



SANTIAGO, 23 OCTUBRE 2024

EXENTO Nº 379

APRUEBA CONVENIO DE EJECUCIÓN Y ANEXOS ENTRE LA SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y LA MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR Y AUTORIZA TRASPASO DE LA DONACIÓN QUE INDICA

VISTOS:

Lo dispuesto en los artículos 32 Nº 6 y 35 de la Constitución Política de la República , cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto supremo Nº 100, de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; 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 la ley Nº 21.640 de presupuestos del sector público correspondiente al año 2024; en el decreto Nº 662, de 18 de junio de 2010, del Ministerio de Hacienda, que aprueba reglamento sobre la administración y destino de las donaciones y otras contribuciones efectuadas de conformidad a 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 el decreto exento Nº 41, de 5 de febrero de 2024, del Ministerio de Hacienda, que nombra comité asesor establecido en el artículo 5º del decreto supremo Nº 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda respecto a catástrofe declarada por decreto supremo Nº 84, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en el decreto supremo exento Nº 175, de 26 de abril del 2024, del Ministerio de Hacienda, que identifica listado de obras específicas a que se refiere el artículo 8º de 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 el decreto Nº 908, de 13 de junio de 2024, del Ministerio de Hacienda, que modifica el presupuesto vigente del sector público; en las actas de la catorceava sesión ordinaria, de 28 de marzo de 2024 y de la diecisieteava sesión ordinaria del 17 de junio de 2024, del comité asesor establecido en el artículo 5º del decreto supremo Nº 662, de 2010, del Ministerio de Hacienda; y en la resolución Nº 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 Nº 20.444 se crea el fondo nacional de la reconstrucción y se establecen 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, en la catorceava sesión ordinaria del Comité Asesor del Fondo Nacional de la Reconstrucción, de 28 de marzo de 2024, según consta en su acta, se aprobó la obra denominada "Piloto vivienda definitiva" para que sea incorporada mediante decreto supremo.

3. Que, por lo anterior, mediante el decreto supremo exento Nº 175, de 26 de abril del 2024, del Ministerio de Hacienda, se identificó el proyecto "Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar", como obra específica, de



Ministerio de Hacienda

Gobierno de Chile

naturaleza privada, que está habilitada para finanziarse mediante donaciones susceptibles de acogerse a los beneficios contemplados en la Ley y, a su respecto, identificando a la Municipalidad de Viña del Mar como el titular de la obra.

4. Que, posteriormente, el Comité Asesor del Fondo de Reconstrucción en su diecisieteava sesión ordinaria del 17 de junio de 2024, según consta en su acta, propuso al Ministro de Hacienda un conjunto de proyectos para ser financiados a través del Fondo de Reconstrucción, entre los que se encuentra el proyecto “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar”, con la observación de que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo se deberá pronunciar sobre la proyección de uso del terreno y vías de evaluación que aseguren que el lugar donde se construirán las viviendas será definitivo para este uso.

5. Que, el 2 de julio de 2024, la empresa Comercial e Industria Colina Verde Limitada, realizó una donación de \$500.000.- (quinientos mil pesos) según consta en el Reporte de la Tesorería General de la República, para el financiamiento del proyecto Nº 201 conforme a la individualización del sitio web oficial del Fondo de Reconstrucción, el cual corresponde al “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar”.

6. Que, por informe de “Reporte proyecto piloto Elemental PC El Olivar”, de fecha 11 de julio de 2024, elaborado por el Encargado Técnico de Reconstrucción del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, se informa que, revisada la factibilidad del sector en cuestión, y en los 4 roles específicos en cuestión (Rol Nº 02513-00067, cuya inscripción rola a fojas 6852 vuelta, número 8975, del Registro de Propiedad del 2004; Rol Nº 02513-00068, cuya inscripción rola a foja 1661, número 2125, del Registro de Propiedad de 2012; Rol Nº 02513-00069, cuya inscripción rola a foja 7205 vuelta, número 8578, del Registro de Propiedad de 2014; y, Rol Nº 02513-00070, cuya inscripción rola a foja 6040, número 7210, del Registro de Propiedad de 2014, todas las inscripciones del Conservador de Bienes Raíces de Viña del Mar), no se está traslapando con otro proyecto habitacional ni estarían afectas a proyectos urbanos que impliquen expropiación. Se previene que, el sector colinda con zonas de riesgos, por lo que se debe evaluar, si corresponde realizar obras de mitigación, todo lo anterior por la unidad municipal designada para tales efectos. En ese escenario, se indica vía correo electrónico a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción que la entidad responsable de la evaluación es la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA), correspondiente, por lo que se consignará dentro de las obligaciones de la Municipalidad de Viña del Mar la evaluación de eventuales obras de mitigación para la ejecución del proyecto.

7. Que, en virtud del acuerdo del Comité Asesor de la diecisieteava sesión ordinaria, del 17 de junio de 2024, el aporte de la empresa Comercial e Industria Colina Verde Limitada y el informe favorable del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de fecha 11 de julio de 2024, por medio del decreto Nº 908, de 26 de julio de 2024, del Ministerio de Hacienda, con toma de razón de fecha 14 de agosto de 2024, se modificó el presupuesto vigente del sector público, disponiendo recursos desde el Tesoro Público, Capítulo 01, Programa 03 al Subtítulo 33, ítem 03, Asignación 228, para realizar transferencias de capital a otras entidades públicas, en este caso, la Municipalidad de Viña del Mar, por un monto total de \$222.959.000 (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos), lo que hace posible la ejecución del convenio a aprobar.

#### DECRETO:

1. APRUÉBASE el convenio de ejecución entre la Secretaría y Administración General del Ministerio de Hacienda y la Municipalidad de Viña del Mar, cuyo texto se transcribe a continuación:

#### “CONVENIO DE EJECUCIÓN

ENTRE



## SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA

Y

## MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR

Y

## LOS BENEFICIARIOS

En Santiago a 03 de octubre del 2024, entre 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; la MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR, R.U.T Nº 69.061.000-0, representada por el Sr. ERICK LAYANA VENENCIANO, alcalde (S) la Municipalidad de Viña del Mar, cédula nacional de identidad [REDACTED] ambos domiciliados para estos efectos en calle Arlegui Nº 615, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso (en adelante e indistintamente, el “Municipio” o la “Municipalidad”); la Sra. ANDREA CARINA FERNÁNDEZ SILVA, cédula nacional de identidad [REDACTED] domiciliada para estos efectos en calle Chusmisa Nº 299, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso; el Sr. ANDRÉS GUSTAVO ZEPEDA NAVARRO, cédula nacional de identidad [REDACTED], domiciliado para estos efectos en calle Chusmisa Nº 295, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso, este último compareciente en su calidad de representante legal de los dueños en común del inmueble, doña PATRICIA CAROLINA NAVARRO DÍAZ, cédula nacional de identidad Nº [REDACTED] domiciliada para estos efectos en calle Chusmisa Nº 295, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso, y de la comunidad hereditaria del causante Sr. Pedro Gustavo Eduardo Zepeda Cañete, cédula de identidad [REDACTED] que se compone por este y de los siguientes herederos: FRANCISCO JAVIER ZEPEDA NAVARRO, cédula nacional de identidad [REDACTED] MARCELA LEONOR ZEPEDA SANTIBÁÑEZ, cédula nacional de identidad [REDACTED] CLAUDIA ANDREA VICTORIA ZEPEDA SANTIBÁÑEZ, cédula nacional de identidad [REDACTED] VÍCTOR ALEXIS ZEPEDA NAVARRO, cédula nacional de identidad Nº [REDACTED] y CARLOS FELIPE ZEPEDA NAVARRO, cédula nacional de identidad [REDACTED]; la Sra. GLEDY DEL CARMEN BERMÚDEZ MIRANDA, cédula nacional de identidad [REDACTED], domiciliada para estos efectos en calle Chusmisa Nº 291, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso; y el Sr. ADRIÁN HIGINIO AMPUERO SALINAS, cédula nacional de identidad [REDACTED] domiciliado para estos efectos en calle Chusmisa Nº 289, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso, se ha acordado, en conformidad 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”), el presente convenio de ejecución (en adelante, también, el “Convenio”):

**PRIMERO:** Antecedentes.

1. Que, tras los incendios que sufrió la región de Valparaíso en febrero del año 2024, se destruyó infraestructura pública y privada, en los sectores de vivienda, educación, salud, agricultura, forestal, desarrollo regional, económico y cultural, entre otros.
2. Que, resulta de público conocimiento la catástrofe ocasionada producto de los incendios forestales que afectaron la región de Valparaíso. Atendida la magnitud y gravedad de la situación se declaró como zonas afectadas por catástrofe a las provincias de Marga Marga y Valparaíso, ambas de la región de Valparaíso, conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 84 de 2 de febrero de 2024, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; que también ratificó las medidas que señala y designó autoridad con atribuciones que indica.
3. Que, para efectos del presente Convenio, cabe destacar que según reporte que se entregó desde el Ministerio de Vivienda y Urbanismo a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción, el sector de vivienda tuvo una alta afectación por los incendios. En la comuna de Viña del Mar se reportaron 5.751



hogares afectados, de un total de 14.854 personas catastradas. La mayoría de las personas afectadas perdieron sus hogares o sufrieron daños significativos en sus propiedades, con un 92% de las viviendas y enseres muy afectados o destruidos.

4. Que, por la Ley Nº 20.444 se crea el Fondo Nacional de la Reconstrucción, el cual cuenta con disponibilidad de fondos y especies donadas por privados para 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.
5. Que, el inciso 2º del artículo 8º de la citada Ley dispone que, las obras específicas, a las que, de acuerdo con el inciso primero también se les aplicará lo previsto en esa norma, podrán ser de naturaleza pública o privada y tener por objeto la construcción, reconstrucción, reposición, remodelación, restauración, reemplazo o rehabilitación de infraestructura pública, obras viales, espacios públicos, áreas silvestres protegidas, instalaciones educacionales, sanitarias, culturales, o deportivas, patrimonio histórico arquitectónico de zonas patrimoniales y zonas típicas, obras de mitigación, planes de evacuación y, en general, los diseños y estudios para llevar las obras a cabo, además de la adquisición de terrenos y del mobiliario y equipamiento necesario para su funcionamiento.
6. Que, en la catorceava sesión ordinaria del Comité Asesor del Fondo Nacional de la Reconstrucción, de 28 de marzo de 2024, según consta en su acta, se aprobó la obra denominada “Piloto vivienda definitiva” para que sea incorporada mediante decreto supremo.
7. Por lo anterior, mediante el Decreto Supremo Exento Nº 175, de 26 de abril del 2024, del Ministerio de Hacienda, se identificó el proyecto “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar”, como obra específica, de naturaleza privada, que está habilitada para finanziarse mediante donaciones susceptibles de acogerse a los beneficios contemplados en la Ley y, a su respecto, identificando a la Municipalidad de Viña del Mar como el titular de la obra.
8. Que, el proyecto “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar” consiste en un diseño de viviendas concreto para el barrio El Olivar, desarrollado por la oficina de arquitectura Elemental, considerando loteos de familia que vivían en copropiedad, y que por diversas razones no era posible instalarles viviendas de emergencia u otras soluciones definitivas. Se hace presente que, en el terreno a construir existen todos los servicios básicos requeridos, electricidad, agua y alcantarillado y la localización precisa del loteo colectivo que corresponde a El Olivar, Chusmisa incluyendo las numeraciones 299, 295, 291 y 289; y, cuyos roles de propiedad y datos de inscripción del Conservador de Bienes Raíces de Viña del Mar, respectivamente, son: Rol Nº 02513-00067, cuya inscripción rola a fojas 6852 vuelta, número 8975, del Registro de Propiedad del 2004; Rol Nº 02513-00068, cuya inscripción rola a foja 1661, número 2125, del Registro de Propiedad de 2012; Rol Nº 02513-00069, cuya inscripción rola a foja 7205 vuelta, número 8578, del Registro de Propiedad de 2014; y, Rol Nº 02513-00070, cuya inscripción rola a foja 6040, número 7210, del Registro de Propiedad de 2014.
9. Que, posteriormente, el Comité Asesor del Fondo de Reconstrucción en su diecisieteava sesión ordinaria del 17 de junio de 2024, según consta en su acta, propuso al Ministro de Hacienda un conjunto de proyectos para ser financiados a través del Fondo de Reconstrucción, entre los que se encuentra el proyecto “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar”, con la observación de que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo se deberá pronunciar sobre la proyección de uso del terreno y vías de evaluación que aseguren que el lugar donde se construirán las viviendas será definitivo para este uso.
10. Que, el 2 de julio de 2024, la empresa Comercial e Industria Colina Verde Limitada, realizó una donación de \$500.000.- (quinientos mil pesos) según consta en el Reporte de la Tesorería General de la República,



para el financiamiento del proyecto N° 201 conforme a la individualización del sitio web oficial del Fondo de Reconstrucción, el cual corresponde al “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar”.

