



Ministerio de Hacienda

Gobierno de Chile

Secretaría Técnica Fondo Nacional de Reconstrucción  
LNS/TUV/JRB/BGC  
E7936/2023

MINISTERIO DE HACIENDA

26 NOV 2024

TOTALMENTE TRAMITADO  
DOCUMENTO OFICIAL

SANTIAGO, 21 NOVIEMBRE 2024

EXENTO N° 407

**APRUEBA MODIFICACIÓN CONVENIO DE EJECUCIÓN  
ENTRE LA SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL  
MINISTERIO DE HACIENDA Y LA MUNICIPALIDAD DE SANTA  
JUANA**

VISTOS:

Lo dispuesto en la ley N° 20.444 que “Crea el fondo nacional de la reconstrucción y establece mecanismos de incentivo tributario a las donaciones efectuadas en caso de catástrofe”; en la ley N° 21.516, de presupuestos para el sector público correspondiente al año 2023; en el decreto exento N° 251, de 1 de agosto de 2023, del Ministerio de Hacienda, que Renueva Comité Asesor establecido en el artículo 5º del decreto supremo N° 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda, designa Integrantes y deja sin efecto los decretos exentos que indica; en el decreto exento N° 109 de 11 de abril de 2023, del Ministerio de Hacienda, que identifica listado de obras específicas a que se refiere el artículo 8º de la ley N° 20.444; en el decreto N° 1097, de 16 de agosto de 2023, del Ministerio de Hacienda, que modifica el presupuesto vigente del sector público; en el decreto exento N° 427 de 29 de noviembre de 2023, del Ministerio de Hacienda, que aprueba convenio de ejecución y anexo entre la secretaría y administración general del Ministerio de Hacienda y la Municipalidad de Santa Juana y autoriza traspaso de la donación que indica; en el decreto alcaldicio N° 8392 de 1 de diciembre de 2023, de la Municipalidad de Santa Juana; en las actas de la segunda sesión ordinaria, de fecha 28 de marzo de 2023, y de la cuarta sesión ordinaria, de fecha 11 de mayo de 2023, del Comité Asesor establecido en el artículo 5º del decreto supremo N° 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda; y, en la resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, mediante la ley N° 20.444, de 2010, se crea el fondo nacional de la reconstrucción y establece mecanismos de incentivo tributario a las donaciones efectuadas en caso de catástrofe. Dicho fondo, conforme al artículo 1º de la citada ley, está destinado a financiar la construcción, reconstrucción, reposición, remodelación, restauración o rehabilitación de infraestructura, instalaciones, patrimonio histórico arquitectónico de zonas patrimoniales y zonas típicas, obras y equipamiento, ubicados en las comunas, provincias o regiones afectadas por terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, aluviones u otras catástrofes que puedan ocurrir en el territorio nacional.

2. Que, por el Decreto Exento N° 109, de 11 de abril de 2023, del Ministerio de Hacienda, suscrito también por la Ministra del Interior y Seguridad Pública, se identificó el proyecto “Construcción Centro Comunitario la Huerta”, de la comuna de Santa Juana, por un monto de \$153.999.990.- (ciento cincuenta y tres millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa pesos), como obra específica de naturaleza pública, habilitada para finanziarse con donaciones susceptibles de acogerse a los beneficios tributarios a que se refiere la ley N° 20.444.

3. Que, el 16 de agosto de 2023, la Secretaría y Administración General del Ministerio de Hacienda y la Municipalidad de Santa Juana, acordaron un convenio de ejecución, conforme a lo dispuesto en la ley N° 20.444, que crea el Fondo Nacional de la reconstrucción y establece mecanismos de incentivo tributario a las donaciones efectuadas en caso de catástrofe (en adelante la “Ley”), y su reglamento, contenido en el decreto supremo N° 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda (en adelante el “Reglamento”).



4. Que, en virtud del referido convenio de ejecución, el Fondo Nacional de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda se comprometió a transferir a la I. Municipalidad de Santa Juana el monto de \$153.999.990.- (ciento cincuenta y tres millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa pesos) con el destino exclusivo de solventar la Construcción del Centro Comunitario la Huerta para la comuna de Santa Juana, identificada en el Decreto Supremo Exento Nº 109, de 11 de abril del 2023, del Ministerio de Hacienda.

5. Que, el convenio de ejecución fue aprobado, simultáneamente, a través del Decreto Exento Nº 427, de 29 de noviembre de 2023, del Ministerio de Hacienda, y mediante el Decreto Alcaldicio Nº 8392, de 1 de diciembre de 2023, de la I. Municipalidad de Santa Juana.

6. Que, por el Oficio Nº 907, de 13 de julio de 2024, de la I. Municipalidad de Santa Juana, se solicitó la modificación del convenio referido, en ámbitos que permitirán su ejecución, debido a que no ha sido posible licitar el proyecto por las especificaciones técnicas incorporadas al convenio.

7. Que, en virtud de lo anterior, y atendida la actual etapa de ejecución del convenio, se hace necesario aprobar la siguiente modificación de convenio.

**DECRETO:**

**1. APRUÉBASE** la modificación del convenio de ejecución y entre la Secretaría y Administración General del Ministerio de Hacienda y la Municipalidad de Santa Juana, cuyo texto se transcribe a continuación:

**"MODIFICACIÓN DE CONVENIO DE EJECUCIÓN**

**ENTRE**

**SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA**  
y

**MUNICIPALIDAD DE SANTA JUANA**

En Santiago a 01 de octubre del año 2024, la **SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA**, R.U.T. Nº 60.801.000-9, representada por la Sra. HEIDI BERNER HERRERA, Subsecretaria de Hacienda, cédula nacional de identidad [REDACTED] ambas domiciliados para estos efectos en calle Teatinos, Nº 120, piso 12, comuna de Santiago, Región Metropolitana; y la **MUNICIPALIDAD DE SANTA JUANA**, R.U.T. Nº 69.151.400-5, representada por su alcaldesa (S) ELIZABETH LEITON HINOJOSA, cédula nacional de identidad [REDACTED] ambas domiciliadas para estos efectos en calle Yungay Nº 125, comuna de Santa Juana (en adelante e indistintamente el "Municipio" o la "Municipalidad"), vienen en celebrar, conforme a lo dispuesto en la Ley Nº 20.444 (en adelante la "Ley") y su reglamento contenido en el Decreto Nº 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda (en adelante el "Reglamento") la siguiente modificación de convenio de ejecución:

**PRIMERO: ANTECEDENTES**

- Que, por medio del Decreto Exento Nº 109 de 11 de abril de 2023 del Ministerio de Hacienda, suscrito también por la Ministra del Interior y Seguridad Pública, se identificó el proyecto "Construcción Centro Comunitario la Huerta, comuna de Santa Juana), por un monto de \$153.999.990.- (ciento cincuenta y tres millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa pesos), como obra específica de naturaleza pública, habilitada para financiarse con donaciones susceptibles de acogerse a los beneficios tributarios a que se refiere la Ley Nº 20.444.



2. Que, el 16 de agosto de 2023, la Secretaría y Administración General del Ministerio de Hacienda y la Municipalidad de Santa Juana, acordaron un convenio de ejecución, conforme a lo dispuesto en la Ley Nº 20.444, que crea el Fondo Nacional de la reconstrucción y establece mecanismos de incentivo tributario a las donaciones efectuadas en caso de catástrofe (en adelante la “Ley”), y su reglamento, contenido en el Decreto Supremo Nº 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda (en adelante el “Reglamento”).
3. En virtud del referido convenio de ejecución, el Fondo Nacional de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda se comprometió a transferir a la Municipalidad de Santa Juana el monto de \$153.999.990.- (ciento cincuenta y tres millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa pesos) con el destino exclusivo de solventar la Construcción del Centro Comunitario la Huerta para la comuna de Santa Juana, identificada en el Decreto Supremo Exento Nº 109, de 11 de abril del 2023, del Ministerio de Hacienda.
4. El convenio de ejecución fue aprobado, simultáneamente, a través del Decreto Exento Nº 427 de 29 de noviembre de 2023, del Ministerio de Hacienda, y mediante el Decreto Alcaldicio Nº 8392 de 1 de diciembre de 2023, de la Municipalidad de Santa Juana.
5. Que, por el Oficio Nº 907, de 13 de julio de 2024, de la Municipalidad de Santa Juana, se solicitó la modificación del convenio referido, en ámbitos que permitirán su ejecución, debido a que no ha sido posible licitar el proyecto por las especificaciones técnicas incorporadas al convenio.
6. En virtud de lo anterior, y atendida la actual etapa de ejecución del convenio, las partes vienen a modificar el convenio en el sentido que se indicará.

## SEGUNDO: MODIFICACIÓN

Las partes vienen a modificar el convenio, conforme se indica a continuación:

- a) Reemplázase el anexo denominado: “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROYECTO “CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO LA HUERTA, COMUNA DE SANTA JUANA” MARZO 2023**”, por el siguiente texto:

**ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFERENCIALES RESUMIDAS  
PROYECTO “CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO LA HUERTA”  
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN COMUNA DE SANTA JUANA**

### **0. GENERALIDADES**

#### **0.1. Generalidades**

*El proyecto consiste en la ejecución de obra nueva, Centro Comunitario La Huerta en el sector rural de La Huerta, comuna de Santa Juana. La superficie total de la obra corresponde a un mínimo de 135 m<sup>2</sup>, de materialidad estructural de metalcon o similar, contemplando los siguientes recintos con una estimación de metros cuadrados cada uno:*

#### ***Centro comunitario La Huerta***

<i>Salón de reuniones</i>	<i>52m<sup>2</sup></i>
<i>Oficina</i>	<i>8m<sup>2</sup></i>
<i>Cocina</i>	<i>14 m<sup>2</sup></i>
<i>Box 01</i>	<i>7 m<sup>2</sup></i>
<i>Box 02</i>	<i>8 m<sup>2</sup></i>
<i>Baño 1</i>	<i>6 m<sup>2</sup></i>
<i>Baño 2</i>	<i>6m<sup>2</sup></i>



Sala de rehabilitación	34m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>135m<sup>2</sup></b>

*Las prescripciones de las presentes especificaciones técnicas resumidas se refieren al itemizado de las partidas consideradas para el proyecto. El detalle y el completo desarrollo de las partidas junto con la determinación de los materiales, su procedencia, métodos de almacenamiento, manejo y cantidades y/o medidas quedarán prescritos en las especificaciones técnicas finales elaboradas por los profesionales competentes acorde a planimetrías correspondientes y en base a diseño de arquitectura adjunto.*

## **1. OBRAS PREVIAS**

### **1.1. Instalación de faenas**

*Quien ejecute la obra instalará sus oficinas, bodegas, talleres, servicios sanitarios, etc. ubicadas en el espacio perimetral del sector a intervenir y podrán ser conteiner con instalaciones "in situ".*

### **1.2. Limpieza de terreno y escarpe de terreno natural**

*Al inicio de los trabajos se deberán retirar los escombros, malezas y todo material que obstaculice el trazado y posterior ejecución de la obra, se contempla el despeje completo del terreno.*

