

**MUNICIPALIDAD  
SANTA CRUZ**

---

**DIRECCIÓN DE  
OBRAS  
MUNICIPALES**



**SANTA CRUZ, 03 DE OCTUBRE DE 2.022**

**VISTOS:**

Lo consagrado en la Constitución Política de la República; Lo establecido en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; Lo dispuesto en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.886 Ley de Bases Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios", Reglamento de Compras Públicas; La Sentencia de Calificación y Acta de Proclamación.

**CONSIDERANDO:**

1. El problema de salubridad que requiere en forma urgente dar solución a dos plantas de tratamiento, que actualmente se encuentran con problemas en su funcionamiento. Las plantas se ubican en zonas de equipamiento que conforme al art. 135 letra B del Decreto con Fuerza de Ley N° 458, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de 1976, Ley General de Urbanismo y Construcciones, son de dominio municipal.
2. La primera Planta de Tratamiento se ubicada en Villa Alegría sector La Mina, conformada por 36 viviendas, la que funciona a través del sistema Tohá en base a lombrifiltro. Esta planta presenta un grave deterioro, que lleva a que evacúe las aguas sin tratamiento a canal de regadío aledaño, poniendo en peligro sanitario a los vecinos de la Villa como a otros vecinos del sector.
3. La segunda planta de tratamiento se ubica en Villa Don Bosco, población compuesta por 46 viviendas. El sistema de alcantarillado descarga sus aguas tratadas a curso superficial, canal la Patagua, el cual no presenta circulación de agua, generando descomposición y malos olores a las viviendas colindantes creando conflictos entre vecinos.
4. Que en virtud de Decreto Exento N°3.623 de fecha 3 de octubre de 2022 se Aprobó el proyecto denominado 'MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO VILLA ALEGRIA – VILLA DON BOSCO, COMUNA DE SANTA CRUZ', por el

monto total de \$39.202.708.- (treinta y nueve millones doscientos dos mil setecientos ocho pesos) impuesto incluido.

5. Que, el monto mencionado en el número precedente se desglosa de la siguiente manera:

Mejoramiento Planta Tratamiento Villa Alegría \$23.622.295. (Veintitrés millones seiscientos veintidós mil doscientos noventa y cinco pesos) impuesto incluido.

Mejoramiento Planta Tratamiento Villa Don Bosco \$15.580.413, (Quince millones quinientos ochenta mil cuatrocientos trece pesos.) impuesto incluido.

6. Que, la letra c) del artículo 8 de la Ley N° 19.886, establece que la licitación privada o el trato o contratación directa procede en los casos fundados que a continuación se señalan:
  - c) En casos de emergencia, urgencia o imprevisto, calificados mediante resolución fundada del jefe superior de la entidad contratante, sin perjuicio de las disposiciones especiales para casos de sismos y catástrofes contenidas en la legislación pertinente.
7. En los mismos términos el artículo 10 n° 3 del reglamento de la ley 19.886, señala que: En casos de emergencia, urgencia o imprevisto, calificados mediante resolución fundada del jefe superior de la entidad contratante, sin perjuicio de las disposiciones especiales para los casos de sismo y catástrofe contenida en la legislación pertinente.
8. Que las plantas de tratamiento mencionadas no están funcionando, lo que lleva a que las aguas servidas de los domicilios de ambas poblaciones se evacuen sin un tratamiento. Dichas aguas resultan del uso doméstico, y están contaminadas principalmente con materia fecal y orina. La presencia de coliformes fecales en dichas aguas pueden causar enfermedades e infecciones en los vecinos, como con toda persona que tome contacto con los canales a los que se evacuan las mismas. Por este motivo existe normativa sanitaria que exige el tratamiento de este tipo de aguas, con el objeto de cuidar la salud de la población y el medio ambiente. Por ello, el no funcionamiento de una planta de tratamiento constituye una emergencia sanitaria, que debe ser solucionada sin la menor demora, considerando el riesgo que existe para la población. Además esta situación pone en peligro el medio ambiente de los sectores en que se encuentran emplazadas las plantas, afectando las napas subterráneas, cursos de aguas superficiales, cultivos agrícolas y el ecosistema de los sectores mencionados
9. El artículo 4° de la Ley 18695 señale que: Las Municipalidades, en el ámbito de su territorio, podrán desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con: “b) la salud pública y la protección del medio ambiente” y “g) La construcción de viviendas sociales e infraestructura sanitarias”.