11. Que, por informe de “Reporte proyecto piloto Elemental PC El Olivar”, de fecha 11 de julio de 2024, elaborado por el Encargado técnico de Reconstrucción del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, se informa que, revisada la factibilidad del sector en cuestión, y en los 4 roles específicos (Rol N° 02513-00067, cuya inscripción rola a fojas 6852 vuelta, número 8975, del Registro de Propiedad del 2004; Rol N° 02513-00068, cuya inscripción rola a foja 1661, número 2125, del Registro de Propiedad de 2012; Rol N° 02513-00069, cuya inscripción rola a foja 7205 vuelta, número 8578, del Registro de Propiedad de 2014; y, Rol N° 02513-00070, cuya inscripción rola a foja 6040, número 7210, del Registro de Propiedad de 2014, todas las inscripciones del Conservador de Bienes Raíces de Viña del Mar), no se está traslapando con otro proyecto habitacional ni estarían afectas a proyectos urbanos que impliquen expropiación. Se previene que, el sector colinda con zonas de riesgos, por lo que se debe evaluar, si corresponde realizar obras de mitigación, todo lo anterior por la unidad municipal designada para tales efectos. En ese escenario, se indica vía correo electrónico a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción que la entidad responsable de la evaluación es la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA), correspondiente, por lo que se consignará dentro de las obligaciones de la Municipalidad de Viña del Mar la evaluación de eventuales obras de mitigación para la ejecución del proyecto.
12. Que, en el artículo 1º de la Ley N° 20.444, se establece que las donaciones que reciba el Fondo se registrarán en la Partida 50, del Tesoro Público, Programa 01, Ingresos Generales, de la Ley N° 21.640, de Presupuestos para el Sector Público para el año 2024.
13. En ese escenario, en virtud del acuerdo del Comité Asesor de la diecisieteava sesión ordinaria, del 17 de junio de 2024, el aporte de la empresa Comercial e Industria Colina Verde y el informe favorable del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de fecha 11 de julio de 2024, por medio del Decreto N° 908, de 26 de julio de 2024, del Ministerio de Hacienda, con toma de razón de fecha 14 de agosto de 2024, se modificó el presupuesto vigente del sector público, disponiendo recursos desde el Tesoro Público, Capítulo 01, Programa 03 al Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 228, para realizar transferencias de capital a otras entidades públicas, en este caso, la Municipalidad de Viña del Mar, por un monto total de \$222.959.000 (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos), lo que hace posible la ejecución del presente Convenio.
14. Que, se hace presente que conforme a lo preceptuado en el inciso 5º del artículo 8 bis de la Ley N° 20.444, el representante de los beneficiarios, en este caso la Municipalidad de Viña del Mar, estará habilitado para contratar la ejecución de la obra financiada total o parcialmente con donaciones mediante el mecanismo de trato o contratación directa regulado en la ley N° 19.886, Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

#### SEGUNDO: Transferencia

El Fisco trasferirá a la Municipalidad de Viña del Mar el monto de \$222.959.000.- (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos) los que se destinarán exclusivamente a financiar la reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar, específicamente, la construcción del Edificio identificado como proyecto, de naturaleza privada, en el Decreto Supremo Exento N° 175, de 26 de abril del 2024, del Ministerio de Hacienda.

#### TERCERO: Objeto

Los recursos serán destinados a la ejecución de las actividades que a continuación se detallan:



OBJETIVO	ACTIVIDADES (ANEXO)
Dar solución habitacional definitiva a 4 familias que se encuentran en situaciones críticas de habitabilidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase 1: Contratación de servicio de construcción de Edificio Industrializado de 4 departamentos en base al diseño desarrollado por la oficina de arquitectura Elemental.</li> <li>2. Fase 2: Desarrollo de Especialidades y Abastecimiento, del Edificio Industrializado de 4 departamentos.</li> <li>3. Fase 3: Producción en fábrica de los elementos constructivos del Edificio Industrializado de 4 departamentos.</li> <li>4. Fase 4: Montaje y Pruebas del Edificio Industrializado de 4 departamentos.</li> <li>5. Fase 5: Recepción de Obras municipales a través del proceso simplificado para el proceso de Reconstrucción, detallado en el art. 5.1.4 numeral 6 y 7 de la OGUC, del Edificio Industrializado de 4 departamentos.</li> </ol>

Los costos de la construcción del Edificio Industrializado de cuatro (4) departamentos ascienden al monto máximo de \$222.959.000.- (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos).

#### CUARTO: Beneficiarios de la obra

Las partes del presente convenio establecen que los beneficiarios de las viviendas financiadas mediante el Fondo de Reconstrucción, serán los propietarios de los inmuebles individualizados en el numeral octavo de la cláusula primera del presente instrumento, según conste en las respectivas inscripciones de dominio, son los siguientes:

ROL	Nombre	Rut
02513-00067	Andrea Carina Fernández Silva	16.431.816-8
02513-00068	Patricia Carolina Navarro Díaz, y la comunidad hereditaria del señor Pedro Gustavo Eduardo Zepeda Cañete, cédula de identidad Nº 6.136.744-6, que se compone de los siguientes herederos: - Andrés Gustavo Zepeda Navarro; - Francisco Javier Zepeda Navarro; - Marcela Leonor Zepeda Santibáñez; - Claudia Andrea Victoria Zepeda Santibáñez; - Víctor Alexis Zepeda Navarro; y, - Carlos Felipe Zepeda Navarro.	8.027.279-0  16.300.693-6 16.886.314-4 11.623.535-8 12.625.990-5  18.553.683-1 20.068.138-K
02513-00069	Gledy del Carmen Bermúdez Miranda	5.014.299-K
02513-00070	Adrián Higinio Ampuero Salinas	7.729.395-7

Al respecto, se indica que los beneficiarios fueron elegidos por el Municipio de Viña del Mar por las unidades municipales correspondientes, de acuerdo a los criterios técnicos y sociales que se detallan a continuación:

1. Andrea Fernández Silva, Rut 16.431.816-8, Folio FIBE 01.05.010314, conforma grupo familiar con su cónyuge y el hijo de ambos, estudiante de 27 años, poseen Registro Social de Hogares Folio 42031910 y se encuentran en el 40% de mayor vulnerabilidad social y menores ingresos de la población. Familia resulta con su vivienda y enseres completamente destruidos producto del incendio.
2. Carlos Felipe Zepeda Navarro, Rut 20.068.138-k, 24 años de edad, Folio FIBE 01.20.016550, hijo de don Pedro Zepeda Cañete, Rut 6.136.744-6, fallecido producto del incendio y propietario de la



vivienda ubicada en Chusmisa 295, conforma grupo familiar con su hermano Víctor Alexis Zepeda Navarro, Rut N°18.553.683-1 de 30 años de edad, poseen Registro Social de Hogares Folio 20986593 y se encuentran en el 40% de mayor vulnerabilidad y menores ingresos de la población. Grupo familiar resulta con su padre fallecido, vivienda y enseres completamente destruidos.

3. Gledy del Carmen Bermúdez Miranda, Rut 5.014.299-k, Folio FIBE 01.05.011666, persona mayor con 78 años de edad, conforma grupo familiar unipersonal. Posee Registro Social de Hogares Folio 30381164 y se encuentra en el 40% de mayor vulnerabilidad social y menores ingresos de la población. Resulta con su vivienda y enseres muy afectados, producto del incendio.
4. Adrián Higinio Ampuero Salinas, Rut 7.729.395-7, 68 años de edad, Folio FIBE 01.05.012806, conforma grupo familiar con su cónyuge de 64 años, poseen Registro Social de Hogares Folio 51515365 y se encuentran en el 40% de mayor vulnerabilidad social y menores ingresos de la población. Familia resulta con su vivienda y enseres completamente destruidos producto del incendio.

#### QUINTO: Obligaciones de la Municipalidad de Viña del Mar

En el marco del presente Convenio, la Municipalidad de Viña del Mar se obliga a:

1. Administrar los recursos que se le transfieran en virtud de este Convenio y utilizarlos exclusivamente para los fines establecidos en él, esto es, la ejecución del proyecto descrito a modo de referencia en el Anexo 1 denominado “referencia de especificaciones constructivas y técnicas”.
2. Asegurar que el destino de las transferencias realizadas cumpla con los fines previstos en el Convenio.
3. Administrar los recursos provenientes del Fisco y utilizarlos solo en la realización de las acciones e iniciativas directamente relacionadas con el presente Convenio.
4. Otorgar atención prioritaria a los requerimientos que se le formulen por la Subsecretaría de Hacienda en el ámbito de la contabilidad y rendición de cuentas de los recursos que se le transfieran por esta vía.
5. Rendir cuenta de ingresos y gastos mensualmente a la Subsecretaría de Hacienda, que deberá remitirse dentro de los primeros quince (15) días hábiles administrativos del mes siguiente al que se informa, conforme a la cláusula séptima del presente Convenio.
6. Realizar todas las demás acciones conducentes al logro de la finalidad de este Convenio, al tenor de la programación referencial anexa, la que se considerará parte integrante del mismo.
7. Gestionar todos los permisos y autorizaciones que sean pertinentes para llevar a cabo el cometido, al tenor de lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, su respectiva Ordenanza y normativas sectoriales atingentes a la materia.
8. Gestionar la recepción definitiva del proyecto descrito a modo referencial en el Anexo 1, a dicho efecto suscribirán Acta de Recepción Definitiva que firmarán en conjunto con los beneficiarios.
9. Otorgar asesoría técnica y acompañamiento en los trámites de transferencia de lo que sea emplazado en las propiedades de los beneficiarios.
10. Evaluar la eventual realización de obras de mitigación del proyecto en relación con su emplazamiento.
11. La Municipalidad de Viña del Mar deberá mantener registrada y disponible, en todo momento, la documentación financiera y técnica que se vaya generando durante la marcha de este Convenio, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formule la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción, la Contraloría General de la República y otros organismos públicos competentes. En particular, deberá facilitar el acceso a los registros de las actividades realizadas en el marco del Convenio, a fin de que estos actores puedan realizar el correspondiente seguimiento y monitoreo.

#### SEXTO: Obligaciones de la Subsecretaría de Hacienda

Por su parte, la Subsecretaría de Hacienda se compromete a:



1. Recibir, aprobar, realizar observaciones y/o rechazar las rendiciones de cuentas mensuales aludidas en la cláusula séptima del presente Convenio.
2. Coordinar la transferencia de las remesas según estado de avance conforme lo establecido en la cláusula duodécima del presente Convenio.
3. En general, realizar todas las acciones necesarias para contribuir a la correcta ejecución del Convenio y al cumplimiento de sus objetivos y producto establecido, ajustándose a los plazos y requerimientos contenidos en la programación referencial anexa.

#### **SÉPTIMO: Obligaciones de los beneficiarios**

Por su parte, los beneficiarios se comprometen a:

1. Suscribir los contratos con la constructora que la Municipalidad de Viña del Mar determine en virtud de la cláusula tercera del presente Convenio.
2. Participar en el proceso de recepción definitiva del Edificio Industrializado de 4 departamentos, firmando en conjunto con el Municipio Acta de Recepción Definitiva.
3. Participar en los trámites de donación de lo que se emplace y actualización de Rol ante el Servicio de Impuestos Internos y generación de Copropiedad al tenor de la Ley Nº 21.442, para lo cual contarán con el acompañamiento técnico de la Municipalidad de Viña del Mar.

#### **OCTAVO: Rendición de cuentas**

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 dictadas por la Contraloría General de la República.