### **1.3. Cierre provisorio**

*Antes de la ejecución de las faenas y todo tipo de instalaciones provisionales, se deberá cerrar todo el perímetro del terreno a trabajar.*

## **2. OBRA GRUESA**

### **2.1. Fundaciones**

*Para fundaciones se considera la ejecución de zapatas corridas de hormigón acorde a planimetría. Se deberá dejar pasadas las instalaciones de agua potable, alcantarillado y otras que incluya el proyecto evitando el daño estructural del cimiento.*

*El contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso de que éstas sean inevitables, se harán en aquellas zonas de menos solicitud estructural. Deberán quedar firmes y velados no aceptándose nidos ni trizaduras. Los materiales componentes del hormigón se medirán en peso y volumen según recomendaciones del laboratorio.*

#### **2.1.1. Trazado y replanteo**

*El trazado general de la obra se deberá realizar a partir de los ejes planteados, según planimetría; sobre un cerco perimetral de madera, con estacas firmes y estables, distanciadas convenientemente de las futuras excavaciones, para no interferir en las faenas. El trazado y nivelación deberá ser recepcionado por la Inspección Técnica mediante aprobación en el libro de obras para poder continuar con las siguientes partidas. La determinación de niveles se realizará con instrumentos para obtener la máxima exactitud. En caso de divergencias entre los niveles indicados en los planos del proyecto y los niveles existentes en terreno la Inspección Técnica verificará ejes y niveles dando su Visto Bueno para continuar con los trabajos. La nivelación deberá considerar las pendientes transversales que permita el libre escurrimiento de las aguas lluvias superficiales (1% referencial en sentido transversal).*

*No se podrá continuar con las etapas posteriores de la ejecución de las obras, mientras la Inspección Técnica, no haya recepcionado satisfactoriamente esta partida, registrándose en el libro de obras.*

*En forma permanente se deberá hacer verificaciones que aseguren el correcto emplazamiento de los distintos elementos de la obra. Todo el trazado y replanteo deberá ser recibido por la Inspección Técnica.*



### 2.1.2. Excavaciones

Acorde a indicaciones y especificaciones que pueda dar la Inspección Técnica en obra se considerará el movimiento de tierras, compensaciones y ajustes que sean necesarios para obtener un nivel de terreno apto para el emplazamiento de las fundaciones. Las excavaciones tendrán el perfil consignado en detalles de fundaciones.

Para excavaciones de profundidad mínima o media y cuando los planos no indiquen otra cosa, el perfil lateral será recto y vertical con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal y escalonado en caso de pendiente. Los rellenos en caso de ser necesarios deberán estar libres de materias orgánicas, pasto, hojas, raíces u otro material objetable. El material de relleno deberá contar con visto bueno de la Inspección Técnica.

### 2.1.3. Sello de fundación

Se realizará mejoramiento del sello de fundación en capas de base compactada, con dos capas como mínimo, hasta alcanzar el nivel de fundación, en todo caso será determinado en terreno el mejoramiento de existir diferencias en las excavaciones realizadas.

Podrá utilizarse como relleno la tierra proveniente de las excavaciones libre de material vegetal, completándose los niveles con una cama de ripio dispuesta en capas de hasta 10 cm de espesor, mojadas y compactadas mecánicamente, hasta llegar a los niveles requeridos.

### 2.1.4. Emplantillado hormigón G-10

Se considera realizar sobre sello de fundación emplantillado de hormigón G-10 (dosificación 100 kg/m<sup>2</sup>), su superficie será horizontal y perfectamente nivelada, el espesor será de acuerdo a lo indicado en planimetría.

### 2.1.5. Cimientos hormigón G-20

Para cimiento se considera hormigón G-20 (dosificación 200 kg/m<sup>2</sup>) premezclado o se podrá realizar en obra con el debido control de laboratorio en terreno y con el Visto Bueno de la Inspección Técnica. La dosificación deberá ser determinada por un laboratorio oficial en base a la arena y grava a utilizar en obra para su confección.

Al hormigón de cimiento se deberá agregar Sika-1 en dosificación recomendada por el fabricante. El cimiento de hormigón será de dimensiones acorde a planimetría.

### 2.1.6. Sobrecimientos hormigón G-20

Para sobrecimiento se considera hormigón G-20 (dosificación 200 kg/m<sup>2</sup>) premezclado o se podrá realizar en obra con el debido control de laboratorio en terreno y con el Visto Bueno de la Inspección Técnica. La dosificación deberá ser determinada por un laboratorio oficial en base a la arena y grava a utilizar en obra para su confección. El sobrecimiento de hormigón será de dimensiones acorde a planimetría.

Se tendrá especial precaución de hormigonar los sobrecimientos en una sola jornada, evitando las juntas de construcción, si eventualmente se genera una junta de hormigón, ésta se protegerá de los rayos solares, tráfico de personas, lluvia, agua corriente, materiales colocados sobre ella, o cualquier otra cosa que pueda alterar el fraguado del concreto. El vaciado del hormigón será a la menor altura posible y no mayor a 1 m de altura, cuidando que no se produzca segregación de la mezcla.

### 2.1.7. Enfierradura cimientos y sobrecimientos

En todas las partidas que se requiera enfierradura se deberá considerar acero calidad A63-42H, los detalles, espesores y escuadrías estarán definidos en planimetría de estructuras. Todo material que se use en estructuras y elementos metálicos serán nuevos y sin uso, cumpliendo con las normas chilenas atingentes (NCh 203 Of. 2006, NCh 211 Of. 2012 y NCh 428 Of. 57).

No se aceptarán fierros deformados o contaminados, estarán libres de polvo, barro, escamas de óxido, restos de mortero y toda otra sustancia que reduzca la adherencia con el hormigón.



*Los empalmes de las barras serán según se indique en planimetría y se amarrarán entre sí con alambre negro N°18 de manera firme para evitar desplazamientos. Se distanciará el moldaje de la enfierradura, colocando separadores plásticos que aseguren esta separación al hormigonar.*

*Se incluirá la enfierradura para hormigón armado y para cualquier otro elemento que requiera armadura de refuerzo, se deben respetar las siguientes consideraciones:*

*El personal que esté a cargo de las faenas de soldadura deberá ser calificado y tener su registro al día, además de cumplir con lo dispuesto en la norma Nch 308 of 62.*

### ***Traslado y Montaje***

#### ***a. Errores de Taller***

*Los errores de fabricación, así como las deformaciones producidas por un transporte y/o manipulación deficiente y que signifiquen mal ajuste de las partes o dificultades de montaje, deberán ser inmediatamente informados por el Contratista a la Inspección Técnica la que indicará el procedimiento de rectificación, reparación o reemplazo.*

#### ***b. Armado***

*Las diferentes conexiones de la estructura deberán asegurarse debidamente conforme avance su ejecución, de manera de absorber los esfuerzos debidos al peso propio y al montaje mismo. Adicionalmente deberán proveerse arriostres temporales en número, ubicación y tamaño suficiente para asegurar la estabilidad de la estructura por todo el tiempo que las condiciones de seguridad así lo exijan. Las tolerancias de montaje serán tales que no perjudiquen la geometría proyectada de la estructura.*

*Los recubrimientos mínimos que se usarán, a menos que se indique lo contrario en planimetría serán:*

- Sobreimiento: 3 cm
- Cimientos: 7 cm

*Se emplearán enfierraduras según descripción y planos de detalles.*

#### ***2.1.8. Moldaje placa terciado***

*Se considera moldaje para sobreimiento de placa terciado y estructura en piezas de pino en bruto, se aplicará desmoldante con Visto Bueno de la Inspección Técnica. El amarre del moldaje deberá ser rígido, se emplearán cuartones como durmientes y lanzas de y tablas de pino en bruto según corresponda.*

### ***2.2. Radier***

#### ***2.2.1. Base estabilizada compactada***

*Entre sobreimientos se llenará con base estabilizada libre de material orgánico, hasta alcanzar el nivel definido por el proyecto. Será compactado en capas no superiores a 15 cm de espesor. La compactación será mediante equipo mecánico hasta obtener una densidad comprendida de 95% de proctor modificado.*

#### ***2.2.2. Cama de ripio compactada***

*Se aplicará una cama de ripio de 15 cm de espesor, en material rodado, no superior a 1" de diámetro.*

#### ***2.2.3. Polietileno***

*Previa provisión del radier, se contempla la instalación de una lámina de polietileno de 0,2 mm de espesor. Dicha lámina, servirá como barrera para la humedad y debe cubrir toda la superficie correctamente. Se consideran traslapos de al menos 30 cm y deberá salir en los extremos por 15 cm.*

#### ***2.2.3. Radier de hormigón***



Se considera radier de hormigón G-20 del espesor definido en el proyecto, se podrá confeccionar en terreno o premezclado.

El nivel de piso terminado tendrá la altura definida en planimetría y se deberán verificar las siguientes condiciones constructivas:

- La compactación, nivelación y espesor de la base de apoyo.
- El marcado de los niveles en los muros a fin de controlar nivelación y espesor de radier a efectuar.
- El material de base de apoyo del radier.
- Que la dosificación del hormigón sea controlada según diseño.
- Se deberá utilizar maestra o guía para lograr una superficie plana y a nivel determinado.
- El hormigón se deberá compactar de preferencia, con regla o placa vibradora o por medio de vibrador de inmersión.
- Que la ejecución del tratamiento de curado sea por un periodo de 7 días.
- Se tendrá especial precaución de hormigonar el radier en una sola jornada evitando las juntas de construcción. En caso de ser estrictamente necesario los cortes deberán generar continuidad de líneas con algún elemento vertical y ubicarse preferentemente escondidos bajo los ejes de muros y vanos de puertas.

Se afinará en fresco monolíticamente, con endurecedor superficial y quedará perfectamente confinado con el sobrecimiento.

#### **2.2.4. Enfierradura radier**

Se considera armadura según planimetría y proyecto de estructuras.

#### **2.2.6. Enchape mortero**

Se aplicará un mortero 1:3 para nivelar la superficie de radier como terminación para cerámico. El espesor no será superior a 3cm en toda la superficie de radier que se indique.

#### **2.2.7. Hormigón platchado**

Se considera hormigón platchado en el área exterior de corredores y entrada principal.

#### **2.3. Pilares**

Se consideran pilares de metalcon conformados por dos pies derechos perfil C anclados con tornillos 10x5/8" con punta broca. A estos pilares se unirán los pies derechos que conformen el muro o tabique.

#### **2.4. Cadenas y vigas**

Se consideran cadenas y vigas de metalcon compuestas por perfiles tipo C y U (compuestas) como vigas maestras, todas con sus respectivos conectores y canales de borde según sea necesario. Sus dimensiones serán proyectadas según cálculo.

