y si se requiere en dicho plan señalización especial, el Supervisor lo aprobará previamente con la presentación de los análisis de precios unitarios. **CLAUSULA DECIMA NOVENA: CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.** Para la ejecución de la obra, el CONTRATISTA se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieran y a mantener permanentemente en depósito una cantidad suficiente de los mismos para evitar el retraso de los trabajos contratados. Los materiales y demás elementos que el CONTRATISTA adquiera para la ejecución de la obra que se le ha encomendado deberán ser de primera calidad en su género y apropiados para el fin a que se destinen. En consecuencia, el CONTRATISTA escogerá las fuentes de materiales o productos que más le convengan, debiendo sin embargo someter a la previa aprobación del SUPERVISOR, por lo menos con OCHO (8) días calendario de anticipación a su utilización, muestras representativas de los mismos, en las cantidades que indique este último, con el fin de ser sometidas a ensayos técnicos y/o de laboratorio, para determinar la aceptación o no de estos por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO PRIMERO:** EL CONTRATISTA no podrá solicitar modificaciones en los precios unitarios, ampliaciones en el plazo de entrega de la obra, o compensaciones distintas de los precios unitarios estipulados, por causa de la selección y adopción de las fuentes de abasto por parte del SUPERVISOR. Si los materiales resultantes no llenan a satisfacción los requisitos de las especificaciones contractuales, o si sus características son diferentes a las muestras de los mismos previamente analizadas, no eximirá al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni obligará al SUPERVISOR a permitir que el CONTRATISTA continúe abasteciéndose de estos materiales. EL CONTRATISTA sufragará todo gasto que exija el mantenimiento, operación, bodegaje y en general el buen funcionamiento de los materiales y equipos destinados a la realización de los trabajos contratados, con el fin de evitar

daños frecuentes de estos, que dilaten o interrumpan los mismos trabajos.

PARAGRAFO SEGUNDO: Queda expresamente convenido que la mala calidad de los materiales y/o elementos que el CONTRATISTA emplee en los trabajos contratados, lo mismo que los eventuales daños que sufran los equipos utilizados, no será causal justificante para eximir al CONTRATISTA de las obligaciones que adquiere mediante este Contrato. **CLAUSULA VIGÉSIMA: CANTIDADES Y**

MEDIDAS. Para los efectos de éste Contrato, las cantidades consignadas en la respectiva lista, se entenderán por las partes como estimativas. En consecuencia, no serán consideradas efectivas y exactas, al ser ejecutadas en cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del CONTRATISTA. Cuando se requiera medir una parte o partes de la obra ejecutada, el CONTRATISTA deberá facilitar a el SUPERVISOR o a su Representante, los datos de tal medición, proporcionándole además todos aquellos elementos necesarios para verificar la misma. Si en la fecha en que se vaya a efectuar la medición, no asiste a esta el CONTRATISTA u omite enviar a su agente, el SUPERVISOR podrá realizar la medición, y para los efectos pertinentes se considerará que esta es la medida exacta de la obra. No obstante las costumbres generales o locales, la obra deberá medirse en forma neta, a menos que en este Contrato se indique lo contrario. En caso que el CONTRATISTA no de aviso a el SUPERVISOR sobre el momento en que la obra puede ser sometida a su debida verificación y medición, este último podrá solicitarle que descubra cualquier parte o partes de esta ya efectuadas, con el fin de proceder a constatar las mismas, debiendo el CONTRATISTA, en todo caso, por su propia cuenta y riesgo, reponer o reparar a satisfacción del SUPERVISOR aquellos trabajos sobre los cuales el mismo le manifieste su inconformidad. **CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: PRUEBAS DE CALIDAD.**