La Municipalidad de Viña del Mar 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 de Viña del Mar quedará obligada, a lo siguiente:

- a) Designar a los funcionarios -titulares y suplentes- que cuenten con las competencias técnicas y atribuciones necesarias para llevar a cabo debida y oportunamente el proceso de rendición de cuentas.
- b) Informar a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda, 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 suplente, con sus datos de contacto respectivos. En el evento que exista un cambio en el funcionario encargado -ya sea en calidad de titular o suplente-, 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 según programación referencial anexa al presente Convenio, independiente que haya existido o no movimiento de los recursos traspasos. Lo anterior, a efectos de dar cumplimiento con lo dispuesto en el inciso sexto del 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.

#### NOVENO: Vigencia

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, teniendo como límite, conforme a lo señalado en el artículo 1º de la Ley N° 20.444, el plazo máximo de dos años contados desde la fecha en que se dicte el decreto supremo que señale las zonas afectadas por la catástrofe; y, cuyo plazo máximo, para los efectos del presente Convenio, corresponde al 2 de febrero de 2026.

#### DÉCIMO: Principio de continuidad del servicio

Se deja constancia que, a partir de la firma de este Convenio, la Municipalidad de Viña del Mar podrá incluir en las rendiciones de cuenta los gastos realizados a partir de este Convenio, y los realizados con anterioridad a la tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, por existir razones de continuidad, de buen servicio y de eficiencia y de eficacia en la acción administrativa.

Lo anterior, está basado en que una eventual demora en los trámites administrativos posteriores a la firma del presente Convenio podría afectar la construcción del Edificio Industrializado de cuatro (4) departamentos, y específicamente de las labores individualizadas en la cláusula tercera del presente Convenio.

#### UNDÉCIMO: Término anticipado y restitución de recursos

##### **1. Término anticipado**

La Subsecretaría de Hacienda podrá poner término anticipado al presente acuerdo, por acto administrativo fundado, en los siguientes casos:

- a) Por haber destinado la Municipalidad de Viña del Mar todo o parte de los aportes efectuados en virtud del presente Convenio al financiamiento de gastos no contemplados o no relacionados con la ejecución de éste.
- b) Por haber sido cubierta por otra vía, u otros medios, la necesidad que motiva la donación objeto del presente acuerdo.
- c) La no presentación de informes o de rendiciones de cuentas, o no subsanar o aclarar adecuadamente y dentro de plazo las observaciones planteadas por la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda a los informes o rendiciones de cuentas.



- d) Por incumplimiento grave, debidamente calificado, de las obligaciones contraídas por la Municipalidad de Viña del Mar, siempre y cuando ello no se deba a un caso fortuito o fuerza mayor comprobada.

## 2. Restitución de recursos

En el evento que no se utilicen todos o parte de los recursos transferidos para la ejecución del Convenio, así como los excedentes que se encontraren observados, no rendidos y/o no ejecutados, deberán ser restituidos en un plazo máximo de ciento ochenta (180) días desde el cierre del año fiscal, al Fisco, conforme a las instrucciones otorgadas por la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda.

En el evento que la Subsecretaría de Hacienda ponga término anticipado al Convenio por resolución fundada, la Municipalidad de Viña del Mar deberá restituir los recursos percibidos que hayan sido observados, rechazados, no rendidos y/o no ejecutados, durante la vigencia del Convenio.

## DUOÉCIMO: Plazo y forma en que se realizarán los aportes.

El monto de \$222.959.000.- (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos) -que se destinará a financiar la construcción del Edificio Industrializado de cuatro (4) departamentos- se transferirá por la Tesorería General de la República de la siguiente manera:

- 1ra cuota correspondiente a un 50% del monto total del Convenio, que será pagada en el plazo de 15 días hábiles desde la total tramitación del acto administrativo que aprueba el presente Convenio.
- 2da cuota correspondiente a un 35% del monto total del Convenio que será pagada contra Acta de Recepción conforme, por parte de la unidad técnica designada por el municipio, respecto de la entrega del edificio en fábrica.
- 3ra cuota y final correspondiente a un 15% del monto total del Convenio que será pagada contra acta de Recepción Final, una vez que edificio sea entregado en terreno por parte de la empresa industrializadora.

## DÉCIMO TERCERO: Subcontratación

La Municipalidad de Viña del Mar, a fin de apoyar la ejecución de alguna de las obligaciones contraídas en virtud del presente Convenio, podrá celebrar contratos con terceros, sean personas jurídicas o naturales. Dichos contratos serán de exclusiva responsabilidad de ese Municipio, sin que ello genere vínculo contractual alguno entre las personas antedichas y la Subsecretaría de Hacienda.

## DÉCIMO CUARTO: Domicilio

Para todos los efectos legales de este contrato, las partes fijan y constituyen su domicilio en la ciudad de Santiago, de la región Metropolitana.

## DÉCIMO QUINTO: Ejemplares y firmas

El presente Convenio se suscribe en seis (6) ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando un (1) ejemplar en poder de cada una de las partes.

## DÉCIMO SEXTO: Personerías

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.

Ministerio de  
Hacienda

Gobierno de Chile

La personería de don **Erick Layana Venenciano** para representar a la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar como Alcalde (S), consta en el Decreto Alcaldicio N° 13129, 27 de septiembre de 2024, de la Municipalidad de Viña del Mar.

La personería de don **Andrés Gustavo Zepeda Navarro**, para representar a los dueños en común del inmueble que a continuación se singularizan; **Patricia Carolina Navarro Díaz, Francisco Javier Zepeda Navarro, Marcela Leonor Zepeda Santibáñez, Claudia Andrea Victoria Zepeda Santibáñez, Víctor Alexis Zepeda Navarro y Carlos Felipe Zepeda Navarro**, consta en la escritura pública de fecha 2 de octubre de 2024, otorgada en la Cuarta Notaría de Valparaíso por el Notario Interino de Valparaíso don Pablo Javier Contreras Guerrero bajo el Repertorio N° 2389-2024.

HEIDI BERNER HERRERA SUBSECRETARIA DE HACIENDA, ERICK LAYANA VENENCIANO, ALCALDE (S) DE VIÑA DEL MAR, ANDREA FERNÁNDEZ SILVA, BENEFICIADA ROL PROPIEDAD 02513-00067, ANDRÉS GUSTAVO ZEPEDA NAVARRO, REPRESENTANTE LEGAL, BENEFICIADO ROL PROPIEDAD 02513-00068, GLEDY BERMÚDEZ MIRANDA, BENEFICIADA ROL PROPIEDAD 02513-00069, ADRIÁN AMPUERO SALINAS, BENEFICIADO ROL PROPIEDAD 02513-00070". Hay firmas ilegibles y timbres legibles.

#### ANEXO N° 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFERENCIALES			
0 – GENERALIDADES			
PROYECTO	PILOTO CHUSMISA		
CÓDIGO		TIPOLOGÍA	
DIRECCIÓN	<b>CHUSMISA N° 299-295-291-289</b>	N° VIVIENDAS	<b>4</b>
COMUNA	<b>VIÑA DEL MAR</b>	REGIÓN	<b>VALPARAISO</b>
ENTIDAD PATROCINANTE	---		
EMPRESA CONSTRUCTORA	---		
FECHA	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>		
0	GENERALIDADES		
0.1	<b>Descripción general y alcance de las obras</b>		
	El proyecto corresponde a un edificio industrializado de cuatro pisos, para cuatro familias. Se encuentra emplazado en un lote de 13x18m en Chusmisa 299.		
0.2	<b>Permisos, pagos de derechos y de consumos, recepciones, etc.</b>		
	Será de responsabilidad de la Empresa Constructora la obtención de los permisos correspondientes, adicionales al permiso de obras (demoliciones, horarios de faenas, retiro de escombros y material de excavaciones, ocupación de veredas, etc.)		
	Bajo la custodia y responsabilidad directa de la ITO, se llevará un solo libro de obra, triplicado, en el cual se estamparán las instrucciones por el arquitecto o por el ingeniero calculista cuando corresponda.		



	<p>En este libro se deberá registrar en su primera página:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Individualización del proyecto.</li><li>b) Número y fecha del permiso municipal respectivo.</li><li>c) Nombre del propietario.</li><li>d) Nombre del arquitecto.</li><li>e) Nombre del calculista.</li><li>f) Nombre del supervisor.</li><li>g) Nombre del constructor a cargo de la obra cuando ésta se inicie.</li><li>h) Nombre del ITO</li></ul> <p>La EC deberá entregar totalmente terminada y aseada la obra (vidrios, muebles y puertas limpias) previo VºBº del arquitecto y del propietario. Deberá entregar, además, junto con la obra, los siguientes documentos para obtener la recepción final municipal:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Libro de obras.</li><li>b) Declaración jurada simple del constructor a cargo de la obra, afirmando que las medidas de gestión y de control de calidad fueron aplicadas (según inciso tercero Art. 143 de la LGUC)</li><li>c) Informe favorable del proyectista de telecomunicaciones y Registro de las mediciones de los puntos de la RIT, si corresponde.</li></ul>
<b>0.3</b>	<p><b>Normas y reglamentos</b></p> <p>En la construcción de esta obra, se respetarán y cumplirán todas las normas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, así como las normas chilenas en cuanto a proceso constructivo y de diseño.</p> <p>Será de responsabilidad de la EC durante todo el tiempo que duren las obras de construcción, el cumplimiento de todas las Leyes, Ordenanzas, Normas y Reglamentos que sean aplicables a dichas faenas.</p> <p>El cumplimiento de estas puede ser exigido por el mandante, el arquitecto autor del proyecto, así como por los inspectores de las reparticiones respectivas encargados de su fiscalización.</p> <p>Será de responsabilidad de la EC el cumplimiento de todas las leyes que rigen las relaciones laborales, leyes sociales y de las normas de seguridad en el trabajo, así como el cumplimiento de las Normas de seguridad del personal y las obras.</p> <p>Cualquier elemento que no esté especificado en planos u otro antecedente y que sea necesario para llevar adelante la obra de acuerdo con el arte del buen construir, se considerará incluido en el presupuesto.</p> <p>La EC deberá contemplar las labores de coordinación y ayuda cuando sea necesario para que subcontratistas puedan ejecutar sus faenas o montar sus equipos o productos. Para este efecto será necesaria la exhaustiva coordinación previa de los correspondientes subcontratistas a fin de conocer sus necesidades y exigencias contractuales y así solucionar aquellas obras civiles como; pasadas, perforaciones, andamios, grúas, herramientas, materiales, remates, etc. que los subcontratos puedan no contemplar. Será de exclusiva responsabilidad del contratista esta coordinación y la inclusión de estos costos en el presupuesto.</p> <p>Se deberán cumplir las exigencias del plan de control de obra, documento complementario a las presentes EETT, que regirán los procesos y medidas de control de la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.</li><li>• Leyes, Ordenanzas y Decretos o disposiciones reglamentarias vigentes relativas a aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones fiscales, etc.</li><li>• Legislación y Reglamentación relativa a instalaciones Sanitarias.</li><li>• Legislación y Reglamentación relativa a instalaciones Eléctricas y de combustibles.</li><li>• Normas INN sobre construcciones, e instalaciones.</li><li>• Normativas y reglamentos y disposiciones medioambientales</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• DS 49/2011 Reglamento del Programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda</li><li>• RE 9020/ 2012 V y U, Itemizado técnico DS 49</li><li>• RE 9013 /2012 V y U, Cuadro Normativo DS 49</li><li>• Resolución N° 390 de industrialización y autoconstrucción asistida.</li></ul> <p>Se deja establecido que todas las acciones y los gastos que demande el cumplimiento de estas disposiciones serán de cuenta del Contratista.</p> <p>Se entiende que el control administrativo interno propio de una obra de construcción es competencia del contratista. No obstante, lo anterior, se exigirá que la construcción técnica se realice en forma tal que haga posible que la inspección pueda mantener una atención permanente en lo que se refiere al control de avance de materiales.</p> <p>El Administrador encargado de las Obras, representante de la EC, deberá ser un Ingeniero Civil o Constructor Civil, con experiencia en obras que sean similares a las obras materia de esta licitación y que haya ejercido el mismo cargo en Obras de similar complejidad en por lo menos dos proyectos realizados durante los últimos 5 años y acreditar más de 5 años de ejercicio profesional. Además, El Contratista deberá tener un jefe de Obras, con residencia permanente en el Terreno, de formación mínimo técnico profesional, que tenga una experiencia mínima de cinco (5) años obtenida en terreno, en construcción de obras similares a las de este Contrato. Este profesional supervisará directamente la ejecución de las Obras.</p> <p>Todos los ensayos en las distintas áreas que sean necesarios para el control de las obras deben ser realizados por laboratorios oficiales inscritos en el registro MINVU, y los estudios complementarios deben ser elaborados y firmados por profesionales competentes.</p>
<b>0.4</b>	<b>Antecedentes</b> <p>Las presentes Especificaciones Técnicas (EETT) son complementarias a los planos de detalles, proyectos y especificaciones técnicas de especialidades y tienen por objetivo definir y precisar el proyecto. En ellas se determinan los materiales en cuanto a su procedencia, calidades, características, métodos de construcción, procedimientos y controles requeridos para la correcta ejecución de la obra. Toda la obra se ejecutará en estricto acuerdo a las presentes EETT y a los siguientes planos y documentos. Se deben considerar además los expedientes de especialidades ausentes en este listado.</p> <p>Capítulos de las EETT:</p> <p style="text-align: center;">0 GENERALIDADES A OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS B OBRA GRUESA (SOLO FUNDACIONES) I OBRAS INDUSTRIALIZADAS</p> <p>Las cotas priman sobre el dibujo. Si las dimensiones de elementos estructurales señaladas en los planos de Cálculo no corresponden a las señaladas en los Planos de Arquitectura, se deberá consultar en Aclaraciones. Todas las cotas deberán rectificarse en obra.</p> <p>Las presentes EETT son de aplicación obligatoria en todas sus partes, salvo aquellas disposiciones taxativas en contrario consignadas en los planos o en documentos expresamente modificatorios. Los trabajos se realizarán de acuerdo con los antecedentes técnicos detallados en el listado de documentos, los cuales se consideran complementarios.</p> <p>Las eventuales contradicciones entre planos de especialidades y arquitectura, o entre planos de detalles y planos generales, o entre planos y especificaciones, deberán ser consultadas oportunamente en forma escrita por el Contratista, durante el proceso de licitación y/o considerarse para luego ser resueltos con los arquitectos de la obra oportunamente. Cualquier discrepancia o duda que surja de la interpretación de estos planos y documentos, así como eventuales discrepancias entre ellos deberá ser consultada durante la licitación y resuelta por el arquitecto del proyecto. Se entiende que estas deben quedar resueltas antes de ser adjudicada la obra y que una vez iniciada esta, cualquier discrepancia no resuelta con anterioridad no dará motivo a la constructora para el cobro de obras extraordinarias, formando parte de la definición del proyecto, al igual que las anotaciones en el Libro de Obra. En todo caso, si persiste alguna discrepancia y esta no se ha aclarado, al aparecer en el transcurso de la obra, se considerará como válido el antecedente que el Arquitecto establezca como correcto.</p>