#### **2.4. Tabiquería muros**

Estará formado por una estructura metálica de metalcon, sobre solera de hormigón. Consta de montantes verticales (pies derechos) de perfiles de acero galvanizado según se indica en planimetría. Esta solución se repite en dinteles y vanos, además en solera superior que recibe cerchas, cada tabique de pie derecho lleva como refuerzo por ambas caras una placa de OSB. Para conformar vanos de ventanas se deberán considerar los refuerzos, mediante cadenetas para armar dinteles y alfeizares. Antes de forrar ambas caras de los tabiques, se debe dejar incorporado el material de aislación térmica y tuberías de las instalaciones eléctricas y sanitarias.

Se deberá considerar pernos de anclaje en los puntos que se indican en planimetría, los que deben ser insertos en sobrecimiento con largo suficiente que sobre salga de la solera inferior.



## 2.5. Estructura techumbre

### 2.6.1. Cerchas Metalcom

Para la zona de techumbre se considera confeccionar una estructura mediante cerchas en base a perfiles de acero tipo C (canal atiesada), estos perfiles son fijados espalda/espalda entre sí con tornillos autoperforantes. Todas las piezas deberán unirse con remaches o tornillos de cabeza plana.

Una vez confeccionadas las cerchas se instalarán sobre los muros por medio de un elemento de anclaje a una distancia de máximo 1,2 m e ir apoyadas directamente sobre un pie derecho o de lo contrario reforzar la solera superior con una viga compuesta según cálculo.

### 2.6.2. Cruz de San Andrés

Se utilizarán perfiles Omega, instalados en forma de cruz entre las cerchas. Será fijado directamente en los montantes o elementos verticales que forman parte de las cerchas.

### 2.6.3. Costaneras

Se consultan costaneras en perfiles metálicos estructurales livianos metalcon, distribuidos según planos de estructuras. Las fijaciones serán con tornillos galvanizados cabeza de lenteja en  $\frac{1}{4}$ ".

## 2.6. Cubierta

### 2.7.1. Cubierta zinc onda

Se considera como cubierta la instalación de planchas de Zinc Onda de 0.4 mm de espesor con traslapo de 15 cm en sentido longitudinal y en el horizontal 1 1/2 ondas. Estas planchas se instalarán con clavos Helicoidal para techo con golillas zincadas y sello doble PVC blando de 2 1/2". Se debe asegurar la continuidad de las planchas y el flujo del agua, traslapando al menos dos ondas de la plancha. Es necesario hacer orificios de un diámetro mayor que los que tendrá el tornillo (3 a 4mm más). Así se evitarán posibles pandeos producto de la dilatación de la plancha. Se consideran tornillo auto perforante fixer con golilla galvanizada 12 x 1 ½ más golilla de PVC para techo, además irán 5 tornillos a lo ancho y 8 tornillos a lo largo.

### 2.7.2. Lana mineral e=100 mm

Para aislación de techumbre y tabiques exteriores e interiores, se considera la aplicación de lana de vidrio de 100 mm de espesor, para su instalación se consideran cortes limpios y correcto calce entre las vigas, sin dejar espacios vacíos y cubriendo la totalidad de la cubierta.

### 2.7.3. Placa OSB

Se considera tablero estructural OSB de espesor indicado en planimetría, el cual deberá ser instalado sobre marcos generando una piel continua entre muros y cubierta. Será afianzado mediante tornillos, la disposición y el largo de los tornillos se indica en planimetría, o bien se deben seguir las recomendaciones del fabricante. No se aceptarán placas deformadas ni húmedas. Serán instalados en forma perpendicular a las costaneras, dejando un traslapo de media plancha entre hileras. La superficie de terminación será sin desniveles quedando absolutamente lisa y pareja para recibir adecuadamente material de revestimiento.

### 2.7.4. Fieltro

Sobre la superficie de aislante de lana mineral se instalará manga de papel fiel tro de 15 libras de espesor en sentido horizontal con traslapo de 15 cm, se fijará mediante corchetes y se deberá evitar ruptura del papel durante su montaje en caso de producirse este deberá ser reemplazado.

### 2.7.5. Hojalatería cumbre, limatesa y limahoya



Las hojalaterías serán de plancha lisa de zinc alum de 0.4 mm de espesor según plano de detalles para la cumbre, los traslapos serán de 12 cm y sus uniones con doble línea de remaches y doble sellado de silicona Sikaflex – 11 siendo afianzado a estructura de techumbre mediante tornillos galvanizados de 2 1/2" x 10 cada 35 cm, se empleará golilla y sellado de fieltro.

#### **2.7.6. Tapacán**

Se considera tapacán de madera pino IPV según se indica en planimetría, fijándose a la viga de la cercha por medio de tornillos. No se aceptarán piezas con deformaciones o nudos sueltos que afecten la dureza y resistencia de la pieza.

#### **2.7.7. Revestimiento alero fibrocemento**

Los aleros serán salientes en 50 cm desde el plomo del forro exterior al ras exterior del tapacán. Se considera instalación de revestimiento de alero en Fibrocemento 6 mm, afianzado con tornillo para madera de 1 1/2" x 6 mm respetando las recomendaciones del fabricante para su instalación con corta gotera.

#### **2.7.8. Revestimiento exterior fibrocemento**

Se instalará como revestimiento exterior en todas las tabiquerías de encuentro de muros con plano de cubierta tabla tinglado de Fibrocemento Siding texturada pintada en postura horizontal, verificar que la estructura esté aplomada y sin resaltes. El montaje de las tablas se realiza de abajo hacia arriba traslapándose entre sí a 3cm. Las juntas verticales deben coincidir alternadamente con la estructura de soporte (pie derecho) dejando una separación entre tablas de 1mm como mínimo. Las fijaciones son con tornillos zincados autoperforante y autoavellanante punta aguda 6x1" para madera. Aplicar pintura látex según especificaciones del proveedor, color alerce.

#### **2.7.9. Alero placa terciado**

Según detalle se instalará revestimiento de alero de placa terciado moldaje de 15 mm de espesor de 30 cm de altura sobre estructura de carpintería en todo el alero.

#### **2.7.10. Entablado machihembrado superficie cubierta**

En toda la superficie de cubierta a la vista se instalará revestimiento de entablado pino cepillado machihembrado de 3/4" x 4", su instalación será en líneas traslapadas y montado con clavos de 2" Nº 14.

#### **2.7.11. Placa OSB cubierta cielo interior**

En toda la superficie de cubierta con cielo interior. Se instalará revestimiento de placa de OSB de 15 mm de espesor, su instalación será en líneas traslapadas y montado con clavos de 2" Nº14.

#### **2.7.12. Evacuación de aguas lluvias**

##### **2.7.12.1. Canal de agua lluvia 0.4 mm**

Se instalará canal de agua lluvia de zinc alum de 0.4 mm de espesor según se indica en planos de arquitectura, los traslapos serán de 12 cm y sus uniones con doble línea de remaches pop de 4x10 mm y doble sellado de silicona Sikaflex – 11.

##### **2.7.12.2. Bajada de agua lluvia**



Se considera la instalación de bajada de agua lluvia en tubería de zinc alum de 0.4 mm espesor medidas 40 x 30 cm afianzada a muro o pilar mediante pletina de zinc de 2 mm con tornillo de madera o tornillo con tarugo plástico.

#### **2.7.12.3. Cubeta receptora de agua lluvia**

En cada bajada de agua lluvia se ejecutará una cubeta receptora de albañilería estucada con decantador y rejilla de acero pletina esp. 2 mm, la cual se conectará a tubo de drenaje de 100 mm dentro de una zanja de 50 x 50 x 300 cm relleno de gravilla, según plano de detalle de cubierta.

#### **2.7. Rampa de acceso**

La superficie de la rampa debe ser antideslizante en seco y en mojado, de textura rugosa con pendiente de 8%.

#### **2.8.1. Hormigón G-20**

Se consulta pavimento de hormigón lavado en rampa con una pendiente de 8%. Se considera hormigón G-20 premezclado o se podrá realizar en obra con el debido control de laboratorio en terreno y con el Visto Bueno de la Inspección Técnica. La dosificación deberá ser determinada por un laboratorio oficial en base a la arena y grava a utilizar en obra para su confección.

Su diseño deberá cumplir con las normas respectivas aplicables a los materiales de estas, para dar cumplimiento a lo indicado en la O.G.U.C.

Las medidas de la rampa de acceso serán las especificadas en planos de ingeniería y arquitectura.

#### **2.8.2. Enfierradura**

Se empleará Malla Electrosoldada C-139 Sin Economía de Borde con Cuadrícula 100 mm x 100 mm de 4,20 mm espesor.

Los recubrimientos mínimos que se usarán, a menos que se indique otra cosa en los planos serán de 2 cm.

#### **2.8.3. Baranda de acero**

Se contempla la construcción de baranda en rampa de acceso con una pendiente de 8%. Se requiere que la estructura de la rampa, baranda y pasamanos sean de acero tubular de 3,5 a 4,5 cm continuo de dos alturas en todo el recorrido a alturas de 95 y 70 cm. La superficie de los pasamanos deber ser continuas, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpan el desplazamiento de la mano hasta el final del recorrido. Debe considerarse la incorporación de pletinas en cada pilar de la baranda la que será anclada correctamente.

### **3. TERMINACIONES**

Las terminaciones responderán a los estándares mínimos exigidos por los proveedores de los productos a instalar, certificando así su correcta ejecución.

#### **3.1. Cielos**

Se considera revestimientos de cielo en la totalidad de obra. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución:

##### **3.1.1. Estructura cadenetas y maestras pino impregnado**

##### **3.1.2. Revestimiento volcanita RF**

##### **3.1.3. Revestimiento volcanita RH**

##### **3.1.4. Revoque juntas**

**3.1.5. Cornisa MAF****3.1.6. Pintura lavable****3.2. Pisos**

Se considera revestimientos de piso en la totalidad de obra. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución:

**3.2.1. Cerámico piso antideslizante recintos húmedos****3.2.2. Encuentro muro cerámico****3.2.3. Cerámico piso antideslizante recintos comunes****3.2.4. Encuentro muro guardapolvos****3.2.5. Pastelones hormigón en exterior****3.3. Muros interiores**

Se considera revestimientos de muros en la totalidad de obra tanto exterior como interior. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución.

**3.3.1. Volcanita RH****3.3.2. Volcanita RF****3.3.3. Revoque juntas****3.3.4. Pintura lavable****3.4. Puertas y ventanas**

Se considera puertas y ventanas termopanel con marco de pvc. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución.

**3.4.1. Puertas 90 RH****3.4.2. Puerta 80****3.4.3. Ventanas termo panel****3.4.4. Sellos y corta goteras****3.5. Artefactos y equipamiento**

Se considera equipar el centro comunitario con los artefactos y equipos básicos para su funcionamiento según cantidad y ubicación de planimetría arquitectura. Cada artefacto debe incluir su respectiva llave de paso para agua frío y caliente. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución.

