

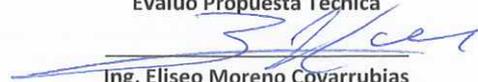
DICTAMEN TECNICO: SEPAL N° LPNSC/03/119580/2022
HIPOCLORITO DE SODIO SEGÚN BASES DE LICITACION: 480,000.0 KILOGRAMOS DE HIPOCLORITO DE SODIO A 140 GR/L

DESCRIPCIONES	SISTEMAS Y MULTISERVICIOS DE PERSONAL Y ALTA TECNOLOGIA SA DE CV	EQUIPOS Y PRODUCTOS QUIMICOS DEL NOROESTE SA DE CV	MARIA TERESA ORTIZ GONZALEZ	AQUA SIR SA DE CV
Concentracion de Cloro Activo Solicitado (Mejor benefico)	No Cumple con la Concentracion Solicitada (Ver tabla; costo-Benef.)	Cumple con la Concentracion Solicitada (Ver tabla; costo-Benef.)	No Cumple con la Concentracion Solicitada (Ver tabla; costo-Benef.)	Cumple con la Concentracion Solicitada
Hoja de Seguridad	Presenta	Presenta	No Presenta	Presenta
Propuesta Técnica	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
Permiso único expedido por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte	Presenta	Presenta	Presenta	No Presenta
Tarjeta de circulación para materiales peligrosos.	Presenta	Presenta	No Presenta	No Presenta
Verificación físico-mecánica de tractocamiones.	Presenta	Presenta	Presenta	No Presenta
Verificación de humo de tractocamiones.	Presenta	Presenta	Presenta	No Presenta
Póliza de seguro con cobertura amplia que incluya datos ecológicos y daños a la carga.	Presenta	Presenta	Presenta	No Presenta
Licencia tipo "E" del conductor que lo acredita a conducir unidades que transportan materiales peligrosos.	Presenta	Presenta	No Presenta	No Presenta
Prueba de espesores de las pipas en las que se suministrará el hipoclorito de sodio.	Presenta	Presenta	No Presenta	No Presenta
Prueba de hermeticidad de pipas en las que se suministrará el hipoclorito de sodio.	Presenta	Presenta	No Presenta	No Presenta
Documentación que acredite que el operador cuenta con cursos de seguridad y manejo del producto químico ofertado	Presenta	Presenta	No Presenta	No Presenta
Carta Compromiso a impartir un curso de capacitación teórico-práctico dirigido a personal técnico del SEPAL	Presenta	Presenta	No Presenta	No Presenta

OBSERVACIONES

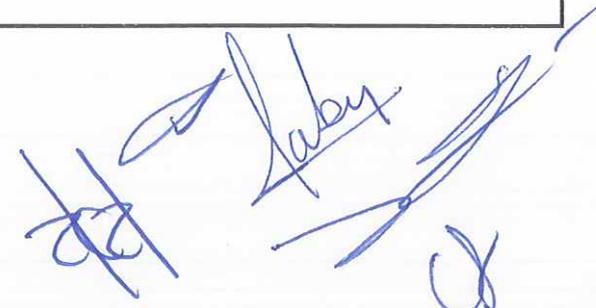
Maria Teresa Ortiz Gonzalez No cumple con la Concentracion Minima de Hipoclorito de Sodio solicitada
 Sistemas y Multiservicios de Personal y Alta Tecnologia S.A. de C.V., No cumple con la Concentracion Minima Solicitada.
 Se anexa resultados de laboratorio central referente a la concentracion de cloro activo para la toma de desiciones en cuanto a Costo beneficio
 Se anexa Tabla para el calculo de Costo-Beneficio por volumen de agua desinfectada.

Evaluó Propuesta Técnica



Ing. Eliseo Moreno Covarrubias
 Jefatura de Calidad del Agua

Sistema de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado de Puerto Vallarta
 Puerto Vallarta, Jalisco a 19 de enero del 2022



SEAPALPV/SDLAB/015/2022

Asunto: LICITACION PUBLICA SEAPAL No. LPNSC/01/119820/2022

COMITÉ DE ADQUISICIONES SEAPAL VALLARTA PRESENTE

Con el gusto de saludarles, anexo cuadro comparativo de los servicios ofertados para la Licitación Pública SEAPAL No. LPNSC/01/119820/2022, Adquisición de Análisis de Laboratorio, de acuerdo con el anexo 3 de las bases de la licitación.

CONCEPTO	CANTIDAD	EQUIPOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS DEL MONESTERO SA DE CV -CLARVI-	APOYO TÉCNICO INDUSTRIAL AMBIENTAL SA DE CV	SISTEMA Y MULTITENCIONES DE PERSONAL Y ALTA TECNOLOGIA SA DE CV -SYMAT/CLAM-	LABORATORIOS ABC QUIMICA INVESTIGACION Y ANALISIS SA DE CV -INTERTEK ABC-	IMPRESA S.A DE CV	MENORES TAMP NOM-001
Muestreo compuesto de 24 h	56	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	100
Análisis NOM-001 -semarnat 1996	56	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	1
Influyente Norte 2 DBO/ST	12	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	40
Análisis composición de biogas	12	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	30
Muestreo y análisis de lodos NOM-004 Semarnat 2002	3	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	5
Muestreo y análisis lodos CRIT	3	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	0.1
Muestreo y análisis de agua NOM-17-SSA-1 SIN RADIOACTIVIDAD	30	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	0.1
Muestreo y análisis de agua NOM-127-SSA-1 CON RADIOACTIVIDAD	18	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	0.005
CONSIDERACIONES ESPECIALES							
Acreditación Vigente ena / Conagua / Ley de Derechos	N.A	CUMPLE ANEXO DOCUMENTACION	CUMPLE MENCIONA NO. DE ACREDITACION	NO PRESENTA NUMERO DE ACREDITACION	CUMPLE ANEXO DOCUMENTACION	CUMPLE MENCIONA NO. DE ACREDITACION	
Informe Preliminar COT, SST, Nitrógeno, Grasas y DCO	N.A	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	
Informe Promedio Mensual Para Pear NOM-001-SEMARNAT	N.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	
Documentación que acredita servicios subcontratados.	N.A.	PRESENTA DOCUMENTACION	PRESENTA DOCUMENTACION	NO ESPECIFICA	NO SUBCONTRATA	NO ESPECIFICA	
LIMITES PRACTICOS DE CUANTIFICACION							
DOO total mg/L	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 10.0	≤ 5.0	5	13.97	
Sólidos Sedimentables mg/L	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.10	≤ 0.1	0.1	0.1	1
Sólidos Suspendedos totales mg/L	≤ 9.0	≤ 9.0	≤ 9.0	≤ 9.0	7	15	40
Coliformes Fecales NMP/100 ml	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 3.0	3	3	30
Grasas y Aceites mg/L	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	5	5	5
Arsénico mg/L	≤ 0.004	≤ 0.004	≤ 0.01	≤ 0.004	0.001	0.02	0.1
Cadmio mg/L	≤ 0.025	≤ 0.025	≤ 0.01	≤ 0.025	0.002	0.02	0.1
Cobre mg/L	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	0.001	0.02	5
Cromo mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.10	0.005	0.02	6
Mercurio mg/L	≤ 0.0005	≤ 0.0005	≤ 0.0008	≤ 0.0005	0.0005	0.001	1
Níquel mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.10	0.001	0.2	0.005
Plomo mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.10	0.005	0.2	2
Zinc mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.10	0.01	0.2	0.2
Cianuros Totales mg/L	≤ 0.025	≤ 0.025	≤ 0.05	≤ 0.025	0.005	0.3	10
CUMPLIMIENTO		CUMPLE	NO CUMPLE CON LA TABLA ANEXA. CUMPLE PARA REPORTE CONAGUA	CUMPLE	CUMPLE LOS LIMITES PRESENTADOS SON MENORES A LOS DE LA TABLA	NO CUMPLE CON LA TABLA ANEXA. CUMPLE PARA REPORTE CONAGUA	

* Los metales reportados de manera total
NOTA: LOS SERVICIOS SUBCONTRATADOS, PRESENTAN LA DOCUMENTACION QUE LO ACREDITA

Sin otro en particular, me reitero a sus órdenes para cualquier duda y/o comentario.

A T E N T A M E N T E:
Puerto Vallarta, Jalisco, 19 de enero 2022



QFB. E. SORAYA TOPETE CAMACHO
SUBDIRECTORA DE LABORATORIO

ANEXO CUADRO COMPARATIVO.
C.c.p. Ing. José Gerardo Ávila Arredondo. - Jefe de Adquisiciones y Almacén.
Archivo

SUBDIRECCION DE LABORATORIO

Cuadro comparativo de los servicios ofertados para la Licitación Pública SEAPAL No. LPNSC/01/119820/2022

CONCEPTO	CANTIDAD	EQUIPOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS DEL NOROESTE SA DE CV -CLARVI-	APOYO TÉCNICO INDUSTRIAL AMBIENTAL SA DE CV	SISTEMA Y MULTISERVICIOS DE PERSONAL Y ALTA TECNOLOGIA S.A. DE C.V. -SYMPAT CLEAN-	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACION Y ANALISIS S.A DE C.V. -INTERTEK ABC-	KIMPEN S.A DE C.V	MENORES LMP NOM-001
Muestreo compuesto de 24 h	56	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	100
Análisis NOM-001 -semanat 1996	56	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	1
Influyente Norte 2 DBO/SST	12	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	40
Análisis composición de biogas	12	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	30
Muestreo y análisis de lodos NOM-004 Semamat 2002	3	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	5
Muestreo y análisis lodos CRIT	3	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	0.1
Muestreo y análisis de agua NOM-17-SSA-1 SIN RADIOACTIVIDAD	30	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	0.1
Muestreo y análisis de agua NOM-127-SSA-1 CON RADIOACTIVIDAD	18	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	1
CONSIDERACIONES ESPECIALES							
Acreditación Vigente ema / Conagua / Ley de Derechos	N.A	CUMPLE, ANEKA DOCUMENTACION	CUMPLE, MENCIONA NO. DE ACREDITACION	NO PRESENTA NUMERO DE ACREDITACION	CUMPLE, ANEKA DOCUMENTACION	CUMPLE, MENCIONA NO. DE ACREDITACION	100
Informe Preliminar COT, SST, Nitrógeno, Grasas y DQO	N.A	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	1
Informe Promedio Mensual Para Par NOM-001-SEMARNAT	N.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	1
Documentación que acredita servicios subcontratados.	N.A.	PRESENTA DOCUMENTACION	PRESENTA DOCUMENTACION	NO ESPECIFICA	NO SUBCONTRATA	NO ESPECIFICA	1
LIMITES PRACTICOS DE CUANTIFICACION							
DQO total mg/L	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 10.0	≤ 5.0	5	13.97	100
Sólidos Sedimentables mg/L	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.10	≤ 0.1	0.1	0.1	1
Sólidos Suspendedos totales mg/L	≤ 9.0	≤ 9.0	≤ 9.0	≤ 9.0	7	15	40
Coliformes Fecales NMP/100 ml	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 3.0	3	3	30
Grasas y Aceites mg/L	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	5	5	5
Arsénico mg/L	≤ 0.004	≤ 0.004	≤ 0.01	≤ 0.004	0.001	0.02	0.1
Cadmio mg/L	≤ 0.025	≤ 0.025	≤ 0.01	≤ 0.025	0.002	0.02	0.1
Cobre mg/L	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	0.001	0.02	5
Cromo mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.10	0.005	0.02	6
Mercurio mg/L	≤ 0.0005	≤ 0.0005	≤ 0.0008	≤ 0.0005	0.0005	0.001	1
Níquel mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.10	0.001	0.2	0.005
Plomo mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.10	0.005	0.2	2
Zinc mg/L	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.01	≤ 0.10	0.01	0.2	0.2
Cianuros Totales mg/L	≤ 0.025	≤ 0.025	≤ 0.05	≤ 0.025	0.005	0.3	10
CUMPLIENTO		CUMPLE	NO CUMPLE CON LA TABLA ANEKA, CUMPLE PARA REPORTE CONAGUA	CUMPLE	CUMPLE, LOS LIMITES PRESENTADOS SON MENORES A LOS DE LA TABLA	NO CUMPLE CON LA TABLA ANEKA, CUMPLE PARA REPORTE CONAGUA	

NOTA: LOS SERVICIOS SUBCONTRATADOS, PRESENTAN LA DOCUMENTACION QUE LO ACREDITA

Vo.Bo.

QFB. E. Soraya Topete Camacho

Subdirectora de Laboratorio