Ministerio de

Hacienda

Gobierno de Chile

	En las EETT se enumeran una serie de ítems a usar en la construcción, sin mencionar su ejecución, la que se entiende de la mejor calidad y con la mano de obra calificada para cada una de las faenas. En todo caso se solicita a la Empresa Constructora (EC) que, junto con la cotización correspondiente, se provea también de una muestra del material o artefacto respectivo para que, al momento de emitir la orden de compra, este ítem cuente con el Vº Bº del arquitecto. Del mismo modo la EC tendrá la obligación de mencionar en el presupuesto itemizado aquellas partidas que a su parecer debieran considerarse como parte de las faenas a realizarse, y que no aparecen mencionadas en el proyecto. Cada pre fabricador e industrializador entregará sus propias Especificaciones Técnicas.
<b>0.5</b>	<b>Materiales, mano de obra, herramientas y equipos</b>
	Todos los materiales se entenderán nuevos de primera calidad, debiendo cumplir con las normas de fabricación, acopio y colocación que disponen las N.Ch. o las especificaciones del fabricante correspondiente, los métodos constructivos consignados y definidos en ellas o recomendados por las respectivas fábricas y/o proveedores cuando se trate de marcas comerciales determinadas. Cada material ha de ser elaborado por mano de obra especializada en su manejo. La colocación de estos se regirá por los planos y especificaciones particulares del proyecto. Para todos los materiales y partidas relevantes el contratista presentará para la aprobación de los arquitectos y el propietario, una muestra terminada y sus alternativas previo a la adquisición, colocación y/o ejecución definitiva en obra y, cuando corresponda, deberán obtenerse certificados de calidad de los productos o materiales (ensayos) que lo requieran.
<b>0.6</b>	<b>Plan de aseguramiento de la calidad</b>
	Control de materiales y de ejecución de las partidas según MITO
<b>0.7</b>	<b>Prescripciones de seguridad</b>
	<p>Se deberá ser especialmente riguroso en la aplicación de todas las normas de seguridad necesarias para evitar accidentes o siniestros, sobre todo lo que se refiere a andamios, carga y descarga, uso de cascos, anteojos, zapatos de seguridad, etc. Esto con la debida participación de un especialista preventivista de riesgo, como parte del equipo de obra.</p> <p>La EC deberá contratar seguros de accidentes para sus empleados y/o subcontratistas. No existirá vínculo contractual alguno entre el mandante y el personal de la obra.</p> <p>La EC deberá tomar las debidas precauciones de forma tal de reducir el impacto acústico en los edificios vecinos. De igual manera se deberán tomar las medidas para no invadir visualmente estas construcciones existentes.</p>
<b>0.8</b>	<b>Aseo y cuidado de obras e instalaciones</b>
	Se hace hincapié en que la obra deberá estar en todo momento limpia y ordenada, tanto en las áreas de construcción propiamente tal, como en la totalidad del sitio. En todas sus partes deberá tener accesos fáciles y seguros, tanto para el personal como para una buena inspección y control.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFERENCIALES B - OBRAS GRUESA (SOLO FUNDACIONES)			
PROYECTO	<b>PILOTO CHUSMISA</b>		
CÓDIGO		TIPOLOGÍA	
DIRECCIÓN	<b>CHUSMISA N° 299-295-291-289</b>	N° VIVIENDAS	<b>4</b>
COMUNA	<b>VIÑA DEL MAR</b>	REGIÓN	<b>VALPARAISO</b>
ENTIDAD PATROCINANTE	---		
EMPRESA CONSTRUCTORA	---		
FECHA	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>		
B	<b>OBRA GRUESA</b>		
B.1	<b>FUNDACIONES</b>		
B.1.1	<b>Replanteo, trazado y niveles</b>		



	<p>El emplazamiento de las viviendas será revisado en terreno por el Arquitecto y la I.T.O., quienes verificarán el cumplimiento de distanciamientos, hacia deslindes y ejes maestros, alturas, etc., que aparecen en el legajo de planos de arquitectura aprobado por la Dirección de Obras Municipales de Iquique, dejando constancia en el Libro de Obras. Se replanteará en base a planos de Cálculo y Arquitectura.</p> <p>Los replanteos de excavaciones, fundaciones, plantas de pisos, de instalaciones, etc., serán ejecutadas por medio de algún material que se distinga por su color (yeso, tiza molida o similar, utilizándose plantillas para determinar los anchos de las zanjas), de tal manera que no se altere su posición casualmente. Se indicará posición de los elementos en el terreno y en su altura si fuera necesario. Será indispensable su verificación por la Constructora, la ratificación de estos trabajos por la I.T.O. y su consignación en el Libro de Obras en cada oportunidad, y permanecerán hasta que el avance de la obra permita su remoción sin causar inexactitudes. Previo al replanteo correspondiente, se nivelará a pala, procurando no remover el sello natural del terreno y siempre con la autorización expresa del mecánico de suelos.</p> <p>No podrá iniciarse ninguna faena de fundaciones hasta que el emplazamiento del sector comprendido haya sido aprobado. Cualquier problema posterior derivado de errores u omisiones en el emplazamiento será de exclusiva responsabilidad de la Constructora.</p> <p>Antes de iniciar cualquier trabajo de movimiento de tierra y/o excavaciones la empresa Constructora deberá dar cumplimiento al Art. 5.8.11 de la O.G.U.C., para estos efectos deberá dar aviso del próximo inicio de las obras a todas las empresas distribuidoras que puedan tener ductos o cables subterráneos, frente a la obra, para que ellas tomen las medidas necesarias para no ser afectadas en su funcionamiento.</p> <p>La cota base está propuesta en el proyecto de arquitectura y corresponde al nivel de NPT de pavimento interior de primer piso. Será recibida por el Arquitecto previa comprobación de la ITO. A partir de esta base se tomarán todos los niveles de cada piso, dinteles, losas, vigas y demás cotas de la obra, respetando estrictamente lo establecido en los planos de arquitectura y subordinando las indicaciones del proyecto de estructuras a la información del proyecto de arquitectura.</p> <p>En caso de discrepancias, prevalecerán las EETT, por sobre los planos de arquitectura y será este proyecto quien prime por sobre otra especialidad, de forma secundaria proyecto de cálculo y de igual forma los proyectos de especialidades indistintamente. En cualquier caso, de ocurrencia de discrepancias, estas deben ser informadas de inmediato a la ITO.</p> <p>En cualquier etapa de construcción podrán ser solicitadas por el Arquitecto y/o la ITO, verificaciones que aseguren el correcto emplazamiento de los distintos elementos de la obra. Para el replanteo de las excavaciones se tomarán como base los ejes trazados de acuerdo con lo ya indicado, se diseñarán en el terreno los contornos de las excavaciones, sean estas corridas o aisladas. El trazado se realizará con cal o tiza molida sobre el terreno que estará previamente raspado a pala. En esta faena se tenderán las lienzas auxiliares necesarias para definir el contorno de las excavaciones. El replanteo de las fundaciones se ejecutará en el fondo de las excavaciones, sobre el emplantillado de hormigón pobre. Cuando corresponda a fundaciones armadas, se marcarán con lienza a tensión y tiza los ejes proyectados desde el plano superior, determinados en ejes del trazado.</p> <p>Diseño deberá cumplir con las normas respectivas aplicables a los materiales de estas y a lo indicado en la OGUC, particularmente en lo indicado en el Capítulo 7 Título 5</p>	
B.1.2	<b>Excavación</b>	m3
	<p>Las excavaciones se efectuarán de acuerdo con lo indicado en el informe de mecánica de suelos y en los planos de cálculo.</p> <p>La profundidad del cimiento debe permitir penetrar, a lo menos, 0,20m en las capas no removidas del terreno, siempre que éste sea capaz de soportar las tasas previstas. Si apareciese un estrato de mala calidad de suelo, deberá consultarse a la ITO para que en conjunto con mecánico de suelos e Ingeniero Calculista indiquen la solución a adoptar, la que deberá quedar registrada en el Libro de Obras. La excavación para las fundaciones deberá estar limpia, perfectamente lisa y nivelada, libre de objetos extraños, antes del hormigonado.</p>	