**3.5.1. Lavamanos****3.5.2. Inodoros****3.5.3. Barra universal**



#### 4. INSTALACIONES SANITARIAS

##### 4.1. Sistema de agua potable

###### 4.1.1. Mejoramiento de pozo profundo

Antes de comenzar cualquier faena, se deberá realizar un ensayo sismo eléctrico para verificar la existencia de agua en el nivel freático. De no encontrar agua, se deberá omitir esta partida y habilitar la caseta de almacenamiento de agua potable, y proceder según partida correspondiente.

En caso que el ensayo sismo eléctrico de como resultado la existencia de agua suficiente en el nivel freático, se considera realizar un mejoramiento al pozo existente, en el cual se debe aumentar su profundidad hasta 30 m y realizar la prueba de bombeo respectiva para determinar el tiempo de recuperación y cantidad máxima de agua a extraer del pozo. La perforación interna del pozo debe ser de 8" y contemplara una instalación de tubería de PVC C-10 de 5" y cribas de acero o PVC C-10 frente nivel freático hasta 1 metro del eyector. Las cañerías que se deben considerar en la aspiración deben ser de PVC de 1 ¼" (aspiración Venturi) y 1" (alimentador tobera) de diámetro. Debido a que anteriormente la escuela de La Huerta (siniestrada por el incendio) estaba abastecida por el pozo existente, se considera que el mejoramiento del pozo optimizará las condiciones de extracción de agua, asegurando la demanda del proyecto.

El Contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad, según la Norma NCh 349.

Durante la excavación no podrá introducirse en el pozo, material extraño que pueda comprometer la productividad o las características sanitarias del mismo. Durante la excavación se deberá considerar un perímetro de seguridad donde se indique la existencia de peligro, ya sea a través de cerco perimetral u otro.

Los detalles del pozo profundo son los siguientes:

- Sondaje de 8" entubado en 5".
- Se debe considerar una criba que comience a la altura del nivel freático y que termine a 1 metro de la cota de sello.
- Se debe hacer un sello de hormigón G25 o brocal de 3 cm de espesor y una profundidad mínima 3.0 metros tal como se indica en el plano de la solución. Además, considera una losa superior de 60 x 60 x 10 cm de espesor. En el plano de la solución muestra la condición más desfavorable que pueda resultar, esto se aclara porque todo depende de la altura que está el nivel freático y que el pozo tendrá una profundidad de 30 metros.

El Contratista deberá llevar un control de los niveles de agua y tiempo de agotamiento.

Además, deberá trasladar los excedentes de las excavaciones a un botadero autorizado. La profundidad y diámetro de la excavación son las indicadas en el plano de diseño.

El espacio libre entre el sondaje y la cañería debe ser de gravilla de 3/8", el cual irá desde los 3 metros hasta la profundidad a que se llegó.

La tubería de 5" debe quedar sobresaliente del nivel de terreno 60 cm para evitar penetración de partículas extrañas y de aguas superficiales. Además, contempla un detalle de conexión de salidas como lo estipula el plano.

###### 4.1.2. Casetas de acumulación de agua potable

###### 4.1.2.1. Radier e= 10 cm

###### 4.1.2.2. Estanque de acumulación V=3400 l

###### 4.1.2.3. Bomba sumergible

###### 4.1.2.4. Equipo de cloración (bomba y bidón 20 l)

###### 4.1.2.5. Filtro de turbiedad

###### 4.1.2.6. Bomba de impulsión

**4.1.2.7. Controlador de presión****4.1.2.8. Pozo absorbente****4.1.2.9. Tabiquería y techumbre****4.1.3. Trazado red de agua potable**

Previo al inicio de las faenas de excavaciones, se deberá efectuar el replanteo del trazado indicado en planos. Cualquier diferencia entre proyecto y terreno se comunicará a la Inspección Técnica, antes de continuar con dichos trabajos.

**4.1.4. Excavaciones red agua potable**

Se considera la excavación de zanjas de 50 cm de profundidad por 50 cm de ancho, rellenas con capas de arena de 10 cm compactadas hidráulicamente hasta completar el relleno por 15 cm sobre la clave de la tubería. El resto de la excavación se llenará con material extraído de la excavación. Antes de comenzar el relleno se deben realizar las pruebas hidráulicas respectivas para verificar que no existan filtraciones o roturas.

**4.1.4. Cama de arena**

En el fondo de la zanja se debe colocar una capa de arena de 0,10 m, a continuación, se procede al montaje de la tubería. Posteriormente se deberá colocar una nueva capa de arena que llegue hasta 0,10 m, sobre la clave de la tubería instalada.

**4.1.5. Relleno****4.1.6. Instalación de cañerías****4.1.7. Calefont 13 litros****4.1.8. Pruebas de presión****4.2. Recolección de aguas servidas****4.2.1. Trazado****4.2.2. Excavaciones****4.2.3. Cama de arena****4.2.4. Relleno****4.2.5. Cañerías de alcantarillado****4.2.6. Ventilaciones****4.2.7. Cámara desgrasadora****4.2.8. Cámaras de inspección****4.2.9. Prueba de instalaciones****4.3. Tratamiento y disposición final de aguas servidas**



#### 4.3.1. Excavaciones

#### 4.3.2. Cama de arena

#### 4.3.3. Relleno con material excavado

#### 4.3.4. Retiro de exedentes

#### 4.3.5. Fosa séptica V=3250 l

##### 4.3.5.1. Losa para fosa

##### 4.3.5.2. Ventilación (incluye malla mosquitera)

#### 4.3.6. Cámara distribuidora

#### 4.3.7. Pozo de infiltración

##### 4.3.7.1. Losa para pozo de infiltración

##### 4.3.7.2. Ventilación (incluye malla mosquitera)

### 5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se considera la ejecución del sistema completo de electricidad para la obra. Esto contempla las siguientes partidas para su ejecución.

#### 5.1. Empalme monofásico

#### 5.2. Factibilidad de suministro eléctrico

#### 5.3. Tablero de distribución de alumbrado TDA

#### 5.4. Canalización

#### 5.5. Conductores

#### 5.6. Malla a tierra

#### 5.7. Enchufes e interruptores

#### 5.8. Artefactos de iluminación

#### 5.9. Inscripción SEC TE1

#### 5.10. Protocolo de ediciones y pruebas

### 6. INSTALACIÓN DE GAS

#### 6.1. Gabinete exterior

Se contempla la instalación de un gabinete para un cilindro de gas de 15 Kg, fabricado en plancha galvanizada e: 0,5mm con ventilaciones superiores, portacandado y aletas laterales de fijación a muro. De dimensiones 85x100x50 cm.

#### 6.2. Regulador de gas



Se consulta un regulador para gas licuado para cilindros de 15 kg. Este regulador debe tener su respectivo sello de certificación SEC.

#### **6.3. Cilindro de gas**

Se consulta un cilindro de 15 kg, proporcionado por un distribuidor con presencia en el sector.

#### **6.4. Cañería de cobre tipo L**

Se consultan cañerías de cobre tipo L de 1/2" de diámetro para gas.

#### **6.5. Soldadura de plata**

Se consulta soldadura de plata para cañerías de gas.

#### **6.6. Teflón de gas 1/2"**

Se consulta teflón para gas de 1/2".

#### **6.7. Llave de paso para gas**

Se consulta llave de paso para cortar el suministro al calefont y la cocina.

#### **6.8. Tee de bronce SO-SO-SO**

Se consultan Tee de bronce para armar la red de distribución de gas.

#### **6.9. Codo bronce 90°**

Se consultan codos de bronce en 90° para armar la red de distribución de gas.

### **7. ASEO**

#### **7.1. Aseo final de obra**

Será de cargo de la empresa constructora la extracción periódica de basuras, escombros, despuntes, excedentes de excavaciones, rellenos, escarpes, mejoramientos, demoliciones, etc., existentes, previo a la iniciación de las faenas, y aquellos que se generen en la ejecución de obra.

Los materiales de desechos deberán ser llevados a un botadero autorizado, no debiendo quedar en obra por un plazo mayor de siete (7) días corridos.

Asimismo, será obligatoria la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todas las instalaciones provisionarias quedando el terreno y la obra limpios y despejados.

**FIRMA ALCALDESA ANA ALBORNOZ CUEVAS FIRMA ARQUITECTA JAVIERA PARTARIEU BETANCOURT".**  
Hay firmas ilegibles y timbres legibles.

- b) Reemplázase la cláusula sexta titulada "rendición de cuentas", por el siguiente texto:

Las rendiciones de cuentas de los fondos transferidos se efectuarán electrónicamente a través del "Sistema de Rendición Electrónica de Cuentas" o "SISREC", en conformidad con lo indicado en el artículo 5º y siguientes de la Resolución N° 30, de 2015, que fija normas de procedimiento sobre rendición de cuentas, y la Resolución N° 1.858, de 2023, que establece el uso obligatorio del SISREC por los servicios públicos, municipalidades y demás organismos y entidades otorgantes, que transfieren recursos



públicos imputados a los subtítulos 24 y 33 del clasificador presupuestario, en las condiciones que indica, ambas resoluciones son dictadas por la Contraloría General de la República.

La Municipalidad deberá efectuar una completa rendición de cuentas dentro de los primeros quince (15) días hábiles administrativos del mes siguiente al que se informa, incluyendo aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados, la que deberá incluir, a lo menos:

- a) Los comprobantes de ingresos, con la documentación auténtica o la relación y ubicación de ésta cuando proceda, que justifique los ingresos percibidos por el Fisco para compra y distribución del producto de la obra.
- b) Los comprobantes de egresos, gastos y aquellos que justifiquen la utilización de los fondos, con la documentación auténtica o la relación y ubicación de ésta cuando proceda, que acredite todos los pagos, gastos y transferencias realizadas con ocasión de la ejecución del Convenio.
- c) Los comprobantes de traspasos de recursos, de haberlos, con la documentación auténtica o la relación y ubicación de ésta cuando proceda, que demuestre las operaciones contables que no corresponden a ingresos y gastos efectivos.

La Municipalidad quedará obligada, a lo siguiente:

- a) Designar a los funcionarios que cuenten con las competencias técnicas y atribuciones necesarias para perfilarse en calidad de titular, y al menos un subrogante, en los roles de encargado, analista y ministro de fe para remitir las correspondientes rendiciones de cuentas.
  - b) Informar a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción en un plazo de quince (15) días hábiles desde que sea tramitado todo el acto administrativo que aprueba el presente Convenio, vía correo electrónico, la designación del funcionario titular encargado de realizar la rendición de cuenta y de su subrogante, con sus datos de contacto respectivos. En el evento que exista un cambio en el funcionario encargado -ya sea en calidad de titular o subrogante-, se deberá informar a la brevedad a la Secretaría Ejecutiva.
  - c) Enviar mensualmente vía correo electrónico a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción información sobre el estado de avance en la ejecución del proyecto objeto del presente Convenio, independiente de que haya existido o no movimiento de los recursos traspasados. Lo anterior, a efectos de dar cumplimiento con lo dispuesto en el inciso sexto artículo 8º bis de la Ley N° 20.444, que establece que el Ministerio de Hacienda debe llevar un registro público actualizado que individualice a los ejecutores, las obras a su cargo y el estado de avance de los proyectos financiados a través del Fondo de Reconstrucción.
  - d) Custodiar adecuadamente los documentos originales de la rendición, garantizando su autenticidad, integridad y disponibilidad para las revisiones que se estimen pertinentes.
- c) Reemplázase la cláusula séptima titulada "Vigencia", por el siguiente texto:

El presente Convenio comenzará a regir a partir de la fecha en que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que lo apruebe y se mantendrá vigente hasta el cumplimiento de todas las obligaciones contenidas en él, incluidas la restitución de los recursos no rendidos, observados y/o no ejecutados, fecha que no podrá exceder al 30 de septiembre de 2025.