Después de haber terminado la obra o una parte de ella, ésta será sometida a ensayos o pruebas por parte del SUPERVISOR, las cuales se llevarán a cabo de acuerdo con las estipulaciones pertinentes establecidas en las especificaciones técnicas de este contrato. En caso que las pruebas e inspecciones no sean satisfactorias, la obra no será recibida y las pruebas e inspecciones finales deberán repetirse, cuantas veces sea necesario, en las fechas que acuerden el SUPERVISOR y EL CONTRATISTA, una vez éste haya efectuado las correcciones pertinentes. EL CONTRATISTA suministrará los elementos y la mano de obra necesarios para la ejecución de las pruebas e inspecciones incluyendo la prueba de carga para las estructuras. Todos los costos de materiales, equipo, mano de obra para la ejecución y repetición de las pruebas e inspecciones que el SUPERVISOR realice, por razón de fallas en la obra, o en el cumplimiento de las especificaciones o de otros requisitos del contrato, o por otras causas atribuibles al CONTRATISTA, correrá por cuenta de éste. Si el examen no arroja resultados satisfactorios, o cualquiera de los componentes de la obra sometidos a prueba resultare inservibles o deteriorados, EL CONTRATISTA queda obligado a realizar el reemplazo necesario, dentro del término establecido por ACUAVALLE S.A. E.S.P. en el acta en la cual se determine los defectos de las obras a reponer, a satisfacción del SUPERVISOR designado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA será responsable por el no cobro oportuno del anticipo, una vez esté listo en la Tesorería de ACUAVALLE S.A. E.S.P., por todas las actividades que desarrolle en cumplimiento del objeto del presente contrato y responderá

civilmente por los perjuicios que cause a ACUAVALLE S.A. E.S.P o a terceros en desarrollo el mismo objeto, hasta la terminación y liquidación definitiva del presente contrato. **22.1. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A TERCEROS.** EL CONTRATISTA será responsable ante terceros de todos los daños y/o perjuicios que llegue a causar a personas y/o propiedades durante el desarrollo de las obras, por descuido, negligencia suya o de las personas a su cargo y reparará inmediatamente los daños causados e indemnizará cuando corresponda, por lo tanto deberá tomar las medidas y precauciones necesarias para evitar que esto suceda. **22.2. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A BIENES DE ACUAVALLE S.A. E.S.P.** EL CONTRATISTA será responsable ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por los daños que se ocasionen a los bienes de propiedad de éste, con motivo de la ejecución de las obras materia del presente contrato. En consecuencia, EL CONTRATISTA se obliga a reparar inmediatamente los daños causados e indemnizará cuando corresponda. Por lo tanto deberá tomar las medidas necesarias para evitar que esto ocurra. **22.3. RESPONSABILIDAD POR CONCEPTOS.** EL CONTRATISTA será responsable hasta por la culpa leve de cualquier perjuicio que cause a ACUAVALLE S.A. E.S.P, por los conceptos escritos que emita a éste sobre las especificaciones e informes que sean necesarios estudiar en desarrollo del presente contrato; así mismo garantizará por su cuenta y riesgo cualquier deficiencia o incorrección en la obra ejecutada. **22.4. RESPONSABILIDAD POR EL TRABAJO. EL CONTRATISTA** será responsable hasta por la culpa leve por sus actos u omisiones ante **ACUAVALLE S.A. E.S.P.** o terceros, por todos los elementos, equipos, vehículos, herramientas, construcciones, materiales, estructuras, combustibles empleados por él en la ejecución de las obras objeto del presente contrato en cualquier sitio que se encuentre durante la vigencia del mismo. **PARAGRAFO: EL CONTRATISTA** asumirá la pérdida de los materiales y demás elementos de su propiedad, que esté utilizando en la ejecución de la obra objeto de este contrato. **CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA: ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA.** A más tardar el último día del plazo fijado por ACUAVALLE S.A. E.S.P., para la entrega de cada parte o ítem de obra determinado en el plan detallado de entrega, el CONTRATISTA deberá tener debidamente terminadas las obras correspondientes, para su recepción por ACUAVALLE S.A. E.S.P., por conducto del SUPERVISOR. **PARAGRAFO:** La entrega definitiva de la obra se hará constar en el acta final del recibo de esta, firmada por el CONTRATISTA y el SUPERVISOR, en la cual deberán figurar las cantidades de la obra ejecutada. El correspondiente pago final se hará una vez se haya entregado los planos definitivos de obra ejecutada, la bitácora de obra y las especificaciones definitivas de obra ejecutada. Para tal efecto ACUAVALLE S.A. E.S.P., expedirá una constancia en la cual se relacionaran los pagos y retenciones efectuadas, indicando el saldo a favor o en contra del CONTRATISTA. **CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA: DEFECTOS DE EJECUCION.** EL CONTRATISTA será responsable por la reparación de todos los defectos de ejecución que puedan comprobarse con posterioridad a la liquidación del presente Contrato, derivado de especificaciones, fabricación, empleo de materiales y montajes efectuados por él, y del empleo de equipos de fabricación o mano de obras deficientes utilizados en la misma. El CONTRATISTA se obliga a su costo a llevar a cabo todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se

considerarán vigentes durante el término y condiciones establecidas en el Artículo 2060 del Código Civil Colombiano. **PARAGRAFO:** Si a juicio de ACUAVALLE S.A. E.S.P., existe duda razonable de que las reparaciones efectuadas puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de la obra o de parte de ella, ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del CONTRATISTA, mediante notificación escrita enviada dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la entrega o terminación de las respectivas reparaciones. **CLAUSULA VIGESIMA QUINTA: SITUACIONES IMPREVISTAS Y CASOS DE EMERGENCIA.**

Si durante el curso de los trabajos contratados, ACUAVALLE S.A. E.S.P. o el CONTRATISTA descubre en el lugar o sitio donde se construye la obra, condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en las especificaciones previstas, que impliquen aspectos desconocidos de naturaleza especial, básicamente diferentes a aquellos inherentes a la misma obra, y de características distintas a las que prevén las especificaciones, el CONTRATISTA se abstendrá de alterar tales condiciones o circunstancias sin previa consulta escrita el SUPERVISOR, con el fin de que este último tome la correspondiente decisión. Si el SUPERVISOR resuelve que las condiciones antes indicadas son esencialmente diferentes a las previstas, procederá a ordenar, con la previa aprobación escrita de ACUAVALLE S.A. E.S.P., los respectivos cambios en las especificaciones de la obra, previo acuerdo entre las partes, que del costo como del plazo o de cualquiera de ellos, se produzca con ocasión de las variaciones previamente aprobadas. En el evento de producirse una emergencia no prevista en las especificaciones, que ponga en peligro la seguridad de la obra, de las personas vinculadas a ella y de terceros o a propiedades vecinas a la misma, el CONTRATISTA deberá tomar las medidas que el caso exija, sin solicitar autorización previa del SUPERVISOR, debiendo sin embargo, notificar inmediatamente a este de lo acontecido, explicándole en que consistió la misma, suministrándole, si le es posible en ese momento, un estimativo sobre el valor de los pagos que adicionalmente se deberán hacer, o sobre la extensión del plazo de ejecución de la obra, requerido por causa de la misma emergencia. **PARAGRAFO:** EL CONTRATISTA deberá, dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes al envío de la notificación de emergencia, confirmar esta por escrito a el SUPERVISOR. Una vez el CONTRATISTA presente el respectivo estimativo, el SUPERVISOR, previo estudio de la causa que haya originado la emergencia, recomendará a ACUAVALLE S.A. E.S.P. hacer o no los pagos o extensiones de plazo solicitados con base en dicho estimativo. **CLAUSULA VIGESIMA SEXTA:**

FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO. Cuando se presenten motivos de fuerza mayor o caso fortuito calificadas como tales por ACUAVALLE S.A. E.S.P., en las obras que son objeto de este contrato, EL CONTRATISTA estará exento de toda responsabilidad por cualquier daño o dilación en las mismas y tendrá derecho a la suspensión del plazo del contrato, mientras subsistan dichas causas, sin derecho a indemnización alguna. ACUAVALLE S.A. E.S.P. reparará las obras afectadas siempre que la evaluación de los hechos, las causas que lo motivaron y la diligencia con que EL CONTRATISTA actuó ante ello, se haya hecho conocer por él dentro de los ocho (8) días siguientes a su ocurrencia. **PARAGRAFO:** Se entenderá suspendido el plazo mientras a juicio de ACUAVALLE S.A. E.S.P. subsistan los efectos originados en la fuerza mayor o caso fortuito. **CLAUSULA VIGESIMA SÉPTIMA: INDEMNIZACION Y ESTABILIDAD DE LA OBRA.** EL

CONTRATISTA se compromete a tomar todas las precauciones necesarias para evitar que se presenten accidentes de cualquier naturaleza, que produzcan daños a las estructuras existentes, edificaciones, tubería y en general, a cualquier otro elemento o bien constitutivo de la obra contratada, deberá ser reparado o indemnizado por éste. En consecuencia, el CONTRATISTA implementará hasta la entrega total de la misma, los mecanismos de protección necesarios para evitar que esta sufra algún daño, siendo de su cargo en todo momento, los costos y/o gastos que se causen por concepto de su reparación o indemnización. **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: MULTAS.** En el evento de mora en el cumplimiento de sus obligaciones, EL CONTRATISTA cancelará a ACUAVALLE S.A. E.S.P. por cada día de retraso imputable al CONTRATISTA, el 1% del valor total del contrato, sin exceder el 15% del valor del mismo, suma que podrá descontar ACUAVALLE S.A. E.S.P., directamente de los valores adeudados al CONTRATISTA, quien renuncia a los requerimientos privados y judiciales exigidos por la Ley, para la constitución en mora. La Constitución en mora se realizará en los siguientes casos: a) Por incumplimiento en la presentación del Programa de ejecución dentro del plazo establecido. b) Si el CONTRATISTA presenta atraso en la ejecución de la obra sin justa causa. c) Por incumplimiento del CONTRATISTA de alguna o algunas de las obligaciones que adquiriera por razón del Contrato, incluyendo el incumplimiento de las órdenes del SUPERVISOR impartidas para que se corrijan defectos observados en la ejecución del Contrato o para que se tomen las medidas de seguridad en previsión de accidentes, o en la tardanza para presentar la garantía única, si a ello diere lugar. **PARAGRAFO PRIMERO:** EL CONTRATISTA autoriza que se liquiden y cobren de los saldos pendientes a favor del Contratista en Acta Final de Obra. Si el incumplimiento atañe a los pagos, ACUAVALLE S.A. E.S.P. pagará al CONTRATISTA las sumas debidas con un interés del uno por ciento (1.0%) mes vencido. Tanto las multas como las indemnizaciones deberán tener correlación con el daño sufrido y no podrán estar en desproporción con éste. **PARAGRAFO SEGUNDO:** La imposición de las multas se tramitarán y se harán efectivas a través del Juez del Contrato, previo agotamiento de un debido proceso en el cual se garantiza el derecho a la defensa. **CLÁUSULA VIGESIMA NOVENA: CLÁUSULA PENAL.** En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales, el CONTRATISTA conviene en pactar como sanción pecuniaria, el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, que deberá pagar a ACUAVALLE S.A. E.S.P. Suma que ACUAVALLE S.A. E.S.P. hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, de los saldos que adeude al CONTRATISTA, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado con la suscripción del contrato. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios que excedan el monto cubierto por esta cláusula. ACUAVALLE S.A. E.S.P podrá hacer efectiva esta sanción mediante resolución motivada, previa garantía del debido proceso para EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA: COMPENSACION.** Las partes convienen que en virtud del principio de la compensación (Arts.1714 y ss del C.C.) y para efectos de proceder a hacer efectiva la cláusula de multas establecida en este contrato, ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá descontar el valor de las mismas, de las actas o pagos que deban hacerse al CONTRATISTA. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.** Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito o de común acuerdo entre las partes, se podrá suspender temporalmente la ejecución del

contrato mediante la suscripción de un Acta donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión. En este evento se comunicará por parte del SUPERVISOR a la Compañía Aseguradora el término de la suspensión. **CLAUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: LIMPIEZA FINAL.** Previamente al recibo de las obras por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. el CONTRATISTA deberá retirar los materiales sobrantes de las excavaciones, demoliciones y restaurar las zonas verdes, cercas y andenes que por descuido o imprevisión hayan sido dañados. Si no cumple con este requisito, ACUAVALLE S.A. E.S.P. lo hará por él y a su costo recargará un diez (10%) por ciento como indemnización, descontando este valor del acta de liquidación final. **CLAUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: CESION Y SUBCONTRATACION.** EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente este contrato a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera sin autorización previa, expresa y escrita del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P., la cual puede ser negada. EL CONTRATISTA no podrá subcontratar la ejecución de la obra o parte de ella, sin la autorización previa, expresa y escrita del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. En los subcontratos se hará constar que se entienden celebrados dentro y sin perjuicio de los términos de este contrato y bajo la exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA. EL CONTRATISTA informará a ACUAVALLE S.A. E.S.P. el nombre de cada subcontratista propuesto junto con la extensión y carácter del trabajo que se le encomendará y la información adicional que permita a ACUAVALLE S.A. E.S.P. evaluar la idoneidad de los mismos. EL CONTRATISTA será, en todo caso, responsable solidariamente de los errores u omisiones de los subcontratistas, quienes carecerán de toda acción y derechos contra ACUAVALLE S.A. E.S.P. Si en cualquier momento ACUAVALLE S.A. E.S.P. notificara que considera incompetente a cualquiera de los subcontratistas, el CONTRATISTA deberá tomar medidas inmediatas para cancelar el subcontrato. No habrá relación laboral alguna entre ACUAVALLE S.A. E.S.P. y los subcontratistas autorizados por éste, siendo el CONTRATISTA totalmente responsable por todo el trabajo que encomiende a ellos. La compra de materia prima no se considera como subcontrato. **CLAUSULA TRIGESIMA CUARTA: NORMAS APLICABLES.** Se entienden incorporadas al presente contrato las disposiciones del Código Civil y/o del Comercio que le sean concordantes a este tipo de contrato, a las cuales se somete íntegramente el CONTRATISTA. **CLAUSULA TRIGESIMA QUINTA: LIQUIDACION.** A la terminación del presente Contrato, las partes, suscribirán un Acta en la cual conste detalladamente la liquidación definitiva del presente Contrato, la constancia de recibo a satisfacción de las obras y certificación por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. de Paz y Salvo a favor del CONTRATISTA por todo concepto. **PARAGRAFO:** Terminado este Contrato por cualquier motivo, deberá liquidarse teniendo en cuenta su objeto, naturaleza y cuantía dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación del mismo. **CLAUSULA TRIGÉSIMA SEXTA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTES.** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad del CONTRATISTA, éste cederá el Contrato previa autorización escrita de ACUAVALLE S.A. E.S.P. a través del Gerente o si ello no fuere posible renunciará a su ejecución. **CLAUSULA TRIGÉSIMA SÉPTIMA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Para la elaboración del presente contrato se tuvieron en cuenta los

siguientes documentos: **a)** Fotocopia de la cédula de ciudadanía del CONTRATISTA; **b)** Fotocopia del registro único tributario RUT del CONTRATISTA; **c)** Antecedentes disciplinarios; **d)** Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 01-902-202100664 del 21 de mayo de 2021. **e)** Los documentos presentados por el Contratista; **f)** Las actas y demás documentos suscritos entre las partes. **g)** Las Pólizas de que trata la Cláusula Décima Quinta del presente contrato; **h)** La solicitud Privada de varias ofertas No. SOPER-069-2021. **i)** El Presupuesto Oficial de obra; **j)** El programa detallado de trabajo y aprobado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. para la ejecución de las obras; **k)** Propuesta presentada por el CONTRATISTA. **CLAUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA: REGIMEN LEGAL AMBIENTAL.** El CONTRATISTA deberá cumplir con la legislación ambiental vigente involucrada, supeditando la ejecución de la obra a la previa obtención de las licencias, permisos o autorizaciones que sea necesario tramitar ante la autoridad ambiental competente. **CLAUSULA TRIGÉSIMA NOVENA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN.** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes, para la ejecución se requiere la Constitución de la garantía única por cuenta del CONTRATISTA y aprobación de la misma por parte de la Dirección Jurídica de ACUAVALLE S.A. E.S.P., para su legalización de la expedición del Registro Presupuestal correspondiente. **PARAGRAFO:** El CONTRATISTA deberá pagar los impuestos y contribuciones a que exista lugar. **CLAUSULA CUADRAGESIMA: SOLUCION DE CONTROVERSIAS.** Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su ejecución y liquidación, se intentará resolver directamente por las partes por arreglo directo. Si no se llegare a un acuerdo respecto a las mismas diferencias en un término de un (1) mes, éstas se resolverán ante el juez competente del contrato. **CLAUSULA CUADRAGESIMA PRIMERA: INDEMNIDAD.** El CONTRATISTA mantendrá indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P. contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA o por su personal asociado, de sus subcontratistas o de sus proveedores, durante la ejecución del objeto y obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra ACUAVALLE S.A. E.S.P. por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P. y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. ACUAVALLE S.A. E.S.P. a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el CONTRATISTA a su vez reconocerá los costos que estos le ocasionen a ACUAVALLE S.A. E.S.P., sin que la responsabilidad del CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho que ACUAVALLE S.A. E.S.P. en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa de ACUAVALLE S.A. E.S.P. ésta podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, ACUAVALLE S.A. E.S.P., tendrá derecho a descontar el

valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al CONTRATISTA, por razón de los servicios motivo del contrato, o a recurrir a la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual otorgada o a utilizar cualquier otro medio legal. EL CONTRATISTA será responsable ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por todos los daños causados a las propiedades e instalaciones de ACUAVALLE S.A. E.S.P., ya sea por su culpa o por su personal asociado, de sus subcontratistas o de sus proveedores, y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Así mismo, EL CONTRATISTA se obliga con ACUAVALLE S.A. E.S.P. a responder por los perjuicios o faltas que afecten el normal desarrollo de las actividades de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y que provengan de faltas cometidas por sus asociados y dependientes, durante la vigencia del contrato. **CLAUSULA CUADRAGESIMA SEGUNDA: NOTIFICACIONES.** Las notificaciones o comunicaciones entre las partes deberán dirigirse a las siguientes direcciones: ACUAVALLE S.A. E.S.P. en la Avenida 5 Norte No. 23AN-41 de la ciudad de Cali, teléfono 6203400. Al CONTRATISTA en la Cra 11D No. 24-13 de la ciudad de Cali. El cambio de dirección será notificado por escrito a la otra parte con la debida anticipación. Cualquier notificación, orden, instrucción o comunicación de ACUAVALLE S.A. E.S.P., se dirigirá al CONTRATISTA, y será entregada personalmente a éste en sus oficinas o a través de correo certificado, caso en el cual la respectiva comunicación se considerará recibida dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de su Despacho. **CLAUSULA CUADRAGESIMA TERCERA: DOMICILIO.** Para todos los efectos del presente contrato se señala como domicilio la Ciudad de Santiago de Cali. En constancia de lo convenido, se firma el presente documento por las partes en Santiago de Cali, a los diez (10) días del mes de junio del año dos mil veintiuno (2021).

ACUAVALLE S.A. E.S.P.




JORGE ENRIQUE SANCHEZ CERON
Gerente

EL CONTRATISTA



LUIS ALFREDO RODRIGUEZ LIZ
Representante legal
J.E.R. ENGINEERING S.A.S.

Proyectó: Marco Aurelio Zambrano Lobaton - Profesional III - Dirección Jurídica. 
Revisó: Juan Gabriel Rojas Girón - Director Jurídico