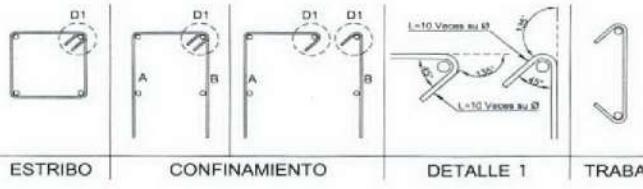


	<p>Corresponderá a la ITO controlar esta disposición, en coordinación a las indicaciones de los estudios de mecánica de suelos. El procedimiento de recepción de los sellos se debe realizar a través del libro de obra, con la nota de aprobación de los sellos por parte del mecánico de suelos o calculista.</p> <p>Corresponderá a la Constructora tomar las medidas de seguridad necesarias, para evitar derrumbes o caídas que afecten la seguridad de las personas que trabajan en la obra o terceros, que eviten daños a las propiedades vecinas y a las obras en ejecución.</p> <p>En función de esta disposición la Constructora organizará y programará las obras y hará todos los refuerzos laterales, apuntalamientos, cierros, carreras, etc. que considere necesario para su cumplimiento, correspondiendo al profesional experto en prevención de riesgos y a la ITO su control y Vº Bº previo. El sello de la excavación deberá ser recibido por el ingeniero mecánico de suelos de la obra.</p> <p>La sobre excavación que no provengan de instrucciones explícitas del mecánico de suelos, por petición de la ITO, serán de cargo de la Constructora.</p> <p>La excavación para las fundaciones deberá estar limpia, perfectamente lisa y nivelada, libre de objetos extraños, antes del hormigonado.</p>	
B.1.3	<p><b>Mejoramiento de suelo en fundación</b></p> <p>De ser necesario se hará acuerdo a lo que se establezca en el Informe de Mecánica de Suelos y Proyecto de Cálculo Estructural.</p> <p>En caso de que las fundaciones no puedan apoyarse directamente sobre suelo existente, los rellenos estarán compuestos por estabilizado uniforme, por suelo natural previamente evaluado por los ensayos de Densidad Máxima Compactada Seca, Proctor Modificado (DMCS) en caso de que el porcentaje de material fino (que pasa la malla ASTM N°200) sea mayor o igual a un 12%, o bien a través de la Densidad Relativa (DR) si dicho porcentaje de finos es inferior al 12%.</p> <p>El material de relleno se depositará en capas de espesor suelto no superior a 20 cm, compactando cada capa a una densidad mínima del 95% de la DMCS o bien un 80% de la DR, según corresponda.</p>	m3



	Otros tipos de rellenos deberán ser debidamente especificados y justificados de acuerdo al estudio de mecánica de suelos y/o memoria de cálculo.	
B.1.4	<b>Emplantillado</b>  Todas las fundaciones llevarán una capa de emplantillado formado por hormigón con 170 Kg. de cemento por m <sup>3</sup> , de un espesor no inferior a 5cm.  El hormigón del emplantillado se colocará una vez preparada la superficie de fundación según especificaciones del Ingeniero de Mecánica de Suelos. Se dejará la superficie perfectamente nivelada y lisa, en estricto cumplimiento a lo indicado en el plano de estructuras. Hormigón controlado debiendo cumplir lo indicado en el capítulo 14 de la norma chilena NCh170 of 2016.	m3
B.1.5	<b>Hormigón cimientos o dados</b>  Según el Proyecto de Cálculo Estructural. Se usarán hormigones confeccionados en planta y transportados por camiones especiales, vaciados de acuerdo con las indicaciones del fabricante.  Grado G30, estructuras prefabricadas (90% de nivel de confianza), según NCh 170:2016. Grado G20, el resto de las estructuras (90% de nivel de confianza), según NCh 170:2016  Corresponde a las fundaciones y vigas de fundaciones que son parte del sistema estructural de la nave indicados en planos de cálculo. Deben ejecutarse cumpliendo todo lo establecido en los planos y las Especificaciones Técnicas del proyecto de cálculo.  Previo al hormigonado se deberán dejar las correspondientes pasadas de canalizaciones de electricidad, agua, alcantarillado, u otras que correspondan.  Sólo se aceptará la utilización hormigón premezclado, elaborado en planta especializada para lograr una óptima calidad de este material. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. Nº 170 of. 85 "Hormigón y pavimento". Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:  -Humedecer adecuadamente todas las paredes, fondo de excavaciones y moldaje previo al hormigonado.  -El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cm de alto empleando vibrador por inmersión.  -Resistencia especificada para hormigón no menor a G8; resistencia a compresión a 28 días, $f'_c \geq 8$ MPa, con un 10% de fracción defectuosa y un máximo de 20% de bolón desplazador.  -Tamaño máximo de bolón desplazador de 1/3 del ancho de la fundación.  -Dejar pasadas para instalaciones de agua potable, alcantarillado y otras que incluya el proyecto.  -La preparación del hormigón debe considerar revolución mecánica.  -Se debe compactar con pisón manual o vibrador mecánico cuidando que los áridos no sedimenten en el fondo.	m3
B.1.6	<b>Sistema de pilotaje</b> No contempla.	nº
B.1.7	<b>Hormigón sobrecimientos</b>  El NPT debe ser de 20 cm mínimo sobre terreno adyacente (NTN) en el punto más desfavorable (El punto más bajo de la vivienda).  Su ancho no podrá ser menor al espesor del muro y su altura no inferior a 20 cm.  Antes de hormigonar, se debe preparar la superficie adecuadamente, para asegurar una buena adherencia entre los hormigones.	m3



	<p>Se debe asegurar su impermeabilidad a la humedad (Hidrófugo incorporado).</p> <p>Resistencia especificada para hormigón simple no menor a G12; resistencia a compresión a 28 días, <math>f'c \geq 12</math> MPa, con un 10% de fracción defectuosa.</p> <p>Resistencia especificada para hormigón armado no menor a G17; resistencia a compresión a 28 días, <math>f'c \geq 17</math> MPa.</p> <p>La preparación del hormigón debe considerar revolución mecánica de la mezcla.</p> <p>Compactación con vibrador mecánico.</p>	
<b>B.1.8</b>	<b>Enfierradura</b>	<b>kg</b>
	<p>Las enfierraduras a utilizar en el hormigón armado serán de primer uso, libres de torceduras o escamas. Una vez ubicadas en su posición definitiva, previo al vaciado del hormigón, se debe verificar que éstas no se encuentran torcidas (grifadas).</p> <p>Cuando la altura del sobrecimiento sea mayor a tres veces su ancho y/o exista alguna disposición normativa que lo indique o el estudio sobre el subsuelo así lo estipule, hay que considerar armaduras. Las cuantías deberán quedar indicadas por el calculista en la memoria de cálculo justificando detalladamente las hipótesis de diseño</p> <p>Las enfierraduras a utilizar en el hormigón armado serán de primer uso, libres de torceduras o escamas. Una vez ubicadas en su posición definitiva, previo al vaciado del hormigón, se debe verificar que éstas no se encuentran torcidas (grifadas).</p> <p>Entre las enfierraduras y el moldaje se utilizarán separadores tipo "caluga". La separación mínima en losetas será de 1,5cm y de 2cm para el resto de los elementos. No se aceptarán polines metálicos como separadores ni enfierraduras mal ubicadas o corridas que disminuyan el recubrimiento. En el caso de las losas, una vez instaladas las enfierraduras en los moldajes, se protegerán con puentes de tablones, a fin de evitar que se muevan por efecto de la circulación y acarreo de materiales, debiendo tomarse todas las medidas necesarias para mantenerlas en su correcta ubicación. No se podrá iniciar ningún hormigonado sin la revisión y aprobación previa de las enfierraduras por parte de la ITO, quien dejará constancia escrita de ellos en el Libro de la Obra. La EC deberá programar con la ITO la inspección y recepción de las enfierraduras de los diversos elementos de hormigón armado.</p> <p>Según el Proyecto de Cálculo Estructural.</p> <p>Acero refuerzo: A 630 – 420 H con resaltos, según NCh 204 Of 2006.</p> <p>Acero estructural: A 270 ES, según NCh 203 Of 2006.</p> <p>Todas las armaduras de Acero para Hormigón armado se ejecutarán en estricto acuerdo a los planos, especificaciones técnicas de cálculo y a los detalles de enfierraduras indicados en el proyecto de cálculo estructural, cualquier duda que se presente en su lectura o interpretación debe ser consultada y resuelta por el Ingeniero calculista a través del ITO y que deberá quedar registrada en el libro de obras o mediante RDI.</p> <p>Se exigirá que la procedencia de los fierros sea certificada, previa a su preparación. Deberán respetarse todos los distanciamientos, dimensiones y en especial los empalmes indicados en el proyecto de cálculo.</p>	
		
<b>B.1.9</b>	<b>Moldajes</b>	<b>m2</b>
	<p>Se cuidará especialmente la calidad y nivelación de los moldajes, los que deberán ser de placas de madera, metálicos, de aluminio u otro material que permitan un buen acabado de las aristas y superficies que solo se recorren para dar la terminación final.</p>	



	<p>Los materiales empleados para los elementos resistentes de los moldajes serán de calidad estructural, es decir, sus características de resistencia y elasticidad tendrán valores claramente definidos para su empleo de acuerdo con su dimensionamiento.</p> <p>Los moldajes y alzaprimas, incluidas las uniones de todos los elementos, tendrán una calidad compatible con las tolerancias exigidas para este objeto y que se indican a continuación:</p> <p style="margin-left: 40px;">Desviaciones respecto a la vertical: 6mm/3m Desviaciones de nivel: 6mm/3m Desviaciones en ejes en planta: 12mm/6m Variación dimensiones de vanos: +/- 6mm</p> <p>Durante el uso de los moldajes, estos deberán ser adecuadamente mantenidos para no deformarse ni alterarse durante su empleo en obra, reemplazándose si esto sucediera. Después de desmoldados deberán tener una adecuada limpieza. Serán lo suficientemente estancos, para impedir pérdida de lechada durante la colocación y vibrado del hormigón. La superficie interior de los moldajes será de una calidad tal que permita obtener la terminación especificada.</p> <p>El desmoldante a utilizar sobre la placa fenólica debe ser para moldajes metálicos. Se debe aplicar con uniformidad y precisión (según fabricante). El desmolde se debe efectuar según norma N.Ch. 170 con máxima precaución para que no exista desprendimiento de lechada superficial. Se debe realizar a la misma edad y con los mismos procedimientos en todos los paramentos. Terminado el desmolde, las estructuras a la vista se deben proteger de salpicaduras, grafitis, etc. Para esto se recomienda proteger los cantos con madera. El curado debe iniciarse inmediatamente después de la operación de terminación de la superficie expuesta. Este se debe realizar según norma N.Ch. 170. Los elementos no deben ser cargados de inmediato una vez desencofrados.</p>	
<b>B.1.10</b>	<b>Anclajes</b>	n°
	Durante el proceso de confección y colocación de encofrados se dejarán instalados todos los elementos de anclaje o de instalaciones que deben quedar incorporados o empotrados. Las soluciones que crucen elementos estructurales (vigas-cadenas-losas-pilares) deben venir señaladas por el calculista o ser aprobadas por éste. No se admitirán picados posteriores en los hormigones.	
<b>B.2</b>	<b>RADIER</b>	
	<p>El radier debe estar confinado por el sobrecimiento.</p> <p>Si se consulta terminación de radier afinado, ésta debe ejecutarse en fresco monolíticamente y con endurecedor superficial.</p> <p>Deben consultar juntas de retracción de fraguado, cuando corresponda.</p>	
<b>B.2.1</b>	<b>Base (Cama de ripio + arena + polietileno) indicar espesor</b>	<b>m2</b>
	<p>Corresponde a lo indicado en los planos de arquitectura para la logia y el acceso a la vivienda.</p> <p>Se procederá a nivelar y compactar (con placa o rodillo compactador manual) el relleno necesario para nivelarlo, con material similar al del el relleno compactado y previamente aprobado por la ITO.</p> <p>Los procesos de compactación de los rellenos deberán ejecutarse por medios mecánicos utilizando rodillo compactador, vibro pisón o placa vibradora según sean las características del material de relleno debiendo cumplir con las exigencias de Proctor modificado y/o CBR establecidos en Informe de Mecánica de Suelos y Proyecto de Cálculo Estructural.</p> <p><b>Capa de Ripio</b></p> <p>Sobre el relleno se debe colocar una capa de grava tamaño máximo 25 mm, de 8 cm de espesor mínimo, limpia y de tamaño uniforme, libre de materiales finos para que pueda cumplir la función de eliminación de ascensión capilar de agua.</p> <p>Debe retirarse todo el material de sobre tamaño y contaminante. La compactación debe ejecutarse con placa vibratoria dejando una superficie bien nivela que permita obtener un radier uniforme. El</p>	