**TERCERO:** Se deja constancia que, en todo lo no modificado por el presente instrumento, permanecen vigentes las cláusulas y disposiciones contenidas en el convenio de ejecución celebrado el 16 de agosto de 2023, entre la SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA y la MUNICIPALIDAD DE SANTA JUANA, aprobado a través del Decreto Exento N° 427, de 29 de noviembre de 2023, del Ministerio de Hacienda, y por la Resolución Exenta N° 427, de 29 de noviembre de 2023, de la Municipalidad de Santa Juana.



Ministerio de  
Hacienda

Gobierno de Chile

**CUARTO:** La personería de doña **Heidi Berner Herrera** para representar a la Secretaría y Administración General del Ministerio de Hacienda, consta en el Decreto Supremo N° 273, de 10 de marzo de 2023, del Ministerio de Hacienda.

La personería de doña **Elizabeth Leiton Hinojosa** para representar al Municipio de Santa Juana consta en el Decreto N° 7627 de la Ilustre Municipalidad de Santa Juana de fecha 27 de septiembre de 2024, donde se le nombra alcaldesa subrogante de la comuna de Santa Juana.

**HEIDI BERNER HERRERA, SUBSECRETARIA DE HACIENDA, ELIZABETH LEITON HINOJOSA, ALCALDESA (S) DE SANTA JUANA".** Hay firma ilegible, timbre legible.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

"POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA"

MARIO MARCEL CULLELL  
MINISTRO DE HACIENDA

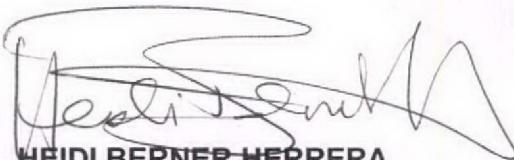
**Distribución:**

- Municipalidad de Santa Juana
- Departamento Administrativo, Ministerio de Hacienda.
- Unidad de Atención de Consultas - Oficina de Partes, Ministerio de Hacienda.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento

Saluda Atte. a usted



  
**HEIDI BERNER HERRERA**  
Subsecretaria de Hacienda



E7936/2023



**MODIFICACIÓN DE CONVENIO DE EJECUCIÓN**  
**ENTRE**  
**SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA**  
**Y**  
**MUNICIPALIDAD DE SANTA JUANA**

En Santiago a 01 de octubre del año 2024, la **SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA**, R.U.T. Nº 60.801.000-9, representada por la Sra. **HEIDI BERNER HERRERA**, Subsecretaria de Hacienda, cédula nacional de identidad [REDACTED] ambos domiciliados para estos efectos en calle Teatinos, Nº 120, piso 12, comuna de Santiago, Región Metropolitana; y la **MUNICIPALIDAD DE SANTA JUANA**, R.U.T. Nº 69.151.400-5, representada por su alcaldesa (S) **ELIZABETH LEITON HINOJOSA**, cédula nacional de identidad [REDACTED] ambas domiciliadas para estos efectos en calle Yungay Nº 125, comuna de Santa Juana (en adelante e indistintamente el “Municipio” o la “Municipalidad”), vienen en celebrar, conforme a lo dispuesto en la Ley Nº 20.444 (en adelante la “Ley”) y su reglamento contenido en el Decreto Nº 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda (en adelante el “Reglamento”) la siguiente modificación de convenio de ejecución:

**PRIMERO: ANTECEDENTES**

1. Que, por medio del Decreto Exento Nº 109 de 11 de abril de 2023 del Ministerio de Hacienda, suscrito también por la Ministra del Interior y Seguridad Pública, se identificó el proyecto “Construcción Centro Comunitario la Huerta, comuna de Santa Juana), por un monto de \$153.999.990.- (ciento cincuenta y tres millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa pesos), como obra específica de naturaleza pública, habilitada para finanziarse con donaciones susceptibles de acogerse a los beneficios tributarios a que se refiere la Ley Nº 20.444.
2. Que, el 16 de agosto de 2023, la Secretaría y Administración General del Ministerio de Hacienda y la Municipalidad de Santa Juana, acordaron un convenio de ejecución, conforme a lo dispuesto en la Ley Nº 20.444, que crea el Fondo Nacional de la reconstrucción y establece mecanismos de incentivo tributario a las donaciones efectuadas en caso de catástrofe (en adelante la “Ley”), y su reglamento, contenido en el Decreto Supremo Nº 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda (en adelante el “Reglamento”).
3. En virtud del referido convenio de ejecución, el Fondo Nacional de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda se comprometió a transferir a la Municipalidad de Santa Juana el monto de \$153.999.990.- (ciento cincuenta y tres millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa pesos) con el destino exclusivo de solventar la Construcción del Centro Comunitario la Huerta para la comuna de Santa Juana, identificada en el Decreto Supremo Exento Nº 109, de 11 de abril del 2023, del Ministerio de Hacienda.
4. El convenio de ejecución fue aprobado, simultáneamente, a través del Decreto Exento Nº 427 de 29 de noviembre de 2023, del Ministerio de Hacienda, y mediante el Decreto Alcaldicio Nº 8392 de 1 de diciembre de 2023, de la Municipalidad de Santa Juana.



5. Que, por el Oficio N° 907, de 13 de julio de 2024, de la Municipalidad de Santa Juana, se solicitó la modificación del convenio referido, en ámbitos que permitirán su ejecución, debido a que no ha sido posible licitar el proyecto por las especificaciones técnicas incorporadas al convenio.
6. En virtud de lo anterior, y atendida la actual etapa de ejecución del convenio, las partes vienen a modificar el convenio en el sentido que se indicará.

## **SEGUNDO: MODIFICACIÓN**

Las partes vienen a modificar el convenio, conforme se indica a continuación:

- a) Reemplázase el anexo denominado: "**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROYECTO "CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO LA HUERTA, COMUNA DE SANTA JUANA" MARZO 2023**", por el siguiente texto:

**ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFERENCIALES RESUMIDAS  
PROYECTO "CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO LA HUERTA"  
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN COMUNA DE SANTA JUANA**

### **0. GENERALIDADES**

#### **0.1. Generalidades**

*El proyecto consiste en la ejecución de obra nueva, Centro Comunitario La Huerta en el sector rural de La Huerta, comuna de Santa Juana. La superficie total de la obra corresponde a un mínimo de 135 m<sup>2</sup>, de materialidad estructural de metalcon o similar, contemplando los siguientes recintos con una estimación de metros cuadrados cada uno:*

#### ***Centro comunitario La Huerta***

<i>Salón de reuniones</i>	<i>52m<sup>2</sup></i>
<i>Oficina</i>	<i>8m<sup>2</sup></i>
<i>Cocina</i>	<i>14 m<sup>2</sup></i>
<i>Box 01</i>	<i>7 m<sup>2</sup></i>
<i>Box 02</i>	<i>8 m<sup>2</sup></i>
<i>Baño 1</i>	<i>6 m<sup>2</sup></i>
<i>Baño 2</i>	<i>6m<sup>2</sup></i>
<i>Sala de rehabilitación</i>	<i>34m<sup>2</sup></i>
<b>TOTAL</b>	<b>135m<sup>2</sup></b>

*Las prescripciones de las presentes especificaciones técnicas resumidas se refieren al itemizado de las partidas consideradas para el proyecto. El detalle y el completo desarrollo de las partidas junto con la determinación de los materiales, su procedencia, métodos de almacenamiento, manejo y cantidades y/o medidas quedarán prescritos en las especificaciones técnicas finales elaboradas por los profesionales competentes acorde a planimetrías correspondientes y en base a diseño de arquitectura adjunto.*

### **1. OBRAS PREVIAS**

#### **1.1. Instalación de faenas**



*Quien ejecute la obra instalará sus oficinas, bodegas, talleres, servicios sanitarios, etc. ubicadas en el espacio perimetral del sector a intervenir y podrán ser conteiner con instalaciones "in situ".*

### **1.2. Limpieza de terreno y escarpe de terreno natural**

*Al inicio de los trabajos se deberán retirar los escombros, malezas y todo material que obstruya el trazado y posterior ejecución de la obra, se contempla el despeje completo del terreno.*

### **1.3. Cierre provisorio**

*Antes de la ejecución de las faenas y todo tipo de instalaciones provisionales, se deberá cerrar todo el perímetro del terreno a trabajar.*

## **2. OBRA GRUESA**

### **2.1. Fundaciones**

*Para fundaciones se considera la ejecución de zapatas corridas de hormigón acorde a planimetría. Se deberá dejar pasadas las instalaciones de agua potable, alcantarillado y otras que incluya el proyecto evitando el daño estructural del cimiento.*

*El contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso de que éstas sean inevitables, se harán en aquellas zonas de menos solicitud estructural. Deberán quedar firmes y velados no aceptándose nidos ni trizaduras. Los materiales componentes del hormigón se medirán en peso y volumen según recomendaciones del laboratorio.*

#### **2.1.1. Trazado y replanteo**

*El trazado general de la obra se deberá realizar a partir de los ejes planteados, según planimetría; sobre un cerco perimetral de madera, con estacas firmes y estables, distanciadas convenientemente de las futuras excavaciones, para no interferir en las faenas. El trazado y nivelación deberá ser recepcionado por la Inspección Técnica mediante aprobación en el libro de obras para poder continuar con las siguientes partidas. La determinación de niveles se realizará con instrumentos para obtener la máxima exactitud. En caso de divergencias entre los niveles indicados en los planos del proyecto y los niveles existentes en terreno la Inspección Técnica verificará ejes y niveles dando su Visto Bueno para continuar con los trabajos. La nivelación deberá considerar las pendientes transversales que permita el libre escurrimiento de las aguas lluvias superficiales (1% referencial en sentido transversal).*

*No se podrá continuar con las etapas posteriores de la ejecución de las obras, mientras la Inspección Técnica, no haya recepcionado satisfactoriamente esta partida, registrándose en el libro de obras.*

*En forma permanente se deberá hacer verificaciones que aseguren el correcto emplazamiento de los distintos elementos de la obra. Todo el trazado y replanteo deberá ser recibido por la Inspección Técnica.*

#### **2.1.2. Excavaciones**

*Acorde a indicaciones y especificaciones que pueda dar la Inspección Técnica en obra se considerará el movimiento de tierras, compensaciones y ajustes que sean necesarios para obtener un nivel de terreno apto para el emplazamiento de las fundaciones. Las excavaciones tendrán el perfil consignado en detalles de fundaciones.*

*Para excavaciones de profundidad mínima o media y cuando los planos no indiquen otra cosa, el perfil lateral será recto y vertical con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal*



y escalonado en caso de pendiente. Los rellenos en caso de ser necesarios deberán estar libres de materias orgánicas, pasto, hojas, raíces u otro material objetable. El material de relleno deberá contar con visto bueno de la Inspección Técnica.