10. En conclusión se dan los requisitos para acudir a un trato directo por emergencia, para la reparación de las plantas de tratamiento mencionadas. Además la Municipalidad puede ejecutar los trabajos por estar especialmente facultados conforme a las normas citadas.
11. Certificado de disponibilidad presupuestaria N°0002329 de fecha 26 de septiembre de 2022.
12. Certificado de título del Instituto Profesional AIEP que otorga el título de constructor civil a don CHRISTIAN MAURICIO POLANCO MIRA
13. Presupuesto presentado por don CHRISTIAN POLANCO MIRA para planta de tratamiento de aguas servidas Villa Alegría por un monto de \$23.527.165, impuesto incluido.
14. Presupuesto presentado por don CHRISTIAN POLANCO MIRA para planta de tratamiento de aguas servidas Villa Don Bosco por un monto \$15.508.799, impuesto incluido.
15. Que don CHRISTIAN POLANCO MIRA, se encargará del proyecto construcción evacuación aguas servidas planta de tratamiento comité Don Bosco La Patagua, y del Proyecto construcción evacuación aguas servidas Villa Alegría sector Lima. Se le contrata en razón a que ha prestado servicios semejantes en la mantención de las plantas de tratamiento de los establecimientos educacionales de la comuna de Santa Cruz.
16. Certificado N°396 emitido por don Mauricio Toledo Espinosa, Secretario Municipal que certificada que en la Sesión Extraordinaria 30° de fecha 7 de octubre de 2022, el Concejo Municipal autorizó la suscripción de contrato con la empresa CHRISTIAN POLANCO MIRA para el mejoramiento de las plantas de tratamiento de aguas servidas de Don Bosco de la Patagua, por un monto de \$15.508.799 y Comité Alegría de la Mina, por un monto de \$23.527.165.
17. Que, el proveedor antes individualizado se encuentra hábil para contratar a través de [mercadopublico.cl](http://mercadopublico.cl).

## **DECRETO N° 3746**

**1.- AUTORIZASE** la contratación mediante la modalidad de TRATO DIRECTO, de acuerdo a lo dispuesto en la c) del artículo 8 de la Ley N° 19.886, de los servicios de CHRISTIAN MAURICIO POLANCO MIRA rol único tributario N° 13.347.942-2, domiciliado en Sitio 2 San Jose de Peñuelas, comuna de Placilla, para la ejecución de proyecto mejora construcción evacuación aguas servidas planta de tratamiento comité Don Bosco La Patagua, y del Proyecto construcción evacuación aguas servidas Villa Alegría sector Lima.

**2.- APRUÉBESE** los Términos de Referencia que contienen las condiciones de contratación del presente trato directo, los que se entenderán parte integrante del presente Decreto Alcaldicio y que se señalan a continuación:

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA:**

#### **1.- TERMINOS DE REFERENCIA PLANTA DE TRATAMIENTO VILLA ALEGRIA**

##### **a) GENERALIDADES Y OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:**

La Municipalidad de Santa cruz requiere contratar los servicios de don CHRISTIAN MAURICIO POLANCO MIRA, para la reparación de la planta de tratamiento de aguas servidas Villa Alegria Sector Lima.

La planta está ubicada en Villa Alegría sector La Mina aledaña al límite con la comuna de Chépica, población que está conformada por 36 viviendas y que alberga alrededor de 130 personas entre niños, jóvenes, adultos y adultos mayores. Cuenta con una planta de tratamiento la cual funciona a través del sistema Tohá en base a lombrifiltro y que, al dejarlo en manos de los usuarios de la población en la mantención y operación con conocimiento básico, esta, ha funcionado de manera incorrecta.

##### **b) SERVICIOS:**

##### **CÁMARA ELEVADORA:**

1. Bombas de elevación: Se recomienda la instalación de bombas marca Pedrollo, modelo VXm 15/50 tipo vortex, de 1,5 HP, monofásicas, con paso de solidos de 50 milímetros o similar a la antes mencionada.
2. Retiro de lodos y lavado de cámara elevadora: Se debe retirar lodos acumulados en cámara con camión limpia fosas y posteriormente realizar lavado de cámara.
3. Limpieza y lavado de canastillo: Se debe retirar canastillo existente en cámara elevadora para limpieza y lavado.