	material debe cumplir lo establecido en Informe de Mecánica de Suelos y Proyecto de Cálculo Estructural.  En caso de que el proyecto contemple rellenos estructurales bajo el radier, éste debe compactarse al menos al 95% de la densidad máxima compactada seca del Proctor Modificado (cuando el relleno posee un contenido de finos igual o superior al 12%) o un 75% de la densidad relativa (si el contenido de finos del relleno es inferior al 12%).	
<b>B.2.2</b>	<b>Radier</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
	<p>Se consulta en acceso a cada vivienda, salida a patio y logia, según plantas de arquitectura, radier de hormigón de <math>e=10</math> cm como mínimo, con una resistencia mínima de 180 kg/cm<sup>2</sup> (H18) y con malla Acma C-188 como cuantía mínima. Llevará aditivo impermeabilizante de Sika 1, dosificación 1:15 o equivalente. El afinado de los radieres, se efectuará en fresco, eliminando agregados posteriores de cemento o mortero, y será a grano perdido.</p> <p>Se cuidará especialmente de determinar la cota superior del radier, no se aceptarán desniveles. Sobre los rellenos compactados, se colocará una capa de mínimo 10cm de espesor de ripio de tamaño homogéneo, bien regada y compactada. Sobre ésta se considera una lámina de polietileno <math>e=0,5</math> mm, con traslapos de 10cm, como barrera a la humedad sobre la que se ejecutará el radier.</p> <p>Consulta junta de refracción de fraguado con poliestireno expandido de 10 mm hacia los sobrecimientos, y deberá quedar en toda su extensión con canterías de dilatación.</p> <p>El curado de radieres se hará tan pronto el hormigón pueda soportar los efectos del agua, generalmente después de las primeras 4 o 5 horas. Se hará mediante riego con agua durante 7 días, 3 veces al día los meses de verano. Los radieres que estén expuestos al sol se cubrirán con polietileno o una malla raschel húmeda.</p> <p>Resistencia especificada para hormigón no menor a G12; resistencia a compresión a 28 días, <math>f'_c \geq 12</math> MPa, con un 10% de fracción defectuosa y tamaño máximo de grava 2,5 cm. Espesor mínimo de 7 cm. Se debe incorporar aditivo impermeabilizante.</p>	
<b>B.2.3</b>	<b>Losa Radier</b>	
	<p>La losa radier se ejecutará según el Proyecto de Cálculo Estructural.</p> <p>Al interior de la vivienda (entre las vigas de fundación) y bajo la zona de la losa radier, se procederá a nivelar y compactar (con placa o rodillo compactador manual) el relleno necesario para nivelarlo, con material similar al del el relleno compactado y previamente aprobado por la ITO.</p> <p>Debe procurarse que el hormigonado de este elemento se realice en forma simultánea. Deben consultar juntas de retracción de fraguado, cuando corresponda. Se debe incorporar aditivo impermeabilizante.</p> <p>Los procesos de compactación de los rellenos deberán ejecutarse por medios mecánicos utilizando rodillo compactador, vibro pisón o placa vibradora según sean las características del material de relleno debiendo cumplir con las exigencias de Proctor modificado y/o CBR establecidos en Informe de Mecánica de Suelos y Proyecto de Cálculo Estructural.</p> <p><b>Capa de Ripio</b> Sobre el relleno se debe colocar una capa de grava tamaño máximo 25 mm, de 10 cm de espesor mínimo, limpia y de tamaño uniforme, libre de materiales finos para que pueda cumplir la función de eliminación de ascensión capilar de agua.</p> <p>Debe retirarse todo el material de sobre tamaño y contaminante. La compactación debe ejecutarse con placa vibratoria dejando una superficie bien nivela que permita obtener un radier uniforme. El material debe cumplir lo establecido en Informe de Mecánica de Suelos y Proyecto de Cálculo Estructural.</p> <p><b>Polietileno</b></p>	



	Sobre la capa de ripio se consulta la instalación de una manga de polietileno 0,5 mm de espesor. Debe cubrir completamente la capa de ripio, y retornar al menos 10 cm en los bordes. Los traslapos no podrán ser inferiores a 30 cm y deben ser en un solo sentido. En ningún caso deben presentar roturas o cortes, pues son una barrea contra la humedad.	
<b>B.3 MUROS 1° PISO</b>		
<b>B.3.1 Hormigón Armado</b>		
<b>B.3.1.1 Hormigón pilares, vigas, cadenas y muros</b>		<b>m3</b>
No se consulta.		
<b>B.3.1.2 Enfierradura pilares, vigas, cadenas y muros</b>		<b>kg</b>
No se consulta.		
<b>B.3.1.3 Moldajes pilares, vigas, cadenas y muros</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.3.2 Albañilería</b>		
<b>B.3.2.1 Ladrillo</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.3.2.2 Bloques</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.3.2.3 Tensores y escalerillas</b>		<b>kg</b>
No se consulta.		
<b>B.3.3 Madera</b>		
<b>B.3.3.1 Entramado estructural</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.3.3.2 Entramado tabiques</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.3.3.3 Pilares</b>		<b>ml</b>
No se consulta.		
<b>B.3.4 Acero</b>		
<b>B.3.4.1 Entramado Fe galvanizado</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.3.4.2 Entramado acero</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.3.4.3 Pilares</b>		<b>m</b>
No se consulta.		
<b>B.3.4.4 Vigas</b>		<b>m</b>
No se consulta.		
<b>B.3.5 Paneles Sistema Constructivo no Tradicional</b>		
<b>B.3.5.1 Estructurales</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.3.5.2 Tabiquerías</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.4 ENTREPISO</b>		
<b>B.4.1 Envigado de Madera</b>		
<b>B.4.1.1 Envigado</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.4.1.2 Placa piso</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.4.2 Losa de Hormigón Armado</b>		
<b>B.4.2.1 Hormigón</b>		<b>m3</b>
No se consulta.		
<b>B.4.2.2 Enfierradura</b>		<b>kg</b>
No se consulta.		
<b>B.4.2.3 Moldajes</b>		<b>m2</b>
No se consulta.		
<b>B.4.3 Losa con Placa Colaborante</b>		
<b>B.4.3.1 Hormigón</b>		<b>m3</b>



	No se consulta.	
B.4.3.2	<b>Enfierradura</b>	kg
	No se consulta.	
B.4.3.3	<b>Moldajes</b>	m2
	No se consulta.	
B.4.4	<b>Losa Nervada</b>	
B.4.4.1	<b>Hormigón</b>	m3
	No se consulta.	
B.4.4.2	<b>Enfierradura</b>	kg
	No se consulta.	
B.4.4.3	<b>Moldajes</b>	m2
	No se consulta.	
B.4.5	<b>Otros Envigados</b>	
B.4.5.1	<b>Fe Galvanizado</b>	m2
	No se consulta.	
B.4.5.2	<b>Acero</b>	m2
	No se consulta.	
B.4.5.3	<b>Placa piso</b>	m2
	No se consulta.	
B.5	<b>MUROS 2º PISO</b>	
B.5.1	<b>Hormigón Armado</b>	
B.5.1.1	<b>Hormigón pilares, vigas, cadenas y muros</b>	m3
	No se consulta.	
B.5.1.2	<b>Enfierradura pilares, vigas, cadenas y muros</b>	kg
	No se consulta.	
B.5.1.3	<b>Moldajes pilares, vigas, cadenas y muros</b>	m2
	No se consulta.	
B.5.2	<b>Albañilería</b>	
B.5.2.1	<b>Ladrillo</b>	m2
	No se consulta.	
B.5.2.2	<b>Bloques</b>	m2
	No se consulta.	
B.5.2.3	<b>Tensores y escalerillas</b>	kg
	No se consulta.	
B.5.3	<b>Madera</b>	
B.5.3.1	<b>Entramado estructural</b>	m2
	No se consulta.	
B.5.3.2	<b>Entramado tabiques</b>	m2
	No se consulta.	
B.5.3.3	<b>Pilares</b>	ml
	No se consulta.	
B.5.4	<b>Acero</b>	
B.5.4.1	<b>Entramado Fe galvanizado</b>	m2
	No se consulta.	
B.5.4.2	<b>Entramado acero</b>	m2
	No se consulta.	
B.5.4.3	<b>Pilares</b>	m
	No se consulta.	
B.5.4.4	<b>Vigas</b>	m
	No se consulta.	
B.5.4	<b>Paneles Sistema Constructivo no Tradicional</b>	
B.5.4.1	<b>Estructurales</b>	m2
	No se consulta.	
B.5.4.2	<b>Tabiquerías</b>	m2
	No se consulta.	



<b>B.6</b>	<b>CUBIERTA</b>	
<b>B.6.1</b>	<b>Estructura (incluye costaneras)</b>	
<b>B.6.1.1</b>	<b>Madera</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>B.6.1.2</b>	<b>Acero</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>B.6.1.3</b>	<b>Acero galvanizado</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>B.6.1.4</b>	<b>Paneles sistema constructivo no tradicional</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>B.6.2</b>	<b>Cubierta (incluye cumbreras)</b>	
<b>B.6.2.1</b>	<b>Acero galvanizado</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>B.6.2.2</b>	<b>Fibrocemento</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>B.6.2.3</b>	<b>Cubierta asfáltica</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>B.6.3</b>	<b>Hojalatería</b>	
<b>B.6.3.1</b>	<b>Canales</b>	<b>m</b>
	No se consulta.	
<b>B.6.3.2</b>	<b>Bajadas</b>	<b>m</b>
	No se consulta.	

ESPECIFICACIONES TECNICAS REFERENCIALES			
I.- OBRAS INDUSTRIALIZADAS			
PROYECTO	PILOTO CHUSMISA		
CODIGO		TIPO	
DIRECCIÓN	CHUSMISA N° 299-295-291-289	N° VIVIENDAS	4
COMUNA	VIÑA DEL MAR	REGION	VALPARAISO
ENTIDAD PATROCINANTE	---		
NOMBRE COMITE			
EMPRESA CONSTRUCTORA	---		
FECHA	SEPTIEMBRE 2024		
I	OBRAS INDUSTRIALIZADAS		
	OBRA GRUESA		
I.1	FUNDACIONES		
I.1.1	Replanteo, trazado y niveles		gl
	No se consulta		
I.1.2	Excavación		m3
	No se consulta		
I.1.3	Emplantillado		m3
	No se consulta		
I.1.4	Hormigón cimientos		m3
	No se consulta		
I.1.5	Hormigón sobrecimientos		m3
	No se consulta		



I.1.6	<b>Enfierradura</b>	kg
	No se consulta	
I.1.7	<b>Moldajes</b>	m2
	No se consulta	
I.1.8	<b>Anclajes</b>	n°
	No se consulta	
I.2	<b>RADIER</b>	
I.2.1	<b>Base (Cama de ripio) indicar espesor</b>	m2
	No se consulta	
I.2.2	<b>Hormigón</b>	m3
	No se consulta	
I.3	<b>MUROS 1 piso</b>	
I.3.1	<b>Hormigón Armado</b>	
I.3.1.1	<b>Hormigón pilares Vigas y Cadenas</b>	m3
	No se consulta	
I.3.1.2	<b>Enfierradura pilares, vigas y cadenas</b>	kg
	No se consulta	
I.3.1.3	<b>Moldajes pilares, vigas y cadenas</b>	m2
	No se consulta	
I.3.2	<b>Albañilería</b>	
I.3.2.1	<b>Ladrillo</b>	m2
	No se consulta	
I.3.2.2	<b>Bloques</b>	m2
	No se consulta	
I.3.2.3	<b>Tensores y escalerillas</b>	kg
	No se consulta	
I.3.3	<b>Madera</b>	
I.3.3.1	<b>Entramado Estructural</b>	m2
	No se consulta	
I.3.3.2	<b>Entramado tabiques</b>	m2
	No se consulta	
I.3.3.3	<b>Pilares</b>	ml
	No se consulta	
I.3.3.4	<b>Viga</b>	ml
	No se consulta	
I.3.4	<b>Acero</b>	
	En el caso de acopios de perfiles metálicos, éstos deben considerar las condiciones climáticas y su protección contra la humedad y otros ambientes agresivos, como la salinidad. Las verificaciones de cálculo se deben realizar sobre la base de secciones efectivas, considerando aquellos elementos que poseen perforaciones para las pasadas de instalaciones, cuando corresponda. Distancia máxima entre pies derechos de 60 cm. Para distancias mayores debe presentarse ensayo de impacto del panel, según norma. Las tabiquerías deben considerar forros por ambas caras que cumplan con los requerimientos de resistencia al fuego, aislación acústica y térmica. Se debe considerar sellado entre encuentros de distinta materialidad en los que se generen separaciones. En zonas húmedas se debe considerar sellados impermeables entre placas, revestimiento de terminación y sellado de neopreno del tipo compriband bajo perfil solera, considerando que dicho sellado presente un espesor que no afecte la estabilidad del perfil al momento de desarrollar el anclaje. Conforme al tipo de revestimiento a utilizar, se debe consultar fijaciones y distanciamientos, según recomendación del fabricante. En los casos en que existan muros frontones, estos deben considerar las mismas características de los muros exteriores.	