#### 2.1.3. Sello de fundación

Se realizará mejoramiento del sello de fundación en capas de base compactada, con dos capas como mínimo, hasta alcanzar el nivel de fundación, en todo caso será determinado en terreno el mejoramiento de existir diferencias en las excavaciones realizadas.

Podrá utilizarse como relleno la tierra proveniente de las excavaciones libre de material vegetal, completándose los niveles con una cama de ripio dispuesta en capas de hasta 10 cm de espesor, mojadas y compactadas mecánicamente, hasta llegar a los niveles requeridos.

#### 2.1.4. Emplantillado hormigón G-10

Se considera realizar sobre sello de fundación emplantillado de hormigón G-10 (dosificación 100 kg/m<sup>2</sup>), su superficie será horizontal y perfectamente nivelada, el espesor será de acuerdo a lo indicado en planimetría.

#### 2.1.5. Cimientos hormigón G-20

Para cimiento se considera hormigón G-20 (dosificación 200 kg/m<sup>2</sup>) premezclado o se podrá realizar en obra con el debido control de laboratorio en terreno y con el Visto Bueno de la Inspección Técnica. La dosificación deberá ser determinada por un laboratorio oficial en base a la arena y grava a utilizar en obra para su confección.

Al hormigón de cimiento se deberá agregar Sika-1 en dosificación recomendada por el fabricante. El cimiento de hormigón será de dimensiones acorde a planimetría.

#### 2.1.6. Sobrecimientos hormigón G-20

Para sobrecimiento se considera hormigón G-20 (dosificación 200 kg/m<sup>2</sup>) premezclado o se podrá realizar en obra con el debido control de laboratorio en terreno y con el Visto Bueno de la Inspección Técnica. La dosificación deberá ser determinada por un laboratorio oficial en base a la arena y grava a utilizar en obra para su confección. El sobrecimiento de hormigón será de dimensiones acorde a planimetría.

Se tendrá especial precaución de hormigonar los sobrecimientos en una sola jornada, evitando las juntas de construcción, si eventualmente se genera una junta de hormigón, ésta se protegerá de los rayos solares, tráfico de personas, lluvia, agua corriente, materiales colocados sobre ella, o cualquier otra cosa que pueda alterar el fraguado del concreto. El vaciado del hormigón será a la menor altura posible y no mayor a 1 m de altura, cuidando que no se produzca segregación de la mezcla.

#### 2.1.7. Enfierradura cimientos y sobrecimientos

En todas las partidas que se requiera enfierradura se deberá considerar acero calidad A63-42H, los detalles, espesores y escuadrias estarán definidos en planimetría de estructuras. Todo material que se use en estructuras y elementos metálicos serán nuevos y sin uso, cumpliendo con las normas chilenas atingentes (NCh 203 Of. 2006, NCh 211 Of. 2012 y NCh 428 Of. 57).

No se aceptarán fierros deformados o contaminados, estarán libres de polvo, barro, escamas de óxido, restos de mortero y toda otra sustancia que reduzca la adherencia con el hormigón.

Los empalmes de las barras serán según se indique en planimetría y se amarrarán entre sí con alambre negro N°18 de manera firme para evitar desplazamientos. Se distanciará el moldaje de la enfierradura, colocando separadores plásticos que aseguren esta separación al hormigonar.



*Se incluirá la enfierradura para hormigón armado y para cualquier otro elemento que requiera armadura de refuerzo, se deben respetar las siguientes consideraciones:*

*El personal que esté a cargo de las faenas de soldadura deberá ser calificado y tener su registro al día, además de cumplir con lo dispuesto en la norma Nch 308 de 62.*

### **Traslado y Montaje**

#### **a. Errores de Taller**

*Los errores de fabricación, así como las deformaciones producidas por un transporte y/o manipulación deficiente y que signifiquen mal ajuste de las partes o dificultades de montaje, deberán ser inmediatamente informados por el Contratista a la Inspección Técnica la que indicará el procedimiento de rectificación, reparación o reemplazo.*

#### **b. Armado**

*Las diferentes conexiones de la estructura deberán asegurarse debidamente conforme avance su ejecución, de manera de absorber los esfuerzos debidos al peso propio y al montaje mismo. Adicionalmente deberán proveerse arriostres temporales en número, ubicación y tamaño suficiente para asegurar la estabilidad de la estructura por todo el tiempo que las condiciones de seguridad así lo exijan. Las tolerancias de montaje serán tales que no perjudiquen la geometría proyectada de la estructura.*

*Los recubrimientos mínimos que se usarán, a menos que se indique lo contrario en planimetría serán:*

- Sobrecrecimiento: 3 cm
- Cimientos: 7 cm

*Se emplearán enfierraduras según descripción y planos de detalles.*

### **2.1.8. Moldaje placa terciado**

*Se considera moldaje para sobrecrecimiento de placa terciado y estructura en piezas de pino en bruto, se aplicará desmoldante con Visto Bueno de la Inspección Técnica. El amarre del moldaje deberá ser rígido, se emplearán cuartones como durmientes y lanzas de y tablas de pino en bruto según corresponda.*

### **2.2. Radier**

#### **2.2.1. Base estabilizada compactada**

*Entre sobrecreimientos se llenará con base estabilizada libre de material orgánico, hasta alcanzar el nivel definido por el proyecto. Será compactado en capas no superiores a 15 cm de espesor. La compactación será mediante equipo mecánico hasta obtener una densidad comprendida de 95% de proctor modificado.*

#### **2.2.2. Cama de ripio compactada**

*Se aplicará una cama de ripio de 15 cm de espesor, en material rodado, no superior a 1" de diámetro.*

#### **2.2.3. Polietileno**

*Previa provisión del radier, se contempla la instalación de una lámina de polietileno de 0,2 mm de espesor. Dicha lámina, servirá como barrera para la humedad y debe cubrir toda la superficie correctamente. Se consideran traslapos de al menos 30 cm y deberá salir en los extremos por 15 cm.*



### **2.2.3. Radier de hormigón**

*Se considera radier de hormigón G-20 del espesor definido en el proyecto, se podrá confeccionar en terreno o premezclado.*

*El nivel de piso terminado tendrá la altura definida en planimetría y se deberán verificar las siguientes condiciones constructivas:*

- *La compactación, nivelación y espesor de la base de apoyo.*
- *El marcado de los niveles en los muros a fin de controlar nivelación y espesor de radier a efectuar.*
- *El material de base de apoyo del radier.*
- *Que la dosificación del hormigón sea controlada según diseño.*
- *Se deberá utilizar maestra o guía para lograr una superficie plana y a nivel determinado.*
- *El hormigón se deberá compactar de preferencia, con regla o placa vibradora o por medio de vibrador de inmersión.*
- *Que la ejecución del tratamiento de curado sea por un periodo de 7 días.*
- *Se tendrá especial precaución de hormigonar el radier en una sola jornada evitando las juntas de construcción. En caso de ser estrictamente necesario los cortes deberán generar continuidad de líneas con algún elemento vertical y ubicarse preferentemente escondidos bajo los ejes de muros y vanos de puertas.*

*Se afinará en fresco monolíticamente, con endurecedor superficial y quedará perfectamente confinado con el sobrecimiento.*

### **2.2.4. Enfierradura radier**

*Se considera armadura según planimetría y proyecto de estructuras.*

### **2.2.6. Enchape mortero**

*Se aplicará un mortero 1:3 para nivelar la superficie de radier como terminación para cerámico. El espesor no será superior a 3cm en toda la superficie de radier que se indique.*

### **2.2.7. Hormigón platchado**

*Se considera hormigón platchado en el área exterior de corredores y entrada principal.*

### **2.3. Pilares**

*Se consideran pilares de metalcon conformados por dos pies derechos perfil C anclados con tornillos 10x5/8" con punta broca. A estos pilares se unirán los pies derechos que conformen el muro o tabique.*

### **2.4. Cadenas y vigas**

*Se consideran cadenas y vigas de metalcon compuestas por perfiles tipo C y U (compuestas) como vigas maestras, todas con sus respectivos conectores y canales de borde según sea necesario. Sus dimensiones serán proyectadas según cálculo.*

### **2.4. Tabiquería muros**

*Estará formado por una estructura metálica de metalcon, sobre solera de hormigón. Consta de montantes verticales (pies derechos) de perfiles de acero galvanizado según se indica en planimetría. Esta solución se repite en dinteles y vanos, además en solera superior que recibe cerchas, cada tabique*



de pie derecho lleva como refuerzo por ambas caras una placa de OSB. Para conformar vanos de ventanas se deberán considerar los refuerzos, mediante cadenetas para armar dinteles y alfeizares. Antes de forrar ambas caras de los tabiques, se debe dejar incorporado el material de aislación térmica y tuberías de las instalaciones eléctricas y sanitarias.

Se deberá considerar pernos de anclaje en los puntos que se indican en planimetría, los que deben ser insertos en sobrecimiento con largo suficiente que sobre salga de la solera inferior.

## 2.5. Estructura techumbre

### 2.6.1. Cerchas Metalcom

Para la zona de techumbre se considera confeccionar una estructura mediante cerchas en base a perfiles de acero tipo C (canal atiesada), estos perfiles son fijados espalda/espalda entre sí con tornillos autoperforantes. Todas las piezas deberán unirse con remaches o tornillos de cabeza plana.

Una vez confeccionadas las cerchas se instalarán sobre los muros por medio de un elemento de anclaje a una distancia de máximo 1,2 m e ir apoyadas directamente sobre un pie derecho o de lo contrario reforzar la solera superior con una viga compuesta según cálculo.

### 2.6.2. Cruz de San Andrés

Se utilizarán perfiles Omega, instalados en forma de cruz entre las cerchas. Será fijado directamente en los montantes o elementos verticales que forman parte de las cerchas.

### 2.6.3. Costaneras

Se consultan costaneras en perfiles metálicos estructurales livianos metalcon, distribuidos según planos de estructuras. Las fijaciones serán con tornillos galvanizados cabeza de lenteja en  $\frac{1}{4}$ ".

## 2.6. Cubierta

### 2.7.1. Cubierta zinc onda

Se considera como cubierta la instalación de planchas de Zinc Onda de 0.4 mm de espesor con traslapo de 15 cm en sentido longitudinal y en el horizontal 1 1/2 ondas. Estas planchas se instalarán con clavos Helicoidal para techo con golillas zincadas y sello doble PVC blando de 2 1/2". Se debe asegurar la continuidad de las planchas y el flujo del agua, traslapando al menos dos ondas de la plancha. Es necesario hacer orificios de un diámetro mayor que los que tendrá el tornillo (3 a 4mm más). Así se evitarán posibles pandeos producto de la dilatación de la plancha. Se consideran tornillo auto perforante fixer con golilla galvanizada 12 x 1 ½ más golilla de PVC para techo, además irán 5 tornillos a lo ancho y 8 tornillos a lo largo.