##### **CÁMARA TOHA:**

1. Retiro humus a botadero: Una vez realizado el retiro del humus existente en la cámara Toha se debe llevar a botadero.
2. Fitting cámara Toha: Se debe realizar cambio de todo el fitting existente en la cámara Toha respetando el diseño existente.

3. Estuco exterior módulo Toha: Realizar estuco en todo el perímetro de la cámara Toha. Como primer paso se debe realizar una limpieza a los ladrillos con la finalidad de eliminar todo el material que se encuentre suelto y en malas condiciones.
4. Cambio malla raschel: Una vez retirado el humus existente se debe realizar cambio de la malla raschel que se encuentra entre la capa de viruta y los bolones del doble fondo. La finalidad de realizar el cambio es evitar que se impermeabilice la piedra con mayor rapidez al mezclarse con la viruta. Se debe cubrir toda el área de la cámara.
5. Lavado de bolones: Se debe retirar todo el humus acumulado en el fondo de la cámara. Esta acción se realiza moviendo todo el bolón de piedra hacia las orillas y posteriormente hacia la parte central de la cámara. Una vez realizado el retiro del humus se procede al lavado de los bolones para eliminar todo el humus adherido a la piedra. Finalmente se debe realizar ordenamiento de la piedra en la cámara.
6. Impermeabilización de muros interiores de cámara Toha: Esta acción se debe realizar una vez que la cámara Toha se encuentre vacía. Se debe realizar con una pintura o solución de asfaltos refinados reforzada con elastómeros, adhesivos y compuestos plastificantes, resistente al vapor. Con aditivos que impidan la penetración de raíces en cercanía al sistema, aumentando su durabilidad. Se recomienda Igol denso o similar.
7. Suministro e instalación de viruta: Se debe realizar llenado de viruta en cámara Toha con una altura de 1 metro sobre la malla raschel.

### **CÁMARA DESINFECCIÓN:**

1. Reparación conexiones eléctricas: Se contempla la instalación eléctrica nueva en la cámara de desinfección. A su vez se debe considerar todos los ballast, equipos y bases soportante de tubos germicidas.
2. Reposición tubos germicidas: Esta cámara utiliza un sistema de desinfección mediante luz ultravioleta, que proporciona una inactivación rápida de virus y bacterias. Cuando los patógenos se exponen a las longitudes de ondas germicidas de la luz UV, se vuelven incapaces de reproducirse e infectar. Los microorganismos son inactivados por la luz UV como resultado del daño fotoquímico a sus ácidos nucleicos. Los tubos ultravioletas deben ser 1x36 watt.
3. Construcción puertas metálicas: Se construirán 2 puertas metálicas de 1,5 metros de alto por 1 metro de ancho para la cámara desinfección, se realizarán en perfil 20x20 mm y lamina lisa de 2mm. Se debe aplicar 1 mano de antioxido y 2 manos de pintura esmalte sintético color a convenir.

## **OTROS:**

1. Tablero eléctrico: Se considera un tablero de control con 4 circuitos, los cuales contempla 2 para la cámara elevadora (uno para cada bomba), 1 para la cámara de desinfección y 1 para la cámara de evacuación. Cada circuito debe contener 1 automático, 1 guarda motor y luz piloto.
2. Construcción tapas de 1x1 metro: Se construirán con marco perfil ángulo de 40×40×3mm y plancha laminada de 3mm. Se debe aplicar 1 mano de antioxido y 2 manos de pintura esmalte sintético color a convenir.
3. Cierre perimetral: Se instalarán perfil metálico de 50×50×3mm como postes, distanciados a 2,5 metros uno del otro. Los paños de rejas se construirán en perfil ángulo 20×20×2mm los que serán el soporte de la malla acma.
4. Bomba de evacuación: la instalación de una bomba marca Pedrollo, modelo VXm 10/50 tipo vortex, de 1 HP, monofásicas o similar.
5. Excavación tubería de evacuación: Se debe realizar una excavación de 40 cm de ancho por 60 cm de profundidad, la que tendrá un comienzo en la cámara de evacuación y finalizará en la cámara absorbente o drenaje.
6. Tubería Hdpe: Se contempla tubería de Hdpe de 50 mm con todas sus conexiones, para facilitar la evacuación de las aguas servidas ya tratadas hacia el sistema de drenaje.
7. Construcción pozo absorbente: Sus dimensiones deben ser de 3×3×3 metros, el cual se realizará de forma mecánica y posteriormente llenado con bolón de piedra de 6 pulgadas. Se debe instalar un polietileno como separación con el terreno vegetal y así evitar que se contamine el material de piedra.
8. Aseo y entrega: Se debe retirar todo el material excedente de la obra y ser llevado a un botadero.

**A CONTINUACIÓN, SE INSERTA PRESUPUESTO:**

<b>1 DE LOS SERVICIOS Y/O PRODUCTOS REQUERIDOS</b>				
<b>1.1 CAMARA ELEVADORA</b>				
			<b>TOTAL MODULO</b>	<b>\$ 1.200.000</b>
1.1.1	BOMBA PEDROLLO VXM 15/50 TIPO VORTEX 1HP	UNIDAD	1,00	\$ 860.000 \$ 860.000
1.1.2	RETIRO DE LODOS Y LAVADO DE CAMARA ELEVADORA	IGL	1,00	\$ 320.000 \$ 320.000
1.1.3	LIMPIEZA Y LAVADO DE CANASTILLO EXISTENTE	UNIDAD	1,00	\$ 40.000 \$ 40.000
<b>1.2 CAMARA TOHA</b>				
			<b>TOTAL MODULO</b>	<b>\$ 6.089.853,00</b>
1.2.1	RETIRO HUMUS A BOTADERO	M3	50,40	\$ 30.000 \$ 1.512.000
1.2.2	FITTING CAMARA TOHA (llaves de paso, tees, codos uniones, etc)	IGL	1,00	\$ 405.000 \$ 405.000
1.2.3	ESTUCO EXTERIOR MODULO TOHA	M2	81,00	\$ 14.000 \$ 1.132.800
1.2.4	CAMBIO MALLA RASCHEL	M2	50,00	\$ 3.000 \$ 250.000
1.2.5	LAVADO DE BOLONES	M2	1,00	\$ 355.250 \$ 355.250
1.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIRUTA	M3	74,00	\$ 22.000 \$ 1.628.000
1.2.7	REINSTALACION DE ADOCRETOS Y BOLONES	IGL	1,00	\$ 200.000 \$ 200.000
1.2.8	IMPERMEABILIZAR MUROS INTERIORES CAMARA TOHA (GOL DENSO)	M2	84,00	\$ 4.500 \$ 546.000
				\$ -
<b>1.3 CAMARA DESINFECCION</b>				
			<b>TOTAL MODULO</b>	<b>\$ 882.000,00</b>
1.3.1	REPARACION CONECCIONES ELECTRICAS	IGL	1,00	\$ 90.000 \$ 90.000
1.3.2	CAMBIO BALLAST, EQUIPOS, BASES TUBOS GERMICIDAS	UNIDAD	8,00	\$ 14.000 \$ 112.000
1.3.3	REPOSICION TUBOS GERMICIDAS	UNIDAD	8,00	\$ 50.000 \$ 400.000
1.3.4	CONSTRUCCION PUERTAS METALICAS 1,5X1 METRO	UNIDAD	2,00	\$ 140.000 \$ 280.000
<b>1.4 OTROS</b>				
			<b>TOTAL MODULO</b>	<b>\$ 8.563.000,00</b>
1.4.1	TABLERO ELECTRICO	UNIDAD	1,00	\$ 520.000 \$ 520.000
1.4.2	CONSTRUCCION TAPAS 1X1 METRO	UNIDAD	3,00	\$ 110.000 \$ 330.000
1.4.3	CIERRE PERIMETRAL (postes metálicos 50x50 mm, malla ucma, marco soporte de malla con angulo doblado 100x2 mm)	M2	154,00	\$ 35.000 \$ 5.390.000
1.4.4	BOMBA PEDROLLO VXM 10/50 TIPO VORTEX 1HP CAMARA EVACUACION	UNIDAD	1,00	\$ 455.000 \$ 455.000
1.4.5	TUBERIA HDPE 50 MM, CODOS, TEE	M	80,00	\$ 4.000 \$ 360.000
1.4.6	EXCAVACION RETROEXCAVADORA	HRS	12,00	\$ 24.000 \$ 288.000
1.4.7	RELLENO BOLON (3X3X3)	M3	27,00	\$ 20.000 \$ 540.000
1.4.8	CAMION RETIRO MATERIAL EXCAVACION	VIAJE	2,00	\$ 200.000 \$ 400.000
1.4.9	ASEO Y ENTREGA	HRS	1,00	\$ 250.000 \$ 250.000
<b>SUBTOTAL MODULOS</b>				<b>\$ 18.754.853</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>				<b>8,00 % \$ 1.540.358</b>
<b>UTILIDADES</b>				<b>10,00 % \$ 1.875.465</b>
<b>SUBTOTAL (Subtotal Modulos + GG y Utilidades)</b>				<b>\$ 22.170.676</b>
<b>IVA</b>				<b>17,00 % \$ 3.756.438</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>				<b>\$ 23.527.165</b>