	<p>Los módulos estructurales Eterna son fabricados en su totalidad en planta y están conformados por perfiles tubulares de acero estructural ASTM A36 / NCH 203 G A240ES, SAE 1010 • SAE 1008, que luego son unidos por un sistema de apernado y soldaduras.</p> <p>Las dimensiones y espesores de los perfiles de acero varían de acuerdo a su uso y diseño de las edificaciones, adicionalmente estos reciben un tratamiento a base de pinturas de anticorrosivas e ignífugas haciendo la estructura perdurable en los años y de poco mantenimiento.</p> <p>Los módulos tienen un ancho máximo de 3,2 metros, 6,2 metros de largo y 3 mts de alto, manteniendo un espacio útil interno de 3 mts de ancho, 6 mts de largo y 2,40mts de alto.</p> <p>La losa de los módulos está formada por placas colaborantes de acero y malla electrosoldada, luego es fijada en la base de los módulos a 100 - 150 mm con respecto a la cara superior de la viga inferior, dando como resultado una altura uniforme de losa para posteriormente colocar el revestimiento que se desee. La losa esta diseñada para la sobrecarga habitacional.</p> <p>La losa se debe fijar a la estructura por medio de pernos stud y perfiles de acero, una vez asegurada se debe verter el hormigón que será especificado en el apartado de hormigones.</p> <p>En el caso de acopios de perfiles metálicos, éstos deben considerar las condiciones climáticas y su protección contra la humedad y otros ambientes agresivos, como la salinidad.</p> <p>Las verificaciones de cálculo se deben realizar sobre la base de secciones efectivas, considerando aquellos elementos que poseen perforaciones para las pasadas de instalaciones, cuando corresponda.</p>	
I.3.4.1	<p><b>Entramado Fe galvanizado</b></p> <p>La tabiquería externa e interna de cada uno de los módulos se construye a partir de montantes de acero galvanizado (Metalcon), los cuales se utilizan como marco y soporte para las capas de la tabiquería, que por su unión forman un solo elemento.</p> <p>Las divisiones internas son preinstaladas en los módulos en fábrica, utilizando montantes de acero galvanizado (Metalcon) de 40, 60 o 90 mm, espesor mínimo de 0.85mm, las dimensiones finales de la tabiquería se determinarán de acuerdo a su uso y ubicación en los planos de arquitectura.</p> <p>Distancia máxima entre pies derechos de 60 cm. Para distancias mayores debe presentarse ensayo de impacto del panel, según norma.</p> <p>Las tabiquerías deben considerar forros por ambas caras que cumplan con los requerimientos de resistencia al fuego, aislación acústica y térmica. Se debe considerar sellado entre encuentros de distinta materialidad en los que se generen separaciones.</p> <p>En zonas húmedas se debe considerar sellados impermeables entre placas, revestimiento de terminación y sellado de neopreno del tipo compriband bajo perfil solera, considerando que dicho sellado presente un espesor que no afecte la estabilidad del perfil al momento de desarrollar el anclaje.</p> <p>Conforme al tipo de revestimiento a utilizar, se debe consultar fijaciones y distanciamientos, según recomendación del fabricante.</p> <p>En los casos en que existan muros frontones, estos deben considerar las mismas características de los muros exteriores.</p>	m2



	Para tabiques perimetrales se consideran montantes de acero galvanizado tipo C de 90x38x10 y 0.85mm de espesor, separados 60cm a eje y canales tipo U de 92x30 y 0.85mm de espesor, ubicadas en la partes inferior y superior del tabique.  Para tabiques interiores se consideran montantes de acero galvanizado tipo C de 40x38x10 y 0.85mm de espesor, separados 60cm a eje y canales tipo U de 42x25 y 0.85mm de espesor, ubicadas en la partes inferior y superior del tabique.	
I.3.4.2	<b>Entramado Acero</b> No se consulta.	m <sup>2</sup>
I.3.4.3	<b>Pilares</b> Según ítem I.3.4	m
I.3.4.4	<b>Viga</b> Según ítem I.3.4	m
I.3.5	<b>Paneles Sistema Const. no Tradicional</b>	
I.3.5.1	<b>Estructurales</b> No se consulta	m <sup>2</sup>
I.3.5.2	<b>Tabiquerías</b> No se consulta	m <sup>2</sup>
I.4	<b>ENTREPISO</b>	
I.4.1	<b>Losa de hormigón armado</b>	
I.4.1.1	<b>Hormigón</b> No se consulta.	m <sup>3</sup>
I.4.1.2	<b>Enfierradura</b> No se consulta.	kg
I.4.1.3	<b>Moldajes</b> No se consulta.	m <sup>2</sup>
I.4.2	<b>Losa con placa colaborante</b>	m <sup>2</sup>
	Como elemento de losa se utiliza una losa colaborante de hormigón, la cual es una estructura compuesta de acero y hormigón que forman una losa resistente y durable, aportando mayor resistencia y durabilidad, ahorro de tiempo y costo, aislamiento acústico y térmico y seguridad estructural.  El diseño de mezcla para la confección de los hormigones deberá fabricarse con cemento de materias primas de origen nacional, que permitan mantener la homogeneidad durante la faena. Además, todos los hormigones de esta partida serán fabricados con cementos de alta resistencia del tipo Melón extra o similar, en plantas de hormigón premezclado en que se acredite que cuenta con sistema de gestión de calidad.  Para la ejecución de esta partida, se considera la utilización de hormigones livianos no estructurales tipo HL0120010P, con adición de perlas de poliestireno, densidad 1.200 kg/m <sup>3</sup> , tamaño máximo de árido 10mm, y espesor 110 mm a 120 mm.  Se recomienda descarga directa y no recurrir a bomba de presión de bombeo, la cual podría generar aumento en la densidad especificada.  La terminación considerará un trabajo mínimo de alisado y emparejado, y se podrá realizar con regla o llana. Se prohíbe el uso de agua para ayudar a la terminación. La losa será trabajada para recibir una sobrelosa de mortero nivelante.  La dimensión de los paños de juntas de retracción y dilatación serán los indicados en los planos. No obstante, se indica que no deben exceder los 2.5 x 2.5 m <sup>2</sup> , considerando zonas lo más cuadrado posible. La profundidad del corte debe ser a lo menos 1/3 del espesor del piso, y se debe realizar al momento en que se pueda colocar una máquina de corte sin dejar huellas (SoftCut) o de manera tradicional.  Se debe considerar el periodo de curado del hormigón, el que tendrá un tiempo mínimo de 7 días. Se recomienda el uso de curado húmedo, idealmente utilizar mantas de curado o lámina de polietileno para proteger el hormigón. Durante los tres primeros días se deberá tener un cuidado especial y permanente del curado del hormigón a fin de evitar grietas superficiales o superficies polvorrientas, afectando de esta forma la durabilidad y resistencia del hormigón. En ningún caso	



	<p>durante el periodo de curado el hormigón debe sufrir cargas, impactos y vibraciones que puedan dañar el hormigón o el material de curado.</p> <p><b>SOBRE LOSA DE MORTERO</b></p> <p>Para la ejecución de esta partida, se considera la utilización de morteros premezclados tipo Losamix HAC, con resistencia a compresión 28 días 250 kgf/cm<sup>2</sup>, y espesor mínimo de 3cm, o de acuerdo a lo señalado en planos de cálculo.</p> <p>Dependiendo si el producto va anclado al sustrato o dilatado de éste, se deberá generar el anclaje mecánico (puntereo), o anclaje químico (puente de adherencia). Se recomienda siempre remover todo material que pueda ser considerado ajena a la construcción.</p> <p>El mortero deberá ser contenido lateralmente por los muros o en su defecto de no existir, se deberá instalar un moldaje perimetral para evitar un posible rebalse debido a su alta fluidez.</p> <p>Se recomienda colocar el producto con bomba de tal forma que la colocación sea lo más limpia posible, y no se produzcan acumulaciones de material en algunos sectores del sitio de colocación. Si bien este es un producto autocompactante, eventualmente va a requerir de asistencia para escurrir hacia todos los lugares.</p> <p>Se deberán utilizar las recomendaciones de la norma chilena NCh 170:2016 cuando la colocación del mortero se efectúe en clima frío o en condiciones de alta evaporación de agua (clima caluroso y viento).</p> <p>La terminación considerará un trabajo mínimo de alisado y emparejado, y se podrá realizar con regla o llana. No se debe añadir agua para la terminación.</p> <p>La dimensión de los paños de juntas de retracción y dilatación serán los indicados en los planos. No obstante, se indica que no deben exceder los 2.5 x 2.5 m<sup>2</sup>, considerando zonas lo más cuadrado posible. Se debe considerar el periodo de curado del hormigón, el que tendrá un tiempo mínimo de 7 días, el cual podrá ser realizado con alguno de los siguientes métodos: curado con agua como, por ejemplo, inundación o inmersión, nebulización o rocío, cubiertas de material absorbente y arena y aserrín. Además, se pueden utilizar materiales sellantes tales como compuestos líquidos formadores de membranas de curado y películas plásticas. En ningún caso durante el periodo de curado el hormigón debe sufrir cargas, impactos y vibraciones que puedan dañar el hormigón o el material de curado.</p> <p>La superficie requerirá un lijado y rectificado entre los 7 – 10 días para eliminar la lechada superficial. Se requiere un lijado ligero con papel de lija para formar una superficie de textura rugosa para unirse de mejor forma con los revestimientos de piso posteriores. En cualquier caso, el residuo de polvo debe aspirarse.</p>	
<b>I.4.3</b>	<b>Losa nervada</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.4.4</b>	<b>Entramados</b>	
<b>I.4.4.1</b>	<b>Madera</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.4.4.2</b>	<b>Fe galvanizado</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.4.4.3</b>	<b>Acero</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.4.4.4</b>	<b>Placa piso</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.5</b>	<b>MUROS 2 piso</b>	
<b>I.5.1</b>	<b>Hormigón armado</b>	
<b>I.5.1.1</b>	<b>Hormigón pilares, vigas y cadenas</b>	<b>m3</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.1.2</b>	<b>Enfierradura pilares, vigas y cadenas</b>	<b>kg</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.1.3</b>	<b>Moldajes pilares vigas y cadenas</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.2</b>	<b>Albañilería</b>	



<b>I.5.2.1</b>	<b>Ladrillo</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.2.2</b>	<b>Bloques</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.2.3</b>	<b>Tensores y escalerillas</b>	<b>kg</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.2</b>	<b>Madera</b>	
<b>I.5.2.1</b>	<b>Entramado Estructural</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.2.2</b>	<b>Entramado tabiques</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.2.3</b>	<b>Pilares</b>	<b>ml</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.2.4</b>	<b>Viga</b>	<b>ml</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.3</b>	<b>Acero</b>	
<b>I.5.3.1</b>	<b>Entramado Fe galvanizado</b>	<b>m2</b>
	Según partida I.3.4.1	
<b>I.5.3.2</b>	<b>Entramado Acero</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.5.3.3</b>	<b>Pilares</b>	<b>m</b>
	Según partida I.3.4.3	
<b>I.5.3.4</b>	<b>Vigas</b>	<b>m</b>
	Según partida I.3.4.4	
<b>I.5.4</b>	<b>Paneles (Sist. Const. no tradicional)</b>	
<b>I.5.4.1</b>	<b>Estructurales</b>	<b>m2</b>
<b>I.5.4.2</b>	<b>Tabiquerías</b>	<b>m2</b>
<b>I.6</b>	<b>CUBIERTA</b>	
	La cubierta se compone de estructura acero galvanizado, aislación térmica y acústica, plancha de zinocalum, cumbreñas, elementos de hojalatería, brocal con revestimiento de fachada, canaletas y gárgolas para evacuación de aguas de lluvia.	
	La estructura de techumbre deberá considerar la futura instalación de un Sistema Solar Térmico y su operación, para lo cual, el cálculo se deberá realizar considerando como sobre carga el peso de un SST (300 kg como mínimo) emplazado de preferencia sobre una zona húmeda (baño o cocina), en un área de apoyo específica y claramente definida en el proyecto, que permita que el SST se instale orientado hacia el norte, con una tolerancia de 90° al oriente o poniente. La ubicación exacta debe quedar señalada en la planimetría respectiva y los criterios de cálculo claramente definidos en la memoria de cálculo respectiva.	
	La techumbre deberá considerar una zona transitable y debidamente señalizada, a fin de permitir trabajos de mantención de la cubierta, de los SST y/u otro tipo de instalación proyectada.	
<b>I.6.1</b>	<b>Estructura (inc. Costaneras)</b>	
<b>I.6.1.1</b>	<b>Madera</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.6.1.2</b>	<b>Acero</b>	<b>m2</b>
	No se consulta.	
<b>I.6.1.3</b>	<b>Acero galvanizado</b>	<b>m2</b>
	Perfiles metálicos galvanizados de espesor mínimo de 0,85 mm.	
	La geometría de los perfiles de la estructura de techumbre debe satisfacer las condiciones de estabilidad, serviciabilidad, habitabilidad y seguridad que defina la norma respectiva respondiendo a la condición más exigente que para el caso aplique.	