### 2.7.2. Lana mineral $e=100$ mm

Para aislación de techumbre y tabiques exteriores e interiores, se considera la aplicación de lana de vidrio de 100 mm de espesor, para su instalación se consideran cortes limpios y correcto calce entre las vigas, sin dejar espacios vacíos y cubriendo la totalidad de la cubierta.

### 2.7.3. Placa OSB

Se considera tablero estructural OSB de espesor indicado en planimetría, el cual deberá ser instalado sobre marcos generando una piel continua entre muros y cubierta. Será afianzado mediante tornillos, la disposición y el largo de los tornillos se indica en planimetría, o bien se deben seguir las



recomendaciones del fabricante. No se aceptarán placas deformadas ni húmedas. Serán instalados en forma perpendicular a las costaneras, dejando un traslapo de media plancha entre hileras. La superficie de terminación será sin desniveles quedando absolutamente lisa y pareja para recibir adecuadamente material de revestimiento.

#### **2.7.4. Fieltro**

Sobre la superficie de aislante de lana mineral se instalará manga de papel fielto de 15 libras de espesor en sentido horizontal con traslapo de 15 cm, se fijará mediante corchetes y se deberá evitar ruptura del papel durante su montaje en caso de producirse este deberá ser reemplazado.

#### **2.7.5. Hojalatería cumbre, limatesa y limahoya**

Las hojalaterías serán de plancha lisa de zinc alum de 0.4 mm de espesor según plano de detalles para la cumbre, los traslapos serán de 12 cm y sus uniones con doble línea de remaches y doble sello de silicona Sikaflex – 11 siendo afianzado a estructura de techumbre mediante tornillos galvanizados de 2 1/2" x 10 cada 35 cm, se empleará golilla y sello de fielto.

#### **2.7.6. Tapacán**

Se considera tapacán de madera pino IPV según se indica en planimetría, fijándose a la viga de la cercha por medio de tornillos. No se aceptarán piezas con deformaciones o nudos sueltos que afecten la dureza y resistencia de la pieza.

#### **2.7.7. Revestimiento alero fibrocemento**

Los aleros serán salientes en 50 cm desde el plomo del forro exterior al ras exterior del tapacán. Se considera instalación de revestimiento de alero en Fibrocemento 6 mm, afianzado con tornillo para madera de 1 1/2" x 6 mm respetando las recomendaciones del fabricante para su instalación con corta gotera.

#### **2.7.8. Revestimiento exterior fibrocemento**

Se instalará como revestimiento exterior en todas las tabiquerías de encuentro de muros con plano de cubierta tabla tinglado de Fibrocemento Siding texturada pintada en postura horizontal, verificar que la estructura esté aplomada y sin resaltes. El montaje de las tablas se realiza de abajo hacia arriba traslapándose entre sí a 3cm. Las juntas verticales deben coincidir alternadamente con la estructura de soporte (pie derecho) dejando una separación entre tablas de 1mm como mínimo. Las fijaciones son con tornillos zincados autoporforante y autoavellanante punta aguda 6x1" para madera. Aplicar pintura látex según especificaciones del proveedor, color aerce.

#### **2.7.9. Alero placa terciado**

Según detalle se instalará revestimiento de alero de placa terciado moldaje de 15 mm de espesor de 30 cm de altura sobre estructura de carpintería en todo el alero.

#### **2.7.10. Entablado machihembrado superficie cubierta**

En toda la superficie de cubierta a la vista se instalará revestimiento de entablado pino cepillado machihembrado de 3/4" x 4", su instalación será en líneas traslapadas y montado con clavos de 2" Nº 14.



### **2.7.11. Placa OSB cubierta cielo interior**

*En toda la superficie de cubierta con cielo interior. Se instalará revestimiento de placa de OSB de 15 mm de espesor, su instalación será en líneas traslapadas y montado con clavos de 2" Nº14.*

### **2.7.12. Evacuación de aguas lluvias**

#### **2.7.12.1. Canal de agua lluvia 0.4 mm**

*Se instalará canal de agua lluvia de zinc alum de 0.4 mm de espesor según se indica en planos de arquitectura, los traslapos serán de 12 cm y sus uniones con doble línea de remaches pop de 4x10 mm y doble sello de silicona Sikaflex – 11.*

#### **2.7.12.2. Bajada de agua lluvia**

*Se considera la instalación de bajada de agua lluvia en tubería de zinc alum de 0.4 mm espesor medidas 40 x 30 cm afianzada a muro o pilar mediante pletina de zinc de 2 mm con tornillo de madera o tornillo con tarugo plástico.*

#### **2.7.12.3. Cubeta receptora de agua lluvia**

*En cada bajada de agua lluvia se ejecutará una cubeta receptora de albañilería estucada con decantador y rejilla de acero pletina esp. 2 mm, la cual se conectará a tubo de drenaje de 100 mm dentro de una zanja de 50 x 50 x 300 cm lleno de gravilla, según plano de detalle de cubierta.*

### **2.7. Rampa de acceso**

*La superficie de la rampa debe ser antideslizante en seco y en mojado, de textura rugosa con pendiente de 8%.*

### **2.8.1. Hormigón G-20**

*Se consulta pavimento de hormigón lavado en rampa con una pendiente de 8%. Se considera hormigón G-20 premezclado o se podrá realizar en obra con el debido control de laboratorio en terreno y con el Visto Bueno de la Inspección Técnica. La dosificación deberá ser determinada por un laboratorio oficial en base a la arena y grava a utilizar en obra para su confección.*

*Su diseño deberá cumplir con las normas respectivas aplicables a los materiales de estas, para dar cumplimiento a lo indicado en la O.G.U.C.*

*Los medidas de la rampa de acceso serán las especificadas en planos de ingeniería y arquitectura.*

### **2.8.2. Enfierradura**

*Se empleará Malla Electrosoldada C-139 Sin Economía de Borde con Cuadrícula 100 mm x 100 mm de 4,20 mm espesor.*

*Los recubrimientos mínimos que se usarán, a menos que se indique otra cosa en los planos serán de 2 cm.*

### **2.8.3. Baranda de acero**

*Se contempla la construcción de baranda en rampa de acceso con una pendiente de 8%. Se requiere que la estructura de la rampa, baranda y pasamanos sean de acero tubular de 3,5 a 4,5 cm continuo de dos alturas en todo el recorrido a alturas de 95 y 70 cm. La superficie de los pasamanos deber ser continuas, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpan el desplazamiento de la*



*mano hasta el final del recorrido. Debe considerarse la incorporación de pletinas en cada pilar de la baranda la que será anclada correctamente.*

### **3. TERMINACIONES**

*Las terminaciones responderán a los estándares mínimos exigidos por los proveedores de los productos a instalar, certificando así su correcta ejecución.*

#### **3.1. Cielos**

*Se considera revestimientos de cielo en la totalidad de obra. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución:*

- 3.1.1. Estructura cadenetas y maestras pino impregnado**
- 3.1.2. Revestimiento volcanita RF**
- 3.1.3. Revestimiento volcanita RH**
- 3.1.4. Revoque juntas**
- 3.1.5. Cornisa MAF**
- 3.1.6. Pintura lavable**

#### **3.2. Pisos**

*Se considera revestimientos de piso en la totalidad de obra. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución:*

- 3.2.1. Cerámico piso antideslizante recintos húmedos**
- 3.2.2. Encuentro muro cerámico**
- 3.2.3. Cerámico piso antideslizante recintos comunes**
- 3.2.4. Encuentro muro guardapolvos**
- 3.2.5. Pastelones hormigón en exterior**

#### **3.3. Muros interiores**

*Se considera revestimientos de muros en la totalidad de obra tanto exterior como interior. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución.*

- 3.3.1. Volcanita RH**
- 3.3.2. Volcanita RF**
- 3.3.3. Revoque juntas**
- 3.3.4. Pintura lavable**



### **3.4. Puertas y ventanas**

*Se considera puertas y ventanas termopanel con marco de pvc. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución.*

#### **3.4.1. Puertas 90 RH**

#### **3.4.2. Puerta 80**

#### **3.4.3. Ventanas termo panel**

#### **3.4.4. Sellos y corta goteras**

### **3.5. Artefactos y equipamiento**

*Se considera equipar el centro comunitario con los artefactos y equipos básicos para su funcionamiento según cantidad y ubicación de planimetría arquitectura. Cada artefacto debe incluir su respectiva llave de paso para agua frio y caliente. Estos contemplan las siguientes partidas para su ejecución.*

#### **3.5.1. Lavamanos**

#### **3.5.2. Inodoros**

#### **3.5.3. Barra universal**

## **4. INSTALACIONES SANITARIAS**

### **4.1. Sistema de agua potable**

#### **4.1.1. Mejoramiento de pozo profundo**

*Antes de comenzar cualquier faena, se deberá realizar un ensayo sismo eléctrico para verificar la existencia de agua en el nivel freático. De no encontrar agua, se deberá omitir esta partida y habilitar la caseta de almacenamiento de agua potable, y proceder según partida correspondiente.*

*En caso que el ensayo sismo eléctrico de como resultado la existencia de agua suficiente en el nivel freático, se considera realizar un mejoramiento al pozo existente, en el cual se debe aumentar su profundidad hasta 30 m y realizar la prueba de bombeo respectiva para determinar el tiempo de recuperación y cantidad máxima de agua a extraer del pozo. La perforación interna del pozo debe ser de 8" y contemplara una instalación de tubería de PVC C-10 de 5" y cribas de acero o PVC C-10 frente nivel freático hasta 1 metro del eyector. Las cañerías que se deben considerar en la aspiración deben ser de PVC de 1 1/4" (aspiración Venturi) y 1" (alimentador tobera) de diámetro. Debido a que anteriormente la escuela de La Huerta (siniestrada por el incendio) estaba abastecida por el pozo existente, se considera que el mejoramiento del pozo optimizará las condiciones de extracción de agua, asegurando la demanda del proyecto.*

*El Contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad, según la Norma NCh 349.*

*Durante la excavación no podrá introducirse en el pozo, material extraño que pueda comprometer la productividad o las características sanitarias del mismo. Durante la excavación se deberá considerar un perímetro de seguridad donde se indique la existencia de peligro, ya sea a través de cerco perimetral u otro.*

*Los detalles del pozo profundo son los siguientes:*

*- Sondaje de 8" entubado en 5".*



- Se debe considerar una criba que comience a la altura del nivel freático y que termine a 1 metro de la cota de sello.

- Se debe hacer un sello de hormigón G25 o brocal de 3 cm de espesor y una profundidad mínima 3.0 metros tal como se indica en el plano de la solución. Además, considera una losa superior de 60 x 60 x 10 cm de espesor. En el plano de la solución muestra la condición más desfavorable que pueda resultar, esto se aclara porque todo depende de la altura que está el nivel freático y que el pozo tendrá una profundidad de 30 metros.

*El Contratista deberá llevar un control de los niveles de agua y tiempo de agotamiento.*

*Además, deberá trasladar los excedentes de las excavaciones a un botadero autorizado. La profundidad y diámetro de la excavación son las indicadas en el plano de diseño.*

*El espacio libre entre el sondaje y la cañería debe ser de gravilla de 3/8", el cual irá desde los 3 metros hasta la profundidad a que se llegó.*

*La tubería de 5" debe quedar sobresaliente del nivel de terreno 60 cm para evitar penetración de partículas extrañas y de aguas superficiales. Además, contempla un detalle de conexión de salidas como lo estipula el plano.*

#### **4.1.2. Casetas de acumulación de agua potable**

##### **4.1.2.1. Radier e= 10 cm**

##### **4.1.2.2. Estanque de acumulación V=3400 l**

##### **4.1.2.3. Bomba sumergible**

##### **4.1.2.4. Equipo de cloración (bomba y bidón 20 l)**

##### **4.1.2.5. Filtro de turbiedad**

##### **4.1.2.6. Bomba de impulsión**

##### **4.1.2.7. Controlador de presión**

##### **4.1.2.8. Pozo absorbente**

##### **4.1.2.9. Tabiquería y techumbre**

#### **4.1.3. Trazado red de agua potable**

*Previo al inicio de las faenas de excavaciones, se deberá efectuar el replanteo del trazado indicado en planos. Cualquier diferencia entre proyecto y terreno se comunicará a la Inspección Técnica, antes de continuar con dichos trabajos.*

#### **4.1.4. Excavaciones red agua potable**

*Se considera la excavación de zanjas de 50 cm de profundidad por 50 cm de ancho, rellenas con capas de arena de 10 cm compactadas hidráulicamente hasta completar el relleno por 15 cm sobre la clave de la tubería. El resto de la excavación se llenará con material extraído de la excavación. Antes de comenzar el relleno se deben realizar las pruebas hidráulicas respectivas para verificar que no existan filtraciones o roturas.*

#### **4.1.4. Cama de arena**



*En el fondo de la zanja se debe colocar una capa de arena de 0,10 m, a continuación, se procede al montaje de la tubería. Posteriormente se deberá colocar una nueva capa de arena que llegue hasta 0,10 m, sobre la clave de la tubería instalada.*

**4.1.5. Relleno**

**4.1.6. Instalación de cañerías**

**4.1.7. Calefont 13 litros**

**4.1.8. Pruebas de presión**

**4.2. Recolección de aguas servidas**

**4.2.1. Trazado**

**4.2.2. Excavaciones**

**4.2.3. Cama de arena**

**4.2.4. Relleno**

**4.2.5. Cañerías de alcantarillado**

**4.2.6. Ventilaciones**

**4.2.7. Cámara desgrasadora**

**4.2.8. Cámaras de inspección**

**4.2.9. Prueba de instalaciones**

**4.3. Tratamiento y disposición final de aguas servidas**

**4.3.1. Excavaciones**

**4.3.2. Cama de arena**

**4.3.3. Relleno con material excavado**

**4.3.4. Retiro de exedentes**

**4.3.5. Fosa séptica V=3250 l**

**4.3.5.1. Losa para fosa**

**4.3.5.2. Ventilación (incluye malla mosquitera)**

**4.3.6. Cámara distribuidora**



#### **4.3.7. Pozo de infiltración**

##### **4.3.7.1. Losa para pozo de infiltración**

##### **4.3.7.2. Ventilación (incluye malla mosquitera)**

### **5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

*Se considera la ejecución del sistema completo de electricidad para la obra. Esto contempla las siguientes partidas para su ejecución.*

#### **5.1. Empalme monofásico**

#### **5.2. Factibilidad de suministro eléctrico**

#### **5.3. Tablero de distribución de alumbrado TDA**

#### **5.4. Canalización**

#### **5.5. Conductores**

#### **5.6. Malla a tierra**

#### **5.7. Enchufes e interruptores**

#### **5.8. Artefactos de iluminación**

#### **5.9. Inscripción SEC TE1**

#### **5.10. Protocolo de ediciones y pruebas**

### **6. INSTALACIÓN DE GAS**

#### **6.1. Gabinete exterior**

*Se contempla la instalación de un gabinete para un cilindro de gas de 15 Kg, fabricado en plancha galvanizada e: 0,5mm con ventilaciones superiores, portacandado y aletas laterales de fijación a muro. De dimensiones 85x100x50 cm.*

#### **6.2. Regulador de gas**

*Se consulta un regulador para gas licuado para cilindros de 15 kg. Este regulador debe tener su respectivo sello de certificación SEC.*

#### **6.3. Cilindro de gas**

*Se consulta un cilindro de 15 kg, proporcionado por un distribuidor con presencia en el sector.*

#### **6.4. Cañería de cobre tipo L**

*Se consultan cañerías de cobre tipo L de 1/2" de diámetro para gas.*



#### **6.5. Soldadura de plata**

*Se consulta soldadura de plata para cañerías de gas.*

#### **6.6. Teflón de gas 1/2"**

*Se consulta teflón para gas de 1/2".*

#### **6.7. Llave de paso para gas**

*Se consulta llave de paso para cortar el suministro al calefont y la cocina.*

#### **6.8. Tee de bronce SO-SO-SO**

*Se consultan Tee de bronce para armar la red de distribución de gas.*

#### **6.9. Codo bronce 90°**

*Se consultan codos de bronce en 90° para armar la red de distribución de gas.*

### **7. ASEO**

#### **7.1. Aseo final de obra**

*Será de cargo de la empresa constructora la extracción periódica de basuras, escombros, despuntes, excedentes de excavaciones, rellenos, escarpes, mejoramientos, demoliciones, etc., existentes, previo a la iniciación de las faenas, y aquellos que se generen en la ejecución de obra.*

*Los materiales de desechos deberán ser llevados a un botadero autorizado, no debiendo quedar en obra por un plazo mayor de siete (7) días corridos.*

*Asimismo, será obligatoria la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todas las instalaciones provisorias quedando el terreno y la obra limpios y despejados.*

**FIRMA ALCALDESA ANA ALBORNOZ CUEVAS FIRMA ARQUITECTA JAVIERA PARTARIEU BETANCOURT".**  
Hay firmas ilegibles y timbres legibles.

b) Reemplázase la cláusula sexta titulada "rendición de cuentas", por el siguiente texto:

*Las rendiciones de cuentas de los fondos transferidos se efectuarán electrónicamente a través del "Sistema de Rendición Electrónica de Cuentas" o "SISREC", en conformidad con lo indicado en el artículo 5° y siguientes de la Resolución N° 30, de 2015, que fija normas de procedimiento sobre rendición de cuentas, y la Resolución N° 1.858, de 2023, que establece el uso obligatorio del SISREC por los servicios públicos, municipalidades y demás organismos y entidades otorgantes, que transfieren recursos públicos imputados a los subtitulos 24 y 33 del clasificador presupuestario, en las condiciones que indica, ambas resoluciones son dictadas por la Contraloría General de la República.*

*La Municipalidad deberá efectuar una completa rendición de cuentas dentro de los primeros quince (15) días hábiles administrativos del mes siguiente al que se informa, incluyendo aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados, la que deberá incluir, a lo menos:*



- a) Los comprobantes de ingresos, con la documentación auténtica o la relación y ubicación de ésta cuando proceda, que justifique los ingresos percibidos por el Fisco para compra y distribución del producto de la obra.
- b) Los comprobantes de egresos, gastos y aquellos que justifiquen la utilización de los fondos, con la documentación auténtica o la relación y ubicación de ésta cuando proceda, que acredite todos los pagos, gastos y transferencias realizadas con ocasión de la ejecución del Convenio.
- c) Los comprobantes de traspasos de recursos, de haberlos, con la documentación auténtica o la relación y ubicación de ésta cuando proceda, que demuestre las operaciones contables que no corresponden a ingresos y gastos efectivos.

La Municipalidad quedará obligada, a lo siguiente:

- a) Designar a los funcionarios que cuenten con las competencias técnicas y atribuciones necesarias para perfilarse en calidad de titular, y al menos un subrogante, en los roles de encargado, analista y ministro de fe para remitir las correspondientes rendiciones de cuentas.
  - b) Informar a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción en un plazo de quince (15) días hábiles desde que sea tramitado todo el acto administrativo que aprueba el presente Convenio, vía correo electrónico, la designación del funcionario titular encargado de realizar la rendición de cuenta y de su subrogante, con sus datos de contacto respectivos. En el evento que exista un cambio en el funcionario encargado -ya sea en calidad de titular o subrogante-, se deberá informar a la brevedad a la Secretaría Ejecutiva.
  - c) Enviar mensualmente vía correo electrónico a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción información sobre el estado de avance en la ejecución del proyecto objeto del presente Convenio, independiente de que haya existido o no movimiento de los recursos traspasos. Lo anterior, a efectos de dar cumplimiento con lo dispuesto en el inciso sexto artículo 8° bis de la Ley N° 20.444, que establece que el Ministerio de Hacienda debe llevar un registro público actualizado que individualice a los ejecutores, las obras a su cargo y el estado de avance de los proyectos financiados a través del Fondo de Reconstrucción.
  - d) Custodiar adecuadamente los documentos originales de la rendición, garantizando su autenticidad, integridad y disponibilidad para las revisiones que se estimen pertinentes.
- c) Reemplázase la cláusula séptima titulada "Vigencia", por el siguiente texto:

*El presente Convenio comenzará a regir a partir de la fecha en que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que lo apruebe y se mantendrá vigente hasta el cumplimiento de todas las obligaciones contenidas en él, incluidas la restitución de los recursos no rendidos, observados y/o no ejecutados, fecha que no podrá exceder al 30 de septiembre de 2025.*

**TERCERO:** Se deja constancia que, en todo lo no modificado por el presente instrumento, permanecen vigentes las cláusulas y disposiciones contenidas en el convenio de ejecución celebrado el 16 de agosto de 2023, entre la SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA y la MUNICIPALIDAD DE SANTA JUANA, aprobado a través del Decreto Exento N° 427, de 29 de noviembre de 2023, del Ministerio de Hacienda, y por la Resolución Exenta N° 427, de 29 de noviembre de 2023, de la Municipalidad de Santa Juana.



**CUARTO:** La personería de doña **Heidi Berner Herrera** para representar a la Secretaría y Administración General del Ministerio de Hacienda, consta en el Decreto Supremo Nº 273, de 10 de marzo de 2023, del Ministerio de Hacienda.

La personería de doña **Elizabeth Leiton Hinojosa** para representar al Municipio de Santa Juana consta en el Decreto Nº 7627 de la Ilustre Municipalidad de Santa Juana de fecha 27 de septiembre de 2024, donde se le nombra alcaldesa subrogante de la comuna de Santa Juana.