**2.- TERMINOS DE REFERENCIA PLANTA DE TRATAMIENTO COMITÉ DON BOSCO**

**a) GENERALIDADES Y OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:**

La Municipalidad de Santa cruz requiere contratar los servicios de don CHRISTIAN MAURICIO POLANCO MIRA, para la construcción evacuación aguas servidas planta de tratamiento comité Don Bosco La Patagua.

La Planta de tratamiento se ubica en Villa Don Bosco, población que está compuesta por 46 viviendas y que cuenta con resolución Sanitaria para su explotación (Res. N°2999 de fecha 28-04-2005). Dicho sistema de alcantarillado descarga sus aguas tratadas a curso superficial de aguas (canal la patagua) el cual estos últimos años no presenta circulación de agua. Debido

a esto, el agua tratada del sistema de alcantarillado particular está quedando estancada, generando descomposición y malos olores a las viviendas colindantes creando conflictos entre los vecinos.

## **b) SERVICIOS:**

### **CAMARA ELEVADORA:**

1. Excavación cámara evacuación: Se debe realizar de forma mecánica o manual y respetando las dimensiones de la cámara de evacuación. Colocar especial cuidado en la tubería de evacuación existente.

2. Cámara de evacuación: Tiene como finalidad acumular las aguas servidas ya tratadas proveniente de la planta de tratamiento, para posteriormente evacuarlas por medio de bombas sumergibles a un dren que se construirá en la escuela La Patagua.

Dicha cámara debe cumplir las siguientes especificaciones: capacidad útil de 3000 litros, que soporte la instalación en terrenos húmedos con una napa de 1/3 de altura, que soporte un relleno de 60 centímetros sobre la fosa y de material de alta resistencia para soportar las fuerzas que se producen al encontrarse enterrada.

Debe ser montada en una capa de arena gruesa con la finalidad de evitar que se rompa con material rocoso.

3. Bombas de evacuación: Se recomienda la instalación de bombas marca Pedrollo, modelo Vxm 15/50 tipo vortex, de 1,5 HP, monofásicas, con paso de sólidos de 50 milímetros o similar a la antes mencionada.

4. Instalación eléctrica: Realizar instalación eléctrica independiente para cada una de las bombas sumergibles que se instalaran en la cámara de evacuación. La conexión se llevará a cabo de tablero eléctrico existente en la planta de tratamiento de aguas servidas. Se deberá contemplar tubería conduit y cable eléctrico acorde a lo requerido por cada bomba sumergible, ya que la instalación se realizará de manera subterránea

### **SISTEMA DE EVACUACIÓN:**

1. Excavación 0.6x0.6 metros: se deberá realizar excavación de forma mecánica para la instalación de la tubería de evacuación de las aguas servidas. Dicha excavación debe ser de 60 centímetros de ancho por 60 centímetros de alto.

2. Tunelacion camino: Se deben realizar 10 metros de atraveso de camino, los trabajos se deben realizar con una empresa que domine el rubro y que cuente con maquinaria,



equipamiento y experiencia en la instalación de tuberías. Se debe considerar un encamisado mínimo de 63 milímetros para realizar el atraveso de la tubería de Hdpe 50 milímetros.

3. Cañería galvanizada: Se considera cañería galvanizada de 75 milímetros para realizar cruce de canal existente en el lugar. La finalidad de la cañería es de utilizarla como encamisado de la tubería Hdpe.

4. Tubería Hdpe: Considerar para todo el sistema de evacuación tubería de Hdpe de alta densidad y de 50 milímetros, producto de alta resistencia, duradero y flexible.

Este material se comporta de muy buena manera con aguas de diferentes tipos.

#### **DRENES:**

1. Cámara repartidora de drenes: Considerar 1 cámara repartidora de drenes, la cual será la encargada de la distribución de las aguas tratadas a las diferentes líneas de infiltración. Su función es imprescindible en los sistemas de drenaje porque permite realizar una correcta instalación respetando el medioambiente.

2. Excavaciones drenajes: Se debe realizar excavación de altura variable, pero respetando el relleno de gravilla de 75 centímetros. El ancho de la excavación debe ser de 80 centímetros y con una separación entre zanjas de 1 metro.

3. Gravilla para relleno: El relleno de las zanjas de drenaje se debe realizar con gravilla con un tamaño máximo de 10 mm, con una altura de 75 centímetros en cada zanja.

4. Tubería PVC 110 mm: Se considera tubería sanitaria de 110 milímetros clase 6, la cual debe ser perforada para facilitar la evacuación de las aguas servidas hacia la zanja de drenaje. La tubería debe ser instalada sobre 50 centímetros de gravilla y posteriormente cubierta con una capa de 15 centímetros sobre ella.

5. Malla polietileno: Se debe instalar un polietileno entre la capa de gravilla y la capa de tierra vegetal con la finalidad de evitar que se contamine la piedra y se impermeabilice con mayor facilidad.

#### **OTROS:**

1.- Emparejamiento de terreno: Se debe realizar emparejamiento del terreno con todo el material excedente de la excavación de las zanjas de drenes.

2.- Aseo y entrega: Una vez finalizada la obra se debe realizar limpieza en toda el área que se efectuaron trabajos.

**A CONTINUACIÓN, SE INSERTA PRESUPUESTO:**

<b>1 DE LOS SERVICIOS Y/O PRODUCTOS REQUERIDOS</b>					
<b>1.1 CAMARA ELEVADORA</b>					
				<b>TOTAL MODULO</b>	
				<b>\$ 2.730.000</b>	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1.1.1	BOMBA PEDROLLO VXM 13/50 TIPO VORTEX 1,5 HP	UNIDAD	2,00	\$ 855.000	\$ 1.710.000
1.1.2	CAMARA O FOSA REFORZADA DE 3000 LITROS	UNIDAD	1,00	\$ 530.000	\$ 530.000
1.1.3	INSTALACION ELECTRICA BOMBAS 32MM <sup>2</sup> 110V	GL	1,00	\$ 250.000	\$ 250.000
1.1.4	EXCAVACION E INSTALACION DE FOSA	GL	1,00	\$ 240.000	\$ 240.000
<b>1.2 SISTEMA DE EVACUACION</b>					
				<b>TOTAL MODULO</b>	
				<b>\$ 3.412.000,00</b>	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1.2.1	TUBERIA HOPE DE 50 MM. CODOS Y UNIONES	ML	380,00	\$ 4.450	\$ 1.691.000
1.2.2	CANERIA GALVANIZADA DE 75 MM CRUC. CANAL	ML	10,00	\$ 21.500	\$ 215.000
1.2.3	TUNELACION CAMINO (mas excavacion de 2x1 en entrada y salida)	ML	10,00	\$ 105.000	\$ 1.050.000
1.2.4	EXCAVACION 0,60X0,60	ML	380,00	\$ 1.200	\$ 456.000
<b>1.3 DRENES</b>					
				<b>TOTAL MODULO</b>	
				<b>\$ 4.482.580,00</b>	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1.3.1	CAMARA REPARTIDORA DE DRENES 170 LITROS	UNIDAD	1,00	\$ 84.000	\$ 84.000
1.3.2	TUBERIA PVC 110 MM	ML	240,00	\$ 3.150	\$ 756.000
1.3.3	EXCAVACIONES 1X0,8	ML	240,00	\$ 2.400	\$ 576.000
1.3.4	GRAVILLA	M3	144,00	\$ 18.000	\$ 2.592.000
1.3.5	MALLA GEOTEXTIL	ML	240,00	\$ 1.950	\$ 468.000
1.3.6	COODO PVC SANITARIO 110 MM	UNIDAD	2,00	\$ 3.290	\$ 6.580
<b>1.4 OTROS</b>					
				<b>TOTAL MODULO</b>	
				<b>\$ 420.000,00</b>	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1.4.1	EMPAREJAR TERRENO CON TIERRA DE EXCAVACIONES	GL	1,00	\$ 220.000	\$ 220.000
1.4.2	ASEO Y ENTREGA	GL	1,00	\$ 200.000	\$ 200.000
<b>SUBTOTAL MODULOS</b>				<b>\$ 11.044.580</b>	
<b>GASTOS GENERALES</b>		8,00	%	\$	883.566
<b>UTILIDADES</b>		10,00	%	\$	1.104.458
<b>SUBTOTAL (Subtotal Modulos + GG y Utilidades)</b>				<b>\$ 13.032.604</b>	
<b>IVA</b>		19,00	%	\$	2.476.195
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>				<b>\$ 15.508.799</b>	

**3.- GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:**

Se deberá acompañar una garantía de fiel cumplimiento del contrato por un monto equivalente a un 5% del total del contrato.

**4. - MONTO Y FORMA DE PAGO:**

El valor total del contrato corresponderá a un monto equivalente a **\$39.202.708.- (treinta y nueve millones doscientos dos mil setecientos ocho pesos) impuesto incluido.**

La Municipalidad de Santa Cruz pagará la contratación en un solo pago, una vez que los servicios contratados se hayan ejecutado a entera conformidad de la unidad técnica.

**3.- VIGENCIA DEL CONTRATO**

El plazo de ejecución de las obras es de 35 días, sin perjuicio de ello se podrá aumentar el plazo en hasta un 25% por razones justificadas.

Así mismo se podrá paralizar el plazo, en caso que se requiera autorización de otros organismos para ejecutar los trabajos.

#### **4.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR**

La I. Municipalidad de Santa Cruz se reserva el derecho a suspender total o parcialmente la prestación de los servicios contratados, cuando, por razones de fuerza mayor, no atribuibles al municipio, tales como incendios, catástrofes naturales (Lluvias, terremotos, inundaciones, etc), evitando poner en riesgo la integridad de las personas.

Las partes actuantes podrán reprogramar la prestación de los servicios contratados, sin que ello de derecho a cobros adicionales de ninguna de las partes. Asimismo, la Municipalidad de Santa Cruz podrá poner término anticipado a la prestación de los servicios contratados, sin derecho a ningún tipo de indemnización, de acuerdo a las causales establecidas en el artículo 77 del Reglamento de la ley 19.886, esto es:

- i. Resciliación o mutuo acuerdo entre los contratantes.
- ii. Incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratante
- iii. Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.

#### **5.- UNIDAD TÉCNICA:**

La unidad técnica corresponde al Encargado de Medioambiente, titular, o quien la subraye.

.....Fin De Los Términos De Referencia.....

**3.- EMÍTASE** Orden de Compra a través del portal mercadopublico.cl, a nombre de CHRISTIAN MAURICIO POLANCO MIRA, rol único tributario N° 13.347.942-2 por la suma de \$39.202.708.- (treinta y nueve millones doscientos dos mil setecientos ocho pesos) impuesto incluido.

**4.-** Una vez aceptada la Orden de Compra, **SUSCRÍBASE** a través del correspondiente Contrato de Prestación de Servicios Artísticos, entre la I. Municipalidad de Santa Cruz y CHRISTIAN MAURICIO POLANCO MIRA, rol único tributario N° 13.347.942-2

**5.- IMPÚTESE** el gasto que origine la presente contratación a ítem presupuestario denominado “Mejoramiento de Pantas de Tratamiento Villa Alegría – Villa Don Bosco Comuna Santa Cruz”- Asignación Proyectos Fondos Casinos, número de cuenta 215.31.02.999.078.036.

6.- **PUBLIQUESE** copia del presente decreto alcaldicio que contiene las condiciones de contratación, el que se entenderá notificado luego de 24 horas transcurridas desde publicado en el Portal Mercado Público, conforme al artículo 6, del Reglamento de la Ley N°19.886, contenido en el Decreto Supremo N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.

7.- **INFÓRMESE** al Concejo Municipal de conformidad a lo establecido en el artículo 8, inciso penúltimo de la Ley N°18.695 "Orgánica Constitucional de Municipalidades"



**GUSTAVO WILLIAM AREVALO CORNEJO**

**Alcalde**



**MAURICIO JOSE TOLEDO ESPINOSA**

**Secretario Municipal**

GGAC/AARB/M/VE/MARR/CMRC/nhb

Cc:

- Departamento de Medio Ambiente.
- Administration y Finanzas
- SECPLAN.