	Para perfiles no galvanizados, se debe considerar un espesor mínimo de 2 mm con protección de pintura anticorrosiva con un mínimo de 2 manos de distinto color. En sectores costeros o ambientes agresivos, la pintura anticorrosiva a aplicar debe ser del tipo epóxica. Angulo de inclinación de techumbre no inferior a los mínimos establecidos en la norma, salvo en los casos que el material de cubierta utilizado permita otra solución y previo Vº Bº SERVIU.	
I.6.1.4	<b>Paneles (sist. const. no tradicional)</b> No se consulta.	m2
I.6.2	<b>Cubierta (inc. Cumbereras)</b>	
I.6.2.1	<b>Acero galvanizado</b>  El entretecho debe prever un sistema de ventilación cruzada, a través de aleros o frontones que contemple un área de abertura efectiva de 200 cm <sup>2</sup> como mínimo, protegida por celosías, rejillas u otro. La solución debe evitar el ingreso de aves, roedores y murciélagos a los entretelos. Bajo cubiertas se debe considerar la colocación de barrera de humedad que sea impermeable al paso del agua y permeable al paso del vapor. Los materiales, especificados en cubierta, caballetes, limatesas y limahoyas, serán instalados de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes.  Sobre la estructura de techo se fijarán las cubiertas metálicas onduladas extra-livianas galvanizadas de Zincalum de 0,50 mm de espesor y serán aseguradas, fijadas y sobrepuertas con tornillos, gomas y golillas. Se instalará un caballete tipo zincalum de espesor 0,5mm. Será afianzado a la estructura de la techumbre mediante tornillos galvanizado de 2 ½" x 12 a una distancia máxima de 30 cm y con un traslapo mínimo con la cubierta de 20 cm. Bajo cubiertas para evitar posible riesgo de condensación, se deberá considerar la colocación de fieltro asfáltico.  La cubierta está conformada por planchas de Zinc Alum onda toledana ZA de 0,5 mm de espesor de largo continuo.  Se partirá por el extremo inferior opuesto a la dirección del viento predominante y terminar con la última en el extremo superior opuesto, fijándose a estas con tornillo galvanizado con cabeza hexagonal #12 x 1 ½" punta fina con golilla de acero galvanizado y golilla de neopreno sobre la cima onda de empalme entre planchas a la estructura de la cubierta. La plancha debe sobresalir por lo menos 5 cm sobre el alero lateral y terminar a 5 cm de la cumbre.  Todas las piezas se consultan en zinc de 0,5 mm de espesor y serán fijadas con tornillos de cabeza hexagonal #12 x 1 ½" punta fina con golilla de acero galvanizado y golilla de neopreno. Las planchas deben ser manipuladas levantándolas por ambos extremos a la vez para evitar el roce entre planchas y que se rayen o pelen sus puntas.  No se debe caminar sobre las planchas ni dejar elementos o cajas de herramientas sobre ellas.  Los materiales de cubierta, incluyendo caballetes, limatesas y limahoyas, se instalarán de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes y serán aprobados por SERVIU a nivel de proyecto.	
I.6.2.2	<b>Fibrocemento</b> No se consulta.	m2
I.6.2.3	<b>Tejuela asfáltica</b> No se consulta.	m2
I.6.3	<b>Hojalatería</b>	
I.6.3.1	<b>Canales</b>  La solución definida por el proyectista debe velar por el adecuado escurrimiento de las aguas y/o su infiltración al suelo fuera del perímetro de la vivienda y patios, solución que deberá ser aprobada por SERVIU.  Se ejecutarán según proyecto de aguas lluvias. Serán de zincalum de espesor mínimo 0,4 m, según detalles de arquitectura. Estas deberán asegurar el correcto escurrimiento del agua que debe contemplar una pendiente mínima de un 1,5%. En cualquier caso, la canal deberá contemplar 40	m



	cm de desarrollo mínimo, y 15 cm bajo la cubierta, quedando los pliegues atiesadores ocultos hacia dentro. Se consultan abrazaderas de suspensión del canal de acero cada 1 m. En los encuentros entre las planchas de zinc alum y las canales, se contempla la instalación de un sello "compriband" o similar técnico para asegurar la estanqueidad. La unión entre la canal y la bajada debe ser remachada y sellada.	
I.6.3.2	<b>Bajadas</b>  Se ejecutarán según proyecto de aguas lluvias. Las bajadas serán de PVC, modelo P25 de 75 mm de diámetro, color blanco de Duratec-Vinilit o alternativa similar. Deberán ir pintados en color a definir por arquitecto. Las bajadas serán afianzadas a los muros de la edificación mediante abrazaderas Duratec-Vinilit, las que se espaciarán con un distanciamiento máximo de 2,5 m.  El sentido del escurrimiento de las aguas lluvia captadas por cada cubierta será conducido de acuerdo con lo establecido en el proyecto de evacuación de aguas lluvia	m

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFERENCIALES  
A - OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS

PROYECTO	PILOTO CHUSMISA		
CÓDIGO		TIPOLOGÍA	
DIRECCIÓN	CHUSMISA N° 299-295-291-289	N° VIVIENDAS	4
COMUNA	VIÑA DEL MAR	REGIÓN	VALPARAISO
ENTIDAD PATROCINANTE	---		
EMPRESA CONSTRUCTORA	---		
FECHA	SEPTIEMBRE 2024		
A	OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS		
A.1	INSTALACIÓN DE FAENAS Y OBRAS PRELIMINARES		
A.1.1	Construcciones provisorias		gl
	<p>Según antecedentes a definir por el mandante. Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias, tales como bodegas, baños y oficinas en general para el correcto desarrollo de las faenas del proyecto. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.</p> <p>Se deben tomar los resguardos necesarios frente a la acción de agentes biológicos y medioambientales, tales como termitas, ambientes corrosivos u otros que puedan afectar las obras.</p> <p>Será responsabilidad del contratista solicitar las instalaciones provisorias de agua potable, alcantarillado de aguas servidas y energía adecuada para dar buen servicio durante el desarrollo de la obra, y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías, derechos municipales y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales.</p> <p>La EC debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto. Los derechos por ocupación de vías serán de cargo del contratista en caso de ser requeridos. Se deberá mantener en todo momento la obra ordenada y aseada.</p>		
A.1.2	Empalmes y conexiones provisorias		gl
	<p>Deberán consultarse los empalmes provisorios de electricidad, agua potable y alcantarillado. Si no hubiese factibilidad para algún empalme de servicio, se considerarán los equipos y elementos necesarios para suplirlo, cumpliendo con las normas técnicas de instalación, seguridad e higiene. En particular, en caso de que no hubiese empalme de alcantarillado, se deberá disponer de casetas sanitarias químicas. El costo de todos estos servicios y suministros será de cargo de la constructora, igualmente obtendrá y pagará los empalmes respectivos y sus consumos. Se podrá aprovechar los empalmes existentes si ello es autorizado por el servicio respectivo.</p> <p><u>Instalaciones Provisorias - Electricidad</u> Se consulta la instalación de distribuciones y conexiones necesarias para el suministro adecuado de luz y fuerza en todos los frentes de trabajo, para la correcta ejecución de las faenas.</p> <p><u>Alcantarillado y agua potable</u> Se consulta una unión, la cual será especialmente solicitada para la conexión con los servicios públicos de alcantarillado, o cualquier otra solución que se autorice para conectar a ella los servicios provisorios de la instalación de faenas.</p> <p>Durante la ejecución de la obra se contará con servicios de: Agua, Energía Eléctrica y Evacuación de aguas servidas, teléfono e internet. Estos ítems correrán por cuenta de la EC.</p>		



	Cabe señalar que será de exclusiva responsabilidad del contratista el oportuno aviso de "inicio de las obras" ante las entidades correspondientes, de manera de evitar problemas posteriores para la obtención de la Recepción Definitiva de Obras por parte de la DOM respectiva.	
A.1.3	<b>Despeje de terreno</b>  Las áreas que ocupan las edificaciones han de despejarse de toda construcción preexistente, objetos sueltos, pasto, malezas, árboles y pavimentos, procediendo a colocar los marcos para trazados y niveles. Estas áreas se nivelarán de acuerdo con las cotas dadas en planos de arquitectura.  Previo al movimiento de tierras, se procederá a efectuar la limpieza del terreno de basuras, escombros y restos orgánicos. Se replanteará el loteo proyectado, para posteriormente ejecutar los trazados y nivelación de los ejes de las fundaciones de las viviendas. Todo material sobrante de rellenos y los escombros originados por las faenas de construcción se retirarán del lugar de la obra en forma oportuna y deben ser depositados en el lugar autorizado. En todo momento se procederá con las precauciones necesarias para evitar la dispersión del polvo y la caída de elementos de los medios de transporte.	gl
A.1.4	<b>Cierros provisionarios</b>  Se construirán cierros provisionales que aseguren la debida protección de la faena y seguridad de los peatones. Estos cierros han de presentar un buen aspecto durante el tiempo que duren las obras. Los cierros provisionarios estarán a cargo del contratista y deberán cumplir con lo establecido en la normativa vigente o lo exigido por la municipalidad correspondiente. El contratista deberá considerar su mantención en el transcurso de la obra, manteniéndolo limpio y en perfecto estado de conservación, pudiendo modificarlo si no cumple con los propósitos operativos para el desarrollo de esta. El propietario se reserva el derecho al uso de éste en su totalidad como soporte de publicidad.	gl
A.1.5	<b>Señalización provisoria</b>  Todo desvío o alteración al tránsito deberá informarse con anticipación al ITO, quien deberá previa aprobación de la Seremi y/o Municipalidad, otorgar la autorización para su habilitación, una vez que la Constructora haya implementado las medidas de seguridad definidas en cada caso, y cuando estén disponibles los elementos requeridos tales como señales, luces, barreras, cierros, pavimentos provisionarios, etc.  Será responsabilidad la Constructora proveer, instalar, mantener en buenas condiciones dichos elementos durante el período de permanencia de desvíos o alteraciones al tránsito, así como de su retiro y restitución del tránsito normal.  Asimismo, será responsabilidad de la Constructora, gestionar ante la Municipalidad con la debida antelación, los decretos de cambios de sentido de tránsito que requieran los desvíos finalmente adoptados, tanto para la implementación como la finalización de ellos, considerando en ello, los costos que esto involucre.	gl
A.1.6	<b>Nivelación y replanteo</b>  La constructora deberá efectuar un replanteo completo de las medidas de los lotes para ratificar los perímetros determinados por escritura y plano de subdivisión aprobados por la Dirección de Obras Municipales de Viña del Mar y de niveles de la obra, mediante instrumentos taquimétricos y manuales. Se entregará un replanteo general al arquitecto, todo lo cual deberá constar en el libro de obras. El terreno destinado a la obra se individualiza en el plano de emplazamