

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022

NIT. 901.639.917-0


OBJETO: "CONSTRUCCION DE LOS TANQUES DE CONTACTO DE CLORO, DE ALMACENAMIENTO, DE LAVADO DE FILTROS Y SU SISTEMA DE INTERCONEXION CON LA PLANTA DE POTABILIZACION DEL MUNICIPIO DE JAMUNDI - VALLE DEL CAUCA."

VALOR: QUINCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$15.582.151.431) M/CTE. INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE CARÁCTER NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y/O MUNICIPAL; LEGALES, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

PLAZO: EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ES HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO QUE EN NINGÚN CASO PODRÁ SER ANTERIOR AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN. EL PLAZO CUBRIRÁ LA VIGENCIA ACTUAL Y LA VIGENCIA 2023 CONFORME A LA AUTORIZACIÓN MEDIANTE ACUERDO No. 009 DEL 28 DE JUNIO DE 2022.

FECHA: 03 DE OCTUBRE DE 2022

Entre los suscritos a saber, **JORGE ENRIQUE SANCHEZ CERON**, mayor de edad, vecino del Municipio de Cali (Valle), identificado con cédula de ciudadanía No.6.319.264 de Guacarí (Valle), 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 de carácter estatal de servicios públicos domiciliarios, identificada con **NIT.890.399.032-8**, debidamente facultado para contratar de conformidad con lo señalado en el artículo 40 de los estatutos vigentes de la empresa, en concordancia con el Acuerdo No.001 de 2017 (Estatuto de Contratación), acorde con las disposiciones civiles y comerciales aplicables a la materia, y quien para efectos del presente instrumento se denominará ACUAVALLE S.A. E.S.P., por una parte, y por la otra **JORGE HERMAN GIRALDO VALDES**, también mayor de edad y de la misma vecindad, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.010.689 expedida en el Pereira (R), obrando en calidad de Representante legal de la **UNION TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022**, identificado



con **NIT. No. 901.639.917-0** registrado según formulario de Registro Único Tributario No. 14869011681 expedido el 03 de octubre de 2022, constituida por documento privado de fecha 30 de agosto de 2022 en el que consta que está conformado por las empresas ICICON CONSTRUCTORA S.A.S con NIT: 901.396.730-6 representada legalmente por JORGE HERMAN GIRALDO VALDES, con participación del 70%, INGENIERIAS DE OCCIDENTE S.A.S representada legalmente por DAVID JONATHAN MORENO BUITRAGO identificado con C.C. No. 14.565.715 de Cartago (V) con participación del 20%, AMBIENTE COMUN ING. S.A.S identificada con NIT: 900.423.691-1 representada legalmente por JUAN MANUEL BUENAVENTURA SERNA con C.C. No. 16.401.732 de Toro (V), quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos celebrado el presente Contrato de Obra que se rige, en lo general, por las normas de los códigos civil y de comercio y, en lo específico, por las siguientes Cláusulas, previas las siguientes **CONSIDERACIONES: 1)** Que **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, que garantice 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).** Que ACUAVALLE S.A E.S.P. ejerce la operación del sistema del municipio de Jamundí, atendiendo cerca del 80% de la cabecera del municipio y diferentes localidades en la zona rural, como los corregimientos de Potrerito, Paso de la Bolsa, Bocas del Palo, San Isidro, entre otras con una cobertura del servicio del 100%. **3)** Que el sistema de acueducto de Jamundí se abastece de dos fuentes superficiales, las cuales tienen otorgadas en las concesiones de agua para el río Jordán (205 L/s) y para el Río Jamundí (196 L/s). La captación en el río Jordán se realiza mediante una bocatoma tipo mixta que cuenta con rejilla y compuerta reguladora de caudal, la cual se encuentra en regular estado. **4).** Que existen dos plantas de potabilización de tipo Convencional, una antigua que ha sido optimizada y una nueva. Las plantas tratan las aguas de ambas fuentes que se mezclan en el canal de aforo y se distribuyen para cada una. Para la potabilización del agua se llevan a cabo los siguientes procesos: pre-tratamiento con cloro gaseoso, coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección. **5).** Que ACUAVALLE SA ESP identificó la necesidad dado que el crecimiento poblacional del municipio de Jamundí, ha generado un aumento en la demanda del recurso hídrico para consumo humano de manera considerable, en este sentido se hace necesario la ampliación de la infraestructura de almacenamiento de la planta de potabilización. Por lo tanto, ACUAVALLE S.A E.S. P., a través del contrato de consultoría 100-19 realizó los diseños de detalle de los tanques de lavado de filtros y tanque de almacenamiento, ya que los tanques existentes no poseen la capacidad suficiente para realizar de manera óptima el lavado del sistema de filtración y almacenamiento del agua producida a futuro. Por otra parte, la planta de tratamiento del municipio de Jamundí realiza el proceso de cloración en una cámara de recolección de agua filtrada, la cual no cumple con los criterios estructurales, hidráulicos, de periodo de contacto adecuado, acorde a la Resolución 0330 del 2017. **6).** Que, de acuerdo a lo

planteado anteriormente, se realizaron los diagnósticos y estudios técnicos para garantizar la continuidad y calidad del suministro de agua potable a los usuarios actuales y futuros. Como resultado, se definieron propuestas técnicas para mejorar los procesos de desinfección, filtración y mejorar la capacidad de almacenamiento; teniendo como base la población actual y futura que será abastecida. **7)** Que con los productos del diseño se tienen los estudios y diseños necesarios para llevar a cabo la respectiva construcción de los tanques de lavado de filtros, tanque de contacto de cloro, tanques de almacenamiento y todas las obras complementarias. En ese sentido, se hace necesaria la contratación de la CONSTRUCCION DE LOS TANQUES DE CONTACTO DE CLORO, DE ALMACENAMIENTO, DE LAVADO DE FILTROS Y SU SISTEMA DE INTERCONEXIÓN CON LA PLANTA DE POTABILIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ - VALLE DEL CAUCA. con el objetivo facilitar ampliar la capacidad de producción y mejorar los procesos de tratamiento en lo concerniente a la floculación, sedimentación, filtración y desinfección de acuerdo al cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos en la normatividad teniendo en cuenta el caudal tratado actual y proyectado para la prestación eficiente del servicio a la población objetivo. **8)** Que la futura contratación se imputara con cargo al presupuesto de egresos 2022, de acuerdo al CDP No.01-902-202200666 del 13 junio de 2022 por valor de QUINCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UNO PESOS (\$15.582.151.431,00). **9).** Que la modalidad de contratación se realizó bajo solicitud pública de ofertas, publicándose el proyecto pliego de condiciones en la página Web Institucional de ACUAVALLE S.A E.S.P <https://www.acuavalle.gov.co/> desde el día 22 de agosto de 2022 respecto del cual no se presentaron observaciones. **10)** Que el día 22 de agosto de 2022 se publicó en la página oficial de ACUAVALLE S.A E.S.P., aviso de solicitud pública de ofertas No. STE-026-2022 junto con los estudios y documentos previos, cronograma y la solicitud pública, garantizando el principio de publicidad y transparencia que predica el Estatuto de Contratación de la entidad y el artículo 209 de la Carta Política. **11)** De acuerdo al término previsto en el cronograma de la solicitud pública de ofertas No. STE-026-2022, no se realizaron observaciones a la solicitud en el plazo otorgado. Razón por la cual, el 24 de agosto de 2022 se publica el proyecto definitivo de la solicitud pública de ofertas, respecto del cual no se elevó observación alguna. **12)** Que el día 29 de agosto del presente año se publicó adenda No. 1 mediante la cual se modificó el anexo 2 - cronograma y el Formato No. 5 de la solicitud pública de ofertas No. STE-026-2022. **13)** Que el día 01 de septiembre de 2022, a las 3:00 p.m. operó el cierre del proceso y se llevó a cabo la diligencia de apertura a las 3:20 p.m. de propuestas del proceso de selección No. STE-026-2022, en la que se presentó un proponente, UNION TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022 conformada por (ICICON CONSTRUCTORA S.A.S NIT 901.396.730-6 con un porcentaje de participación del 70%, AMBIENTE COMUN ING S.A.S NIT 900.423.691-1 con un porcentaje de participación del 10% E INGENIERÍAS DE OCCIDENTE S.A.S. NIT. 900.491.348-8 con un porcentaje de participación del 20%), por tanto, se procedió a la apertura de la misma, según consta en el acta de cierre y apertura. **14)** Que mediante Memorando 2634 del 2 de septiembre de 2022, el Gerente de la entidad designó el comité evaluador para el proceso de selección mediante Solicitud Publica de Ofertas

[Handwritten signature]
3

No. STE-026-2022. **15)** Que el día 15 de septiembre de 2022, se publicó adenda No. 2 mediante la cual se modificó el cronograma de la Solicitud Pública de Ofertas No. STE-026-2022. **16)** Que del 07 al 19 de septiembre de 2022 se llevaron a cabo las evaluaciones de los requisitos jurídicos, financieros y técnicos exigidos y presentados en el sobre No. 1. En donde una vez el oferente subsanó la propuesta en los términos señalados en las distintas evaluaciones, quedó habilitado, tal como consta informe consolidado comité evaluador preliminar sobre No. 1, el cual fue publicado el 20 de septiembre de 2022, respecto del cual el oferente no presentó observaciones. **17)** Que el día 23 de septiembre de 2022 se llevó a cabo la audiencia de adjudicación y apertura del Sobre No. 2, acto en el que se dejó constancia que no se presentó el representante del oferente participante. Por tanto, el 27 de septiembre del mismo año la Subgerencia Técnica procede a realizar la evaluación de la oferta económica **18)**. Una vez vencido el término para presentar ofertas, se recibió oferta por parte de la UNION TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022 según consta en el acta de cierre y apertura de propuestas de fecha 27 de abril de 2022, siendo este objeto del proceso de las verificaciones correspondiente. **19)**. Que, una vez realizada la verificación de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones por parte del comité evaluador, la propuesta presentada por la empresa **UNION TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022** conformada por (ICICON CONSTRUCTORA S.A.S NIT 901.396.730-6 con un porcentaje de participación del 70%, AMBIENTE COMUN ING S.A.S NIT 900.423.691-1 con un porcentaje de participación del 10% E INGENIERÍAS DE OCCIDENTE S.A.S. NIT. 900.491.348-8 con un porcentaje de participación del 20%), Fue habilitada jurídica, técnica y financiera como consta en el informe consolidado del comité evaluador con fecha de 27 de septiembre de 2022). Una vez realizada las correspondientes verificaciones, analizados los factores ponderables, el oferente UNION TEMPORAL OPTIMIZACIÓN ACUEDUCTO GUABITAS obtuvo un puntaje de 100 sobre 100. **20)**. mediante el informe consolidado realizado el día 27 de septiembre de 2022, los miembros del comité evaluador recomendaron a la Gerencia la adjudicación del contrato a la empresa **UNION TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022** (conformada por (ICICON CONSTRUCTORA S.A.S NIT 901.396.730-6 con un porcentaje de participación del 70%, AMBIENTE COMUN ING S.A.S NIT 900.423.691-1 con un porcentaje de participación del 10% E INGENIERÍAS DE OCCIDENTE S.A.S. NIT. 900.491.348-8 con un porcentaje de participación del 20%), **por valor de QUINCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$15.582.151.431) M/CTE. 21)**. Con base en las anteriores consideraciones, ACUAVALLE S.A E.S.P y el Contratista **UNION TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022** acuerdan las siguientes cláusulas: **PRIMERA. -OBJETO. - EL CONTRATISTA**, se obliga con ACUAVALLE S.A E.S.P. a cumplir con el siguiente objeto: "CONSTRUCCION DE LOS TANQUES DE CONTACTO DE CLORO, DE ALMACENAMIENTO, DE LAVADO DE FILTROS Y SU SISTEMA DE INTERCONEXION CON LA PLANTA DE POTABILIZACION DEL MUNICIPIO DE JAMUNDI - VALLE DEL CAUCA.". **SEGUNDO. ALCANCE DEL OBJETO:** Realizar la construcción de los diseños de las siguientes estructuras:

- Construcción de tanque de almacenamiento con un volumen de 1316 m³

- Construcción de tanque elevado de concreto con un volumen de 200 m³
- Construcción de tanque de almacenamiento con un volumen de 1140 m³
- Construcción de tanque de contacto de cloro con un volumen de 975 m³
- Construcción de tanque de estabilización con un volumen de 150 m³
- Construcción de tanque de lavado de filtros con un volumen de 237 m³
- Construcción de su sistema de interconexión con la planta de potabilización del municipio de Jamundí - valle del cauca.

PARAGRAFO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las características técnicas de los bienes y servicios a adquirirse, son:

TANQUE DE LAVADO DE FILTROS			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1.0 PRELIMINARES			
49	CAMPAMENTO	UN	18,00
53	LIMPIEZA, DESCAPOTE A MANO	M2	100,32
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	100,32
1.2	CONFIGURACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO	M2	100,32
2.0 MOVIMIENTOS DE TIERRA			
91	EXCAVACIÓN MECÁNICA SÓTANOS TORRE	M3	401,28
106	RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO CON CARGUE A MAQUINA, DIST. MAX 20 KMS	M3	401,00
2.1	PERFILADO DE TALUD	M2	138,00
97	RELLENO CON ROCA MUERTA DE E= 0.30 MTS	M3	32,00
3.0 LOSA DE CIMENTACIÓN			
CIMENTACIÓN SUPERFICIAL			
3.1	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO-PARA LOSA, DADOS Y VIGAS DE CIMENTACION, INCLUYE FORMAleta Y PREPARACION Y VACIADO	M3	30,10
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI	M2	100,32
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	42,00

J. A. Val

TANQUE DE LAVADO DE FILTROS			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
41	ACERO DE LOSA Y VIGAS DE CIMENTACION	KG	1.151,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGAS DE CIMENTACION	KG	1.151,00
3.2	(M.O.) COLOCACION DE CINTA PVC	ML	42,00
3.1	(M.O.) FORMAleta Y FUNDICION DE LOSA Y VIGAS	M3	30,10
4.0 MURO DE CONTECIÓN			
MANO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN			
4.1	(M.O.) CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS, VIGA SOBRE MURO Y COLUMNAS	M3	42,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO MURO, VIGAS Y COLUMNAS	KG	1.800,00
4.2	(M.O.) IMPERMEABILIZACION DE MUROS Y PISO CON SIKA SEEL .107	M2	210,00
MATERIALES MURO DE CONTENCIÓN			
4.1	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI - PARA MUROS Y COLUMNAS, INCLUYE FORMAleta, PRODUCCION Y VACIADO	M3	42,00
41	ACERO DE REFUERZO DE MURO, VIGAS Y COLUMNAS	KG	1.800,00
4.2	IMPERMEABILIZANTE, SIKA SEEL -107	M2	210,00
5.0 LOSA DE CUBIERTA Y VIGAS AEREAS			
MANO DE OBRA			
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGAS AEREAS	KG	775,00
5.1	(M.O) CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA LOSA Y VIGAS AEREAS.	M3	20,20
5.2	(M.O.) INSTALACION MARCO Y TAPA METALICA DE ACCESO AL TANQUE	UND	1,00
5.3	(M.O.) PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8"	UND	9,00
MATERIALES			
5.1	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI, PARA LOSA ENTREPISO Y VIGAS AEREAS, INCLUYE FORMAleta, PRODUCCION Y VACIADO	M3	20,20
41	ACERO DE REFUERZO PLACA DE ENTREPISO Y	KG	

TANQUE DE LAVADO DE FILTROS			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
	VIGAS		775,00
5.2	MARCO Y TAPA METALICA DE ACCESO AL TANQUE.	UND	1,00
5.3	PELDAÑOS EN ACERO DE 5/8" ACERO INOXIDABLE	UND	9,00
6.0	CAJA VALVULAS T.LAV. FILT. No 13		
75	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SECO ENTRE 0-2.0 MTS	M3	10,00
6.2	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CARGADO A MANO A SITIOS AUTORIZADOS MAX 25 KMS	M3	10,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUB RASANTE	M2	6,50
109	SOLADO DE NIVELACION EN CONCRETO DE 1000 PSI, DE E=0,05	M2	6,50
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA CAJAS VALVULAS	M3	4,50
41	ACERO DE REFUERZO	KG	276,00
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	9,50
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO CAJAS	KG	276,00
6.5	(M.O.) FUNDICION DE CAJAS DESAGUES Y VALVULAS	M3	4,50
6.10	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	9,50
7.0	ACCESORIOS		
	CODOS		
7.1A	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	8,00
7.2A	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN PVC 6" 90° EXT. CXC	UND	4,00
7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN HD 14" 45° EXT. CXC	UND	2,00
	TEES	UND	
7.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TEE EN ACERO AL CARBON 6X6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA EXT. BXB	UND	2,00

Handwritten signature and number 7

TANQUE DE LAVADO DE FILTROS			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TEE PVC 6"X6" EXT. CXC	UND	1,00
7.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TEE PVC 14"X14" EXT. CXC	UND	1,00
REDUCCIONES			
7.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN HD PARA PVC 14"X10" EXT. CXC	UND	1,00
NIPLES			
7.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=8.60m EXT BXB	UND	2,00
7.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.21m EXT BXB	UND	4,00
7.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.20m EXT BXB	UND	4,00
7.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.09m EXT BXB	UND	2,00
PASAMURO			
7.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.31m L=1.24 EXT. BXB	UND	4,00
7.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.26m L=0.50 EXT. LXL	UND	1,00
7.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD 14" Z=0.31m L=0.60 EXT. CXC	UND	1,00
VALVULAS			
7.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 6" EXT. BXB	UND	4,00
7.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 10" EXT CXC	UND	1,00
7.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE MARIPOSA 14" (HD) EXT. BXB	UND	1,00
ADAPTADOR BRIDA X UNIVERSAL			
7.18	ADAPTADOR BRIDA POR UNIVERSAL DE 14" EXT. BXB	UND	1,00
8.0	DEMOLICIONES		

TANQUE DE LAVADO DE FILTROS			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
7.44	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA -VIVIENDA DE UN PISO DE 14X7,0 MTS,	M2	98,00
63	DEMOLICION DE MUROS	M2	240,00
6.3	PISO EN CONCRETO DE E= 0,10 MPISO VIVIENDA	M2	98,00
7.47	RETIRO DE PUERTAS Y VENTANAS	UND	12,00
6.2	RETIRO DE ESCOMBROS	M3	62,00

TANQUE DE CONTACTO DE CLORO			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1.0 PRELIMINARES			
49	CAMPAMENTO	UN	18,00
53	LIMPIEZA, DESCAPOTE A MANO	M2	264,41
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	264,41
1.2	CONFIGURACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO	M2	264,41
2.0 MOVIMIENTOS DE TIERRA			
91	EXCAVACIÓN MECÁNICA SÓTANOS TORRE	M3	1.550,00
106	RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A SITIOS AUTORIZADOS HASTA 20 KMS	M3	1.550,00
2.1	PERFILACION DE TALUD	M2	372,45
97	RELLENO CON ROCAMUERTA DE E= 0.30 MTS	M3	82,50
3.0 LOSA DE CIMENTACIÓN			
CIMENTACIÓN SUPERFICIAL			
3.1	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI PARA LOSA Y VIGAS DE CIMENTACION, INCLUYE FORMAleta, PREPARACION Y VACIADO	M3	105,76
3.2	CINTA PVC DE 22 CMS	ML	

9

TANQUE DE CONTACTO DE CLORO			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
			66,00
41	ACERO DE LOSA Y VIGA DE CIMENTACION	KG	3.267,00
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI DE E=0,05 MTS	M2	264,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	3.267,00
3.1	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y VIGAS DE CIMENTACION	M3	105,76
3.2	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	66,00
4.0	MURO DE CONTECIÓN		
	MANO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN		
4.1	(M.O.) MUROS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3000 PSI DE E =40 CM	M3	154,20
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN, COLUMNAS Y VIGAS SOBRE MURO	KG	7.100,00
4.2	(M.O.) IMPERMEABILIZACION MURO SIKA TOP SEEL -107	M2	635,00
	MATERIALES MURO DE CONTENCIÓN		
4.1	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3000 PSI PARA MUROS, COLUMNAS Y VIGAS SOBRE MURO, INCLUYE FORMAleta, PREPARACION Y VACIADO	M3	154,20
40	ACERO DE REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN, COLUMNAS Y VIGA SOBRE MURO	KG	7.100,00
4.2	PRODUCTOS SIKA TOP SEEL - 107	M2	635,00
5.0	LOSA Y VIGAS TAPA TANQUE.		
	MANO DE OBRA		
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGAS Y LOSA DE ENTREPISO	KG	20.112,00
5.1	(M.O) FORMAleta Y VACIADO DE CONCRETO LOSA DE ENTREPISO Y VIGAS A.	M3	54,00
5.2	(M.O) INSTALACION MARCO Y PUERTA METALICA DE ACCESO AL TANQUE	UND	3,00
5.3	(M.O.) INSTALACION PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8"	UND	45,00

TANQUE DE CONTACTO DE CLORO			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
MATERIALES			
5.1	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA LOSA ENTREPISO Y VIGAS AEREAS , INCLUYE FORMAleta, PREPARACION Y VACIADO	M3	54,00
41	ACERO DE REFUERZO PLACA DE ENTREPISO Y VIGAS	KG	2.012,00
5.3	SUMINISTRO E INSTALACION PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8"	UND	45,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS DE ACCESO AL TANQUE	UND	3,00
6.0 ACCESORIOS			
6.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	2,00
6.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CRBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	12,00
6.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 45° EXT. BXB	UND	1,00
6.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 16" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	2,00
6.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 20" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXL	UND	1,00
6.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 20" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 30° EXT. BXB	UND	1,00
6.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 20" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 22.5° EXT. BXB	UND	1,00
NIPLES:			
6.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA, L=4.83m EXT BXL	UND	1,00
6.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA, L=5.13m EXT BXL	UND	1,00

A
X

TANQUE DE CONTACTO DE CLORO			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
6.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=2.64m EXT BXB	UND	1,00
6.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=1.25m EXT BXB	UND	1,00
6.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=1.13m EXT BXB	UND	2,00
6.23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=3.17m EXT BXL	UND	2,00
6.24	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=2.64m EXT BXB	UND	1,00
6.25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=0.42m EXT BXB	UND	1,00
6.26	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=1.15m EXT BXB	UND	1,00
6.27	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=14.07m EXT BXB	UND	1,00
6.28	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=3.56m EXT BXB	UND	2,00
6.29	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=12.36m EXT BXB	UND	1,00
6.30	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=2.34m EXT BXB	UND	1,00
6.31	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=2.19m EXT BXB	UND	1,00
6.32	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 16" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=1.11m EXT BXB	UND	2,00
6.33	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 16" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=2.98m EXT BXL	UND	2,00

TANQUE DE CONTACTO DE CLORO			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
	PASAMURO:		
6.34	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.36m L=0.62 EXT. BXL	UND	1,00
6.35	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.40m L=1.06 EXT. BXB	UND	2,00
6.36	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.39m L=1.06 EXT. BXB	UND	2,00
6.37	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.30m L=0.56 EXT. BXB	UND	2,00
6.38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.36m L=1.02 EXT. BXL	UND	2,00
6.39	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.36m L=0.62 EXT. BXL	UND	1,00
6.40	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.30m L=0.57 EXT. BXB	UND	2,00
6.41	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.40m L=0.96 EXT. BXB	UND	1,00
6.42	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.37m L=1.03 EXT. BXL	UND	1,00
6.43	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.37m L=0.93 EXT. BXL	UND	1,00
6.44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 16" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.39m L=1.07 EXT. BXB	UND	2,00
6.45	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 16" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.34m L=0.57 EXT. BXB	UND	2,00
6.46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 20" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.33m L=0.65 EXT. BXB	UND	1,00
	COMPUERTAS		

TANQUE DE CONTACTO DE CLORO			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
6.47	COMPUERTA CIRCULAR CON RUEDA DE MANEJO DE 12" EXT. B	UND	4,00
6.48	VÁLVULA DE COMPUERTA CIRCULAR CON RUEDA DE MANEJO DE 16" EXT. B	UND	2,00
	VALVULAS		
6.49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 12" EXT. BXB	UND	3,00
6.50	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 20" EXT. BXB	UND	1,00
	MEDIDORES		
6.58	MEDIDOR DE FLUJO DE 12" EN EXT. BXB	UND	2,00
7.0	CAJA No 1		
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	10,00
76	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	10,00
7.3	EXCAVACION MANUAL ENTRE 4.0-6.0 MTS	M3	14,00
6.2	RETIRO DE MATERIAL	M3	34,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUB RASANTE	M2	5,00
7.6	SOLADO DE NIVELACION EN CONCRETO DE 1000 PSI, DE E=0,05	M2	5,00
7.7	CONCRETO DE 3000 PSI DE LOSAS Y MUROS	M3	12,00
7.8	ACERO DE REFUERZO	KG	835,00
7.9	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	8,50
7.10	(M.O.) ACERO DE REFUERZO CAJAS	KG	835,00
7.11	(M.O.) FUNDICION DE CAJAS	M3	12,00
7.12	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	8,50
8.0	CAJA No 2		
8.1	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	13,00
8.2	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	13,00
8.3	EXCAVACION MANUAL ENTRE 4.0-7.0 MTS	M3	7,00
8.4	RETIRO DE MATERIAL	M3	33,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUB RASANTE	M2	6,60
7.6	SOLADO DE NIVELACION, CONCRERO DE 1000 PSI DE E=0,05 MTS	M2	6,60
8.7	CONCRETO DE 3000 PSI DE LOSAS Y MUROS	M3	9,00

TANQUE DE CONTACTO DE CLORO			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
8.8	ACERO DE REFUERZO	KG	630,00
8.9	CINTA PVC DE 15 CMS	ML	8,00
8.10	(M.O.) ACERO DE REFUERZO CAJAS	KG	630,00
8.11	(M.O.) FUNDICION DE CAJAS	M3	9,00
8.12	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	8,00
9.0 CAJA No 3			
9.1	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	15,00
9.2	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	15,00
9.3	EXCAVACION MANUAL ENTRE 4.0-7.0 MTS	M3	21,00
9.4	RETIRO DE MATERIAL	M3	51,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION	M2	7,50
9.6	SOLADO DE NIVELACION, CONCRERO DE 1000 PSI DE E= 0,05 MTS	M2	7,50
9.7	CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO DE CAJAS DESAGUES Y VALVULAS	M3	17,00
9.8	ACERO DE REFUERZO	KG	1.130,00
9.9	CINTA PVC DE 22 CMS	ML	12,00
9.10	(M.O.) ACERO DE REFUERZO	KG	1.130,00
9.11	(M.O.) FUNDICION DE CAJAS DESAGUES Y VALVULAS	M3	17,00
9.12	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	12,00
10.0 DESAGUES:			
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
10.1	EXCAVACIÓN PRODUNDIDAD 0-2M	M3	246,00
10.2	EXCAVACIÓN PRODUNDIDAD 2-4M	M3	76,00
10.3	EXCAVACIÓN PRODUNDIDAD 4-6M	M3	95,00

TANQUE DE CONTACTO DE CLORO			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
100	RELLENO MATERIAL GRANULAR PARA CIMENTACION DE TUBERIA	M3	35,00
95	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO	M3	42,00
93	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN.	M3	355,00
105	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	86,00
10.9	ACODALAMIENTO 3 USOS	M2	917,00
10.1 0	SACADA DE DERRUMBES DE 2.0 A 3.0 MTS	M3	12,00
	CAMARAS:		
10.1 1	CAMARA TIPO B. ENTRE 2.01- 2.50 MTS	UND	2,00
10.1 2	CAMARA TIPO B. ENTRE 4.51- 5.00 MTS	UND	1,00
10.1 3	CAMARA TIPO B. ENTRE 5.01- 5.50 MTS	UND	1,00
	TUBERIAS:		
10.1 4	TUBERIA PLASTICA PVC DE 10"	ML	25,00
10.1 5	TUBERIA PLASTICA PVC DE 12"	ML	121,00

TANQUE DE ALMACENAMIENTO No2			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1.0	PRELIMINARES		
49	CAMPAMENTO	UN	18,00
53	LIMPIEZA, DESCAPOTE A MANO	M2	290,24
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	290,24
1.2	CONFIGURACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO	M2	290,24
2.0	MOVIMIENTOS DE TIERRA		

TANQUE DE ALMACENAMIENTO No2			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
91	EXCAVACIÓN MECÁNICA SÓTANOS TORRE	M3	1.845,00
106	RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A MAQUINA EN BANCO A SITIOS AUTORIZADOS	M3	1.845,00
2.1	PERFILACION DE TALUD	M2	390,42
97	RELLENO CON ROCA MUERTA DE E= 0.30 MTS	M3	90,50
3.0 LOSA DE CIMENTACIÓN			
CIMENTACIÓN SUPERFICIAL			
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO LOSA Y VIGAS DE CIMENTACION, INCLUYE FORMAleta, PREPARACION Y VACIADO	M3	116,00
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	68,00
41	ACERO LOSA Y VIGAS DE CIMENTACION	KG	3.315,00
109	SOLADO DE NIVELACION CON CRETRO DE 1000 PSI	M2	290,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGA DE CIMENTACION	KG	3.315,00
3.2	(M.O) INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	68,00
3.1	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y VIGAS DE CIMENTACION (INCLUYE FORMAleta ,PREPARACION Y VACIADO	M3	116,00
4.0 MURO DE CONTECIÓN			
MANO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN			
4.1	(M.O.) CONCRETO MUROS, COLUMNAS Y VIGA SOBRE EL MURO	M3	157,60
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO MURO, COLUMNAS Y VIGA	KG	7.217,00
4.2	(M.O.) IMPERMEABILIZACION MURO SIKA 101 PLUS	M2	644,00
MATERIALES MURO DE CONTENCIÓN			
4.1	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO MUROS, COLUMNAS Y VIGAS, INCLUYE FORMAleta, PREPARACION Y VACIADO	M3	157,60
41	ACERO DE REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN	KG	

X # 002

TANQUE DE ALMACENAMIENTO No2			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
			7.217,00
4.2	IMPERMEABILIZACION DE LOSA Y MUROS CON -SIKA TOP SEEL - 107	M2	644,00
5.0	LOSA ENTREPISO		
	MANO DE OBRA		
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGAS	KG	2.472,00
4.1	(M.O.) FORMAleta Y FUNDICION LOSA Y VIGAS	M3	57,60
5.2	(M.O.) INSTALACION MARCO Y PUERTA METALICA DE ACCESO AL TANQUE	UND	1,00
5.3	(M.O.) ESCALERA DE ACCESO	UND	14,00
	MATERIALES		
4.1	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI PARA LOSA ENTREPISO Y VIGA AEREAS, INCLUYE FORMAleta, PREPARACION Y VACIADO	M3	57,60
41	ACERO DE REFUERZO PLACA DE ENTREPISO Y VIGAS	KG	2.472,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO Y PUERTA METALICA ACCESO AL TANQUE	UND	1,00
5.3	PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8"	UND	14,00
6.0	CAJA No 4		
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	8,00
76	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	8,00
77	EXCAVACION MANUAL ENTRE 4.0-7.0 MTS	M3	8,50
105	RETIRO DE MATERIAL	M3	24,50
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUB RASANTE	M2	4,00
109	SOLADO DE NIVELACION, CONCRERO DE 1000 PSI DE E= 0,05 MTS	M2	4,00
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO CAJAS VALVULAS Y DESA.	M3	12,00
41	ACERO DE REFUERZO	KG	

TANQUE DE ALMACENAMIENTO No2			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
			822,00
3.2	CINTA PVC DE 22 CMS	ML	10,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	822,00
6.5	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y MUROS CAJAS	M3	12,00
3.2	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	10,00
7.0	CAJA No 5		
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	7,50
76	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	7,50
77	EXCAVACION MANUAL ENTRE 4.0-7.0 MTS	M3	9,00
105	RETIRO DE MATERIAL	M3	24,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION	M2	3,60
109	SOLADO DE NIVELACION, CONCRERO DE 1000 PSI DE E= 0,05 MTS	M2	3,60
6.5	CONCRETO DE LOSAS Y MUROS	M3	9,50
41	ACERO DE REFUERZO	KG	678,00
3.2	CINTA PVC DE 15 CMS	ML	7,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	678,00
6.5	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y MUROS CAJAS	M3	9,50
3.2	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 15 CMS	ML	7,00
8.0	ACCESORIOS- TANQUE ALMACENAMIENTO No1		
	CODOS		
6.60	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	1,00
6.61	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA	UND	1,00

X *HH* *ref*

TANQUE DE ALMACENAMIENTO No2			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
	EPOXICA 45° EXT. BXB		
	NIPLES		
6.62	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=2.80m EXT BXB	UND	1,00
	PASAMURO		
6.63	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.35m L=0.66 EXT. BXB	UND	1,00
6.64	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.30m L=0.70 EXT. BXB	UND	2,00
	VALVULAS		
6.49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 12" EXT. BXB	UND	1,00
	ACCESORIOS -TANQUE DE ALMACENAMIENTO No2		
	CODOS		
6.66	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 4" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° VENTILACIÓN EN ACERO EXT. LXL	UND	9,00
6.67	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	7,00
6.68	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 8" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	2,00
6.69	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	5,00
6.70	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXL	UND	2,00
	TEES		
6.71	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TEE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA EXT. BXB	UND	1,00
	REDUCCIONES		
6.72	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN EXCÉNTRICA EN ACERO AL CARBON 8"X6"	UND	2,00

TANQUE DE ALMACENAMIENTO No2			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
	RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA EXT. BXB		
	NIPLES		
6.73	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=0.30m EXT BXB	UND	2,00
6.74	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=0.25m EXT BXB	UND	1,00
6.75	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=0.37m EXT BXB	UND	1,00
6.76	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=2.92m EXT BXB	UND	1,00
6.77	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=24.75m EXT BXB	UND	1,00
6.78	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 8" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=2.29m EXT BXL	UND	2,00
6.79	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=0.33m EXT BXB	UND	1,00
6.80	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=4.96m EXT BXB	UND	1,00
6.81	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=0.28m EXT BXB	UND	1,00
6.82	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=0.83m EXT BXL	UND	1,00
6.83	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICAL=4.92m EXT BXL	UND	1,00
	PASAMURO		
6.84	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 8" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.35m L=0.95 EXT. BXB	UND	2,00
6.85	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO	UND	1,00

X H ER

TANQUE DE ALMACENAMIENTO No2			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
	CON PINTURA EPOXICA Z=0.22m L=0.83 EXT. BXL		
6.86	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.32m L=0.96 EXT. BXL	UND	2,00
6.87	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.22m L=0.83 EXT. BXL	UND	1,00
6.88	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.37m L=0.98 EXT. BXL	UND	2,00
	VALVULAS	UND	
7.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 6" EXT. BXB	UND	2,00
6.89	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CHEQUE 6" EXT. BXB	UND	2,00
6.49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 12" EXT. BXB	UND	3,00
	UNIONES		
6.90	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE UNION DE MONTAJE AUTOPORTANTE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA EXT. BXB	UND	2,00
6.91	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE UNION DE MONTAJE AUTOPORTANTE EN ACERO AL CARBON 8" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA EXT BXB	UND	2,00
	MEDIDOR DE FLUJO		
6.94	MEDIDOR DE CAUDAL EUROMAG- MUT2200-MC608A 16"	UND	1,00
	SOPORTES		
6.95	SOPORTE PARA TUBERÍA EN 6" EN ACERO h=1.48m	UND	6,00
6.96	SOPORTE PARA TUBERÍA EN 6" EN ACERO h=1.57m	UND	2,00
6.97	SOPORTE PARA TUBERÍA EN 10" EN ACERO h=0.45m	UND	3,00

TANQUE DE CARGA			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1.0	PRELIMINARES		
49	CAMPAMENTO	UN	18,00
53	LIMPIEZA, DESCAPOTE A MANO	M2	100,00
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	

TANQUE DE CARGA			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
			100,00
1.2	CONFIGURACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO	M2	100,00
2.0	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
75	EXCAVACION MANUAL PARA LOSA DE CIMENTACION SUPERFICIAL	M3	44,00
106	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3	44,00
3.0	CIMENTACIÓN		
	CIMENTACIÓN PROFUNDA		
3.3	EXCAVACION Y FUNDICION PILOTES CONCRETO 4000 PSI, E = 0,80 MTS Y PROF.= 11 MTS	ML	99,00
3.4	CONCRETO DE 4000 PSI, IMPERMEABILIZADO	M3	50,00
41	ACERO PILOTES CIMENTACION PROFUNDA	KG	5.984,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO	KG	5.984,00
	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL		
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI DADOS CIMENTACION, INCLUYE EQUIPO	M3	13,00
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI VIGAS DE CIMENTACION, INCLUYE EQUIPO	M3	12,00
41	ACERO VIGAS Y DADO DE CIMENTACION	KG	1.821,00
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI DE E=0,05 MTS	M2	20,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA Y DADO DE CIMENTACIÓN	M3	1.821,00
3.1	(M.O.) FUNDIDA DE DADOS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	13,00
3.1	(M.O.) FUNDIDA DE VIGAS DE CIMENTACIÓN	M3	12,00
4.0	COLUMNAS DE 60X60		
41	ACERO DE REFUERZO	KG	21.852,00
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI , PARA COLUMNAS Y VIGAS	M3	108,50

TANQUE DE CARGA			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO COLUMNAS	KG	21.852,00
4.4	(M.O.) FUNDIDA DE COLUMNAS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	108,50
5.0 VIGAS AEREAS DE 50X60			
41	ACERO DE REFUERZO	KG	11.970,00
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI PARA VIGAS AEREAS	ML	70,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGAS	KG	11.970,00
4.4	(M.O.) FUNDIDA DE VIGAS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	70,00
6.0 LOSA DE SOPORTE TANQUE ELEVADO			
MATERIAL			
6.1	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA LOSA DE SOPORTE TANQUE Y VIGAS AEREAS, INCLUYE FORMALETA Y VACIADO	M3	33,50
41	ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGAS AEREAS	KG	6.770,00
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	40,00
MANO DE OBRA			
6.1	(M.O.) MUROS EN CONCRETO E =30 CM	M3	33,50
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO MURO DEL TANQUE	KG	6.770,00
3.2	(M.O.) COLOCACION DE CINTA PVC DE 22 CMS	ML	40,00
7.0 CONCRETO MUROS, COLUMNAS Y VIGAS SOBRE EL MURO			
MATERIALES			
6.1	CONCRETO LOSA Y VIGAS AEREAS, INCLUYE EQUIPO	M3	40,60
41	ACERO DE REFUERZO PLACA DE ENTREPISO Y VIGAS	KG	2.261,00
5.3	PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8"	UND	9,00
4.2	IMPERMEABILIZACION DE MUROS Y LOSA CON SIKA	M2	

TANQUE DE CARGA			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
	TOP SEEL -107		207,00
	MANO DE OBRA		
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO Y VIGAS AEREAS	KG	2.261,00
6.1	(M.O.) FORMALETA Y FUNDICION LOSA ENTREPISO	M3	40,60
4.2	(M.O) IMPERMEABILIZACION MUROS Y LOSA CON SIKA TOP SEEL . 107	M2	207,00
5.3	(M.O) PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8"	UND	9,00
8.0	CONCRETO LOSA SUPERIOR Y VIGAS AEREAS		
	MATERIALES		
6.1	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE LOSA SUPERIOR Y VIGAS AEREAS	M3	20,60
41	ACERO DE REFUERZO	KG	3.173,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO Y TAPA METALICA ACCESO A TANQUE	UND	1,00
	MANO DE OBRA		
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGAS AEREAS	KG	3.173,00
6.1	(M.O.) FORMALETA Y FUNDICION LOSA ENTREPISO	M3	20,60
5.2	(M.O) INSTALACION MARCO Y PUERTA METALICA DE ACCESO AL TANQUE	UND	1,00
9.0	CAJA VALVULAS T. ELEV.No 9		
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	2,50
6.2	RETIRO DE MATERIAL	M3	2,50
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION	M2	2,50
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI DE E=0,05 MTS	M2	2,50
6.5	CONCRETO DE 300 PSI IMPERMEABILIZADO PARA CAJAS	M3	1,40
41	ACERO DE REFUERZO	KG	95,00

X H 22

TANQUE DE CARGA			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
6.10	CINTA PVC DE 15 CMS	ML	5,60
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	95,00
6.5	(M.O.) FUNDICION CAJAS	M3	1,40
6.10	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 15 CMS	ML	5,60
10.0 ACCESORIOS			
CODOS			
7.1A	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	6,00
7.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXE	UND	1,00
6.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	2,00
NIPLES			
7.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=27.76m EXT BXB	UND	1,00
7.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=4.45m EXT BXB	UND	1,00
7.23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=10.95m EXT BXB	UND	1,00
7.24	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=13.67m EXT BXB	UND	1,00
7.25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=1.636m EXT BXB	UND	1,00
7.26	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=1.58m EXT BXB	UND	2,00

X

TANQUE DE CARGA			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
7.27	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=21.85m EXT BXB	UND	2,00
PASAMUROS			
7.28	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 6" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.33m L=0.64 EXT. BXB	UND	1,00
7.29	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.17m L=0.88 EXT. BXL	UND	2,00
VALVULAS			
7.30	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 10" EXT. BXB	UND	4,00

PRESUPUESTO -TANQUE DE ALMACENAMIENTO No 6			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1.0 PRELIMINARES			
49	CAMPAMENTO	UN	18,00
53	LIMPIEZA, DESCAPOTE A MANO	M2	270,00
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	270,00
1.2	CONFIGURACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO	M2	270,00
2.0 MOVIMIENTOS DE TIERRA			
75	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA EN SECO HASTA 2.0 MTS DE PROF.	M3	150,00
106	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3	150,00
3.0 CIMENTACIÓN			
CIMENTACIÓN PROFUNDA			
3.5	EXCAVACION Y FUNDICION PILOTES CONCRETO DE 4000 PSI DE D=0.60 MTS Y PROF= 11 MTS	ML	220,00
3.4	CONCRETO DE 4000 PSI	M3	63,00
41	ACERO PILOTES CIMENTACIÓN PROFUNDA	KG	6.028,00

X *Handwritten signature*

PRESUPUESTO -TANQUE DE ALMACENAMIENTO No 6			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO	KG	6.028,00
	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL		
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI DADOS	M3	12,00
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI VIGAS DE CIMENTACION	M3	10,00
41	ACERO DADOS, VIGAS Y LOSA DE CIMENTACION	KG	2.586,00
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI DE E= 0,05 MTS	M2	51,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO DADOS VIGAS Y LOSA DE CIMENTACION	KG	2.586,00
3.1	(M.O.) FUNDIDA DADOS Y VIGAS DE CIMENTACION.	M3	22,00
4.0	COLUMNAS DE 70X70 - SON 20 UNIDADES		
	MATERIAL		
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI , PARA COLUMNAS Y VIGAS	M3	42,00
41	ACERO DE REFUERZO	KG	14.940,00
	MANO DE OBRA		
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO	KG	14.940,00
4.4	(M.O.) FUNDIDA COLUMNAS.	M3	42,00
5.0	VIGAS AEREAS DE 60X60-		
	MATERIAL		
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI , PARA VIGAS Y COLUMNAS	M3	20,00
41	ACERO DE REFUERZO	KG	6.129,00
	MANO DE OBRA		
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO	KG	6.129,00
4.4	(M.O.) FUNDIDA VIGAS AEREAS.	M3	20,00
6.0	LOSA SOPORTE TANQUE ELEVADO		

PRESUPUESTO -TANQUE DE ALMACENAMIENTO No 6			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
MANO DE OBRA			
6.1	(M.O.) LOSA EN CONCRETO DE 4000 PSI E =30 CM	M3	75,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO MURO	KG	6.083,00
3.2	(M.O.) INSLALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	75,00
MATERIALES			
6.1	CONCRETO DE LOSA SOPORTE TANQUE	M3	75,00
6.1	CONCRETO DE LOSA SOPORTE TANQUE	ML	65,00
41	ACERO DE REFUERZO MURO	KG	6.083,00
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA PVC DE 22 CMS	ML	65,00
7.0 MUROS, VIGAS SOBRE MUROS Y COLUMNAS			
MANO DE OBRA			
6.1	(M.O.) LOSA EN CONCRETO DE 4000 PSI E =30 CM	M3	114,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO MURO	KG	5.514,00
4.2	(M.O.) IMPERMEABILIZACIÓN CON SIKA TOP SEEL - 101	M2	635,00
MATERIALES			
6.1	CONCRETO DE MUROS, VIGAS Y COLUMNAS	M3	114,00
41	ACERO DE REFUERZO MURO	KG	5.514,00
4.2	IMPERMEABLIZACIÓN CON SIKA TOP SEEL - 107	M2	635,00
8.0 LOSA TAPA TANQUE			
MANO DE OBRA			
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGAS	KG	7.208,00
6.1	(M.O) PLACA DE ENTREPISO	M3	48,00
5.2	(M.O.) INSTALACION MARCO Y PUERTA METALICA DE ACCESO	UND	1,00

f H 11/22

PRESUPUESTO -TANQUE DE ALMACENAMIENTO No 6			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
5.3	(M.O.) PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8"	UND	14,00
	MATERIALES		
6.1	CONCRETO LOSA ENTREPISO, Y VIGAS AEREAS, INCLUYE EQUIPO	M3	48,00
41	ACERO DE REFUERZO LOSA DE ENTREPISO Y VIGAS	KG	7.208,00
5.3	PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8"	UND	14,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO Y PUERTA METALICA DE ACCESO AL TANQUE	UND	1,00
	MATERIALES FORMALETA Y COMPLEMENTARIOS		
9.0	CAJA No 6		
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	5,00
6.2	RETIRO DE MATERIAL	M3	5,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUB RASANTE	M2	3,60
109	SOLADO DE NIVELACION, CONCRERO DE 1000 PSI DE E= 0,05 MTS	M2	3,60
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO CAJAS	M3	2,50
41	ACERO DE REFUERZO	KG	175,00
6.10	CINTA PVC DE 22 CMS	ML	7,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	175,00
9.11	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y MUROS CAJAS	M3	2,50
6.10	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 15 CMS	ML	7,00
10.0	CAJA No 7		
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	14,50
76	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	14,50
77	EXCAVACION MANUAL ENTRE 4.0-6.0 MTS	M3	14,50

PRESUPUESTO -TANQUE DE ALMACENAMIENTO No 6			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
78	EXCAVACION MANUAL ENTRE 6.0-7.0 MTS	M3	4,50
6.2	RETIRO DE MATERIAL	M3	49,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION	M2	7,50
109	SOLADO DE NIVELACION, CONCRERO DE 1000 PSI DE E= 0,05 MTS	M2	7,50
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO CAJAS	M3	14,50
41	ACERO DE REFUERZO	KG	990,00
6.10	CINTA PVC DE 15 CMS	ML	10,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	990,00
6.5	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y MUROS CAJAS	M3	14,50
6.10	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 15 CMS	ML	10,00
11.0 CAJA VALVULAS No 10			
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	14,50
76	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	14,50
77	EXCAVACION MANUAL ENTRE 4.0-6.0 MTS	M3	14,50
78	EXCAVACION MANUAL ENTRE 6.0-7.0 MTS	M3	4,50
6.2	RETIRO DE MATERIAL	M3	49,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION	M2	7,50
109	SOLADO DE NIVELACION, CONCRERO DE 1000 PSI DE E= 0,05 MTS	M2	7,50
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO CAJAS	M3	64,00
41	ACERO DE REFUERZO	KG	990,00
6.10	CINTA PVC DE 15 CMS	ML	10,00

PRESUPUESTO -TANQUE DE ALMACENAMIENTO No 6			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	990,00
7	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y MUROS CAJAS	M3	64,00
6.10	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 15 CMS	ML	10,00
12.0 CAJA VALVULAS No 11			
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	8,50
76	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	8,50
77	EXCAVACION MANUAL ENTRE 4.0-7.0 MTS	M3	9,00
6.2	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	26,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION	M2	4,00
109	SOLADO DE NIVELACION, CONCRERO DE 1000 PSI DE E= 0,05 MTS	M2	4,00
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO CAJAS	M3	12,50
41	ACERO DE REFUERZO	KG	825,00
6.10	CINTA PVC DE 15 CMS	ML	10,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	825,00
6.5	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y MUROS CAJAS	M3	12,50
6.10	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 15 CMS	ML	10,00
13.0 ACCESORIOS			
CODOS			
7.31	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 4" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° VENTILACIÓN EN ACERO EXT. LXL	UND	9,00
6.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90° EXT. BXB	UND	1,00

PRESUPUESTO -TANQUE DE ALMACENAMIENTO No 6			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
6.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CRBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90º EXT. BXB	UND	1,00
6.70	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA 90º EXT. BXL	UND	2,00
NIPLES			
6.79	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.39m EXT BXB	UND	1,00
7.32	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=5.15m EXT BXL	UND	1,00
6.25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.40m EXT BXB	UND	2,00
PASAMURO			
7.33	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.31m L=0.92 EXT. BXL	UND	1,00
7.34	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.35m L=0.96 EXT. BXB	UND	1,00
7.35	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.32m L=0.93 EXT. BXL	UND	1,00
7.36	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.32m L=0.98 EXT. BXL	UND	2,00
7.37	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA Z=0.330m L=0.56 EXT. BXB	UND	1,00
VALVULAS			
6.49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 12" EXT. BXB	UND	3,00

TANQUE ALMACENAMIENTO No4 (CIRCULAR ELEVADO No 1 - DE 2550 M3)

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.
1.0	PRELIMINARES		
49	CAMPAMENTO	UN	18,00
53	LIMPIEZA, DESCAPOTE A MANO	M2	521,00
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	521,00
1.2	CONFIGURACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO	M2	521,00
2.0	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
91	EXCAVACION MAQUINA PARA LOSA DE CIMENTACION	M3	521,00
106	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3	521,00
3.0	CIMENTACIÓN		
	CIMENTACIÓN PROFUNDA		
3.3	EXCAVACION Y FUNDICION PILOTES CONCRETO 4000 PSI, E = 0,80 MTS Y PROF. = 11 MTS	ML	209,00
3.4	CONCRETO DE 4000 PSI	M3	105,00
41	ACERO PILOTES CIMENTACION PROFUNDA	KG	10.026,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO	KG	10.026,00
	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL		
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI DADOS CIMENTACION, INCLUYE EQUIPO	M3	16,50
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI VIGAS DE CIMENTACION, INCLUYE EQUIPO	M3	46,10
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI DE E=0,05 MTS	M2	97,00
41	ACERO VIGAS Y DADO DE CIMENTACION	KG	7.677,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA Y DADO DE CIMENTACIÓN	M3	7.677,00
3.1	(M.O.) FUNDIDA DE DADOS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	16,50
3.1	(M.O.) FUNDIDA DE VIGAS DE CIMENTACIÓN	M3	

TANQUE ALMACENAMIENTO No4 (CIRCULAR ELEVADO No 1 - DE 2550 M3)			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
			46,10
4.	COLUMNAS DE 80X80 - SON 19 UND		
41	ACERO DE REFUERZO	KG	28.587,00
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI COLUMNAS	M3	113,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO COLUMNAS	KG	28.587,00
4.4	(M.O.) FUNDIDA DE COLUMNAS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	113,00
5.	VIGAS AEREAS DE 60X80- SON 394 ML		
41	ACERO DE REFUERZO	KG	26.874,00
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI VIGAS AEREAS	M3	189,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGAS	KG	26.874,00
4.4	(M.O.) FUNDIDA DE VIGAS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	189,00
6.0	CONCRETO LOSA SOPORTE TANQUE Y VIGAS AEREAS		
	MATERIALES		
6.1	CONCRETO DE 4000 DE LOSA SUPERIOR Y VIGAS AEREAS	M3	248,50
41	ACERO DE REFUERZO	KG	31.153,00
	MANO DE OBRA		
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGAS AEREAS	KG	31.153,00
6.1	(M.O.) FORMAleta Y FUNDICION LOSA ENTREPISO	M3	248,50

TANQUE ALMACENAMIENTO No4 (CIRCULAR ELEVADO No 1 - DE 2550 M3)			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
7.0	TANQUE CIRCULAR EN VIDRIO FUSIONADO AL ACERO DE 2550 M3- MODELO 8120 SR20"		
7.1	SUMINISTRO, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TANQUE EN VIDRIO FUSIONADO AL ACERO DE 2550 M3, DE DIAMETRO 24.76 MTS Y ALTURA 6.18 MTS, MODELO 8120 SR20"	UND	1,00
7.0	CAJA No 8		
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	3,00
6.2	RETIRO DE MATERIAL	M3	3,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION	M2	2,00
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI DE E=0,05 MTS	M2	2,00
6.5	CONCRETO DE LOSAS Y MUROS	M3	1,70
41	ACERO DE REFUERZO	KG	125,00
6.10	CINTA PVC DE 15 CMS	ML	5,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	125,00
6.5	(M.O.) FUNDICION CAJAS	M3	1,70
6.10	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 15 CMS	ML	5,00
8.0	CAJA VALVULAS - ESTACION BOMBEO No 12		
75	EXCAVACION MANUAL ENTRE 0-2.0 MTS	M3	23,00
76	EXCAVACION MANUAL ENTRE 2.0-4.0 MTS	M3	20,00
6.2	RETIRO DE MATERIAL	M3	43,00
1.2	CONFORMACION Y COMPACTACION	M2	11,50
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI DE E=0,05 MTS	M2	11,50
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO CAJAS	M3	

TANQUE ALMACENAMIENTO No4 (CIRCULAR ELEVADO No 1 - DE 2550 M3)			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
			18,00
41	ACERO DE REFUERZO	KG	730,00
6.10	CINTA PVC DE 15 CMS	ML	12,50
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA DE CIMENTACION	KG	730,00
6.5	(M.O.) FUNDICION DE LOSA Y MUROS CAJAS	M3	18,00
6.10	(M.O.) INSTALACION CINTA PVC DE 15 CMS	ML	12,50
9.0	ACCESORIOS		
	NIPLES		
7.40	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.60m EXT BXB	UND	1,00
7.41	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 16" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.54m EXT BXB	UND	1,00
	VALVULAS		
6.49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 12" EXT. BXB	UND	1,00
7.42	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 16" EXT. BXB	UND	1,00
	SOPORTES		
9.43	SOPORTE PARA TUBERÍA EN 12" EN ACERO h=0.44m	UND	2,00
10.0	DEMOLICIONES		
9.44	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA DE BODEGA DE 8.0X8.0 DE UN PISO	M2	64,00
63	DEMOLICION DE MUROS	M2	135,00
9.45	RETIRO DE PUERTAS Y VENTANAS	UND	12,00
6.3	DEMOLICION DE PISO EN CONCRETO DE E=0,10 M	M2	64,00
6.2	RETIRO DE ESCOMBROS, HASTA 20 KMS A SITIOS AUTORIZADS	M3	48,00

X 24 2022

PRESUPUESTO -TANQUE ALMACENAMIENTO No5-(CIRCULAR ELEVADO No 2 - DE 1343 M3)			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
1.0	PRELIMINARES		
49	CAMPAMENTO	UN	18,00
53	LIMPIEZA, DESCAPOTE A MANO	M2	300,00
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	300,00
1.2	CONFIGURACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO	M2	300,00
2.0	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
91	EXCAVACION MAQUINA PARA LOSA DE CIMENTACION	M3	300,00
106	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION	M3	300,00
3.0	CIMENTACIÓN		
	CIMENTACIÓN PROFUNDA		
3.3	EXCAVACION Y FUNDICION PILOTES CONCRETO 4000 PSI, E = 0,80 MTS Y PROF.= 11 MTS	ML	132,00
3.4	CONCRETO DE 4000 PSI	M3	66,00
41	ACERO PILOTES CIMENTACION PROFUNDA	KG	6.332,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO	KG	6.332,00
	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL		
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI DADOS CIMENTACION, INCLUYE EQUIPO	M3	10,50
3.1	CONCRETO DE 4000 PSI VIGAS DE CIMENTACION, INCLUYE EQUIPO	M3	26,40
109	SOLADO DE NIVELACION CON CONCRETO DE 1000 PSI DE E=0,05 MTS	M2	55,00
41	ACERO VIGAS Y DADO DE CIMENTACION	KG	4.469,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGA Y DADO DE CIMENTACIÓN	M3	4.469,00
3.1	(M.O.) FUNDIDA DE DADOS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	10,50
3.1	(M.O.) FUNDIDA DE VIGAS DE CIMENTACIÓN	M3	

PRESUPUESTO -TANQUE ALMACENAMIENTO No5-(CIRCULAR ELEVADO No 2 - DE 1343 M3)

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.
			26,40
4.	COLUMNAS DE 80X80 - SON 12 UNID DE 9,3 M		
41	ACERO DE REFUERZO	KG	18.238,00
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI COLUMNAS	M3	71,50
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO COLUMNAS	KG	18.238,00
4.4	(M.O.) FUNDIDA DE COLUMNAS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	71,50
5.	VIGAS AEREAS DE 50X70- SON 240ML		
41	ACERO DE REFUERZO	KG	10.646,00
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI VIGAS AEREAS	M3	84,00
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO VIGAS	KG	10.646,00
4.4	(M.O.) FUNDIDA DE VIGAS (INCLUYE PRODUCCIÓN DE CONCRETO)	M3	84,00
6.0	CONCRETO LOSA SOPORTE TANQUE Y VIGAS AEREAS		
	MATERIALES		
6.1	CONCRETO DE 4000 DE LOSA SUPERIOR Y VIGAS AEREAS	M3	128,60
41	ACERO DE REFUERZO	KG	18.447,00
	MANO DE OBRA		
40	(M.O.) ACERO DE REFUERZO LOSA Y VIGAS AEREAS	KG	18.447,00
6.1	(M.O.) FORMAleta Y FUNDICION LOSA ENTREPISO	M3	128,60

PRESUPUESTO -TANQUE ALMACENAMIENTO No5-(CIRCULAR ELEVADO No 2 - DE 1343 M3)			
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANT.
7.0	TANQUE CIRCULAR EN VIDRIO FUSIONADO AL ACERO DE 1343 M3- MODELO 5920 SR20"		
7.2	SUMINISTRO, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TANQUE EN VIDRIO FUSIONADO AL ACERO DE 1343 M3. DE DIAMETRO 17.93 MTS Y ALTURA 6.18 MTS. MODELO 5920 SR20"	UND	1,00
8.0	ACCESORIOS		
	NIPLES		
7.46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 10" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.60m EXT BXB	UND	1,00
7.47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE EN ACERO AL CARBON 12" RECUBIERTO CON PINTURA EPOXICA L=0.60m EXT BXB	UND	1,00
	VALVULAS		
7.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 10" EXT. BXB	UND	1,00
6.49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 12" EXT. BXB	UND	1,00
	SOPORTES		
7.48	SOPORTE PARA TUBERÍA EN 10" EN ACERO h=0.39m	UND	2,00
7.49	SOPORTE PARA TUBERÍA EN 12" EN ACERO h=0.82m	UND	2,00
9.0	DEMOLICIONES		
7.44	DESMONTE Y RETIRO DE CUBIERTA EN TEJA BARRO DE 9.0X9.0 MTS DE UN PISO	M2	81,00
63	DEMOLICION MUROS	M2	145,00
6.3	DEMOLICION PISO DE E= 0,10 M	M2	81,00
7	RETIRO DE PUERTAS Y VENTANAS	UND	12,00
6.2	RETIRO DE ESCOMBROS	M3	54,00

La Subgerencia Técnica, es la responsable de la identificación y especificación de las características técnicas requeridas para la ejecución del contrato. **CLAUSULA**

SEGUNDA: 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 Técnico y autorización del Gerente de la empresa, para la elaboración y suscripción del respectivo otro sí 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 TERCERA: 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. según Anexo 1 - Anexo Técnico, 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 CUARTA: 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

X H 10/2

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). Adoptar el protocolo de

X A 402

Bioseguridad de acuerdo a la Resolución N° 666 del 24 de abril de 2020 y sus complementarios expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social 39). 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. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. **d)** Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato. **e).** Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato. **CLAUSULA QUINTA: 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 el 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 SEXTA: PLAZO.** El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023,

contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **PARAGRAFO:** el plazo cubrirá la vigencia actual y la vigencia 2023 conforme a la autorización mediante acuerdo no. 009 del 28 de junio de 2022. **CLAUSULA SEPTIMA: 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 Técnico 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 OCTAVA: VALOR.** Para todos los efectos legales y fiscales el valor del presente contrato se estima en la suma de QUINCE MIL QUINIENTO OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$15.582.151.431) M/CTE, INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE CARÁCTER NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y/O MUNICIPAL; LEGALES, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS. **PARAGRAFO:** El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato. **CLAUSULA NOVENA: FORMA DE PAGO:** ACUAVALLE S.A. E.S.P. pagará el cien por ciento (100%) del valor contractual, mediante actas parciales de entrega y recibo final a satisfacción, suscrita por el supervisor, el contratista y el subgerente Técnico, con el informe de las actividades. **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 plan de inversión del anticipo, plan de inversión de la obra y 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. ACUAVALLE S.A. E.S.P. realizará los pagos señalados en caso de no existir discrepancias, dentro de los treinta (30) días

calendario siguientes a la radicación de los documentos, previo visto bueno del supervisor y/o interventor del contrato. las sumas antes indicadas serán pagadas por ACUAVALLE S.A E.S.P , deduciendo de este cualquier concepto a cargo del contratista. el anticipo se requiere para la compra DE MATERIALES (tubería, cemento, arena, grava, hierro) el alquiler de equipos y formaletas y el pago de mano de obra para la optimización de la PTAP. **PARÁGRAFO PRIMERO:** 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. la cuenta DEBERA CORRESPONDER A UNA CUENTA DE AHORROS. **PARÁGRAFO SEGUNDO** ACUAVALLE S.A. E.S.P. realizara cada uno de los pagos previa presentación de la respectiva factura y/o documento equivalente por parte del contratista, así como la acreditación del pago de los aportes a la seguridad social y/o parafiscal, previo visto bueno del supervisor del contrato. **CLAUSULA DECIMA: FONDOS DEL CONTRATO Y SUJECION A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES.** El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Número certificado de disponibilidad presupuestal	Fecha certificado de disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
ACUAVALLE S.A. E.S.P.	CDP No.01-902-202200666 de 13 de junio de 2022.	\$ 15.582.151.431,00

CLAUSULA DECIMA PRIMERA: LUGAR DE EJECUCIÓN Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en el municipio de Jamundí (V). **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA: 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 Técnico, 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 TERCERA: SUPERVISION.** ACUAVALLE S.A. E.S.P. realizará la SUPERVISION del presente contrato por intermedio de Robinson Saavedra Torres, Profesional III

Contratación y administración obras civiles de ACUAVALLE S.A. E.S.P o quien hagan sus veces, quienes ejercerán las funciones de supervisión y vigilancia en cuanto a la ejecución de la obra contratada. El nombre del SUPERVISOR será comunicado por escrito al CONTRATISTA y podrá contar con la asesoría requerida cuando así lo estime ACUAVALLE S.A. E.S.P. Son funciones del 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, el supervisor podrá ordenar la remoción y reemplazo de las partes ejecutadas. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Cualquier acto del 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 Técnico y aprobación por parte del Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **PARAGRAFO SEGUNDO:** EL 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, el SUPERVISOR tampoco podrá impartir instrucciones al CONTRATISTA, que impliquen modificaciones a los términos de éste Contrato. **PARAGRAFO TERCERO:** Las ordenes o instrucciones que imparta el SUPERVISOR al CONTRATISTA, deberán constar o notificarse siempre por escrito. **CLAUSULA DECIMA CUARTA: GARANTIAS.** EL CONTRATISTA constituirá en favor de ACUAVALLE S.A. E.S.P. NIT.890.399.032-8 con una compañía de seguros o entidad bancaria, legalmente establecida en

Colombia, GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS que ampare los siguientes riesgos: Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a ACUAVALLE S.A E.S.P dentro de los tres días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de ACUAVALLE S.A E.S.P. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición		
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza a favor de Empresas de Servicios Públicos		
Asegurado/ beneficiario	ACUAVALLE S.A. E.S.P. identificada con NIT 890.399.032-8		
Amparos, vigencia y valores asegurados	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del contrato	Por una cuantía equivalente al 10% del valor del contrato
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Durante la ejecución del contrato y hasta y hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo	Por el 100% del valor del anticipo
	Devolución del pago anticipado	Hasta la liquidación del contrato o hasta que la Entidad Contratante verifique el cumplimiento de todas las actividades o la entrega de todos los bienes o servicios asociados al pago anticipado, de acuerdo con lo	El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada, ya sea este en dinero o en especie.

X

Característica	Condición		
		que determine la Entidad Estatal	
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual se recibe a satisfacción la obra	Por el 30% del valor del contrato
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. 		
Información necesaria dentro	<ul style="list-style-type: none"> • Número y año del contrato • Objeto del contrato 		

X A

Característica	Condición
de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza a favor de Empresas de Servicios Públicos
Asegurados	ACUAVALLE S.A. E.S.P. identificada con NIT 890.399.032-8
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Equivalente al cinco (5%) del valor del contrato, es decir por la suma de \$ 779.107.572
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	ACUAVALLE S.A. E.S.P y Terceros afectados. identificada con NIT 890.399.032-8
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

X

PARAGRAFO PRIMERO: En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de ACUAVALLE S.A E.S.P, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento. Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles. El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual. **PARAGRAFO SEGUNDO:** 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. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar **PARAGRAFO TERCERO:** 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 CUARTO:** Es obligación del CONTRATISTA, previa a la legalización del CONTRATO, presentar el recibo de pago de las primas de los riesgos amparados en las respectivas pólizas. **PARAGRAFO QUINTO:** 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 QUINTA: 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:** 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 SEXTA: 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 SEPTIMA: 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 OCTAVA: 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 DECIMA NOVENA: 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: 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 PRIMERA: 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. **I. 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. **II. 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. **III. 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. **IV. 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 SEGUNDA: 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 relacionarán los pagos y retenciones efectuadas, indicando el saldo a favor o en contra del CONTRATISTA. **CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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 al 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 QUINTA: 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**

VIGÉSIMA SEXTA: INDEMNIZACION Y ESTABILIDAD DE LA OBRA. EL

CONTRATISTA será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. EL CONTRATISTA se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad

y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía 5 años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. **EL CONTRATISTA** procederá a reparar los defectos dentro de los términos que ACUAVALLE S.A E.S.P le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto. Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y EL CONTRATISTA no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, ACUAVALLE S.A. E.S.P podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, **EL CONTRATISTA** será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía. Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de ACUAVALLE S.A. E.S.P, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, ACUAVALLE S.A. E.S.P podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo DEL CONTRATISTA mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA:**

MULTAS. Incumplir la obligación de incluir mínimamente el [diez por ciento (10%) o el porcentaje previsto por ACUAVALLE S.A E.S.P que no supere el treinta por ciento (30%) de mano de obra no calificada de la región durante la ejecución del contrato, de conformidad con la obligación 1 de las "obligaciones generales del contratista", causará multas equivalentes a cinco (5) SMMLV por cada día de incumplimiento. De conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato]. Se causarán multas equivalentes a cinco (5) SMMLV SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5%] del valor del contrato. Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas: **CAUSALES:**

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula DECIMA CUARTA, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el supervisor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor.
4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en

caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.

5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la supervisión, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a [5] salarios mínimos diarios legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación

PARÁGRAFO 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil. **PARÁGRAFO 2.** En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato. **PARÁGRAFO 3.** El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato. **PARÁGRAFO 4.** En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas. **PARÁGRAFO 5.** Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato. **PARÁGRAFO 6.** El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas. **PARÁGRAFO 7.** 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. **CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA: CLAUSULA 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. **CLAUSULA VIGESIMA NOVENA: 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. **CLAUSULA TRIGÉSIMA: 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 PRIMERA: 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 SEGUNDA: 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. Notificará 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 TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Para la elaboración del presente contrato se tuvieron en cuenta los siguientes documentos: **a)** Estudios y documentos previos. **b)** Pliego de condiciones, adendas, anexos, formatos, matrices, formularios. **c)** Fotocopia de la cédula de ciudadanía del CONTRATISTA; **b)** Fotocopia del registro único tributario RUT del CONTRATISTA; **d)** Antecedentes disciplinarios, Fiscales, Judiciales y de RNMS; **e)** Los Certificados de Disponibilidad Presupuestal **f)** Los documentos presentados por el Contratista; **g)** Las actas y demás documentos suscritos entre las partes. **h)** Las Pólizas de que trata la Cláusula Décima Cuarta del presente contrato; **i)** La solicitud Publica de ofertas No. STE-026-2022 **j)** El Presupuesto Oficial de obra; **k)** El programa detallado de trabajo y aprobado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. para la ejecución de las obras; **l)** Propuesta presentada por el CONTRATISTA. **m)** Resultados de la consultoría No.100-19 **n)** Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del contrato. **CLAUSULA TRIGÉSIMA SEPTIMA: 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 OCTAVA: 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 TRIGESIMA NOVENA: 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: 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 PRIMERA: 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, Cali, Valle, teléfono 6203400. A **UNION TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022**, identificado con **NIT. No. 901.639.917-0**, en la Carrera 3 No. 8-49 Barrio centro de Toro, Valle, teléfono 3176468883, Email: icon.gerencia@gmail.com. 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 SEGUNDA: 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 tres (03) días del mes de octubre del año dos mil veintidós (2022).

ACUAVALLE S.A E.S.P.,

JORGE ENRIQUE SANCHEZ CERON
Gerente

EL CONTRATISTA,

JORGE HERMAN GIRÁLDO VALDES
Representante Legal **UNION**
TEMPORAL PTAP JAMUNDI 2022
NIT: 901.639.917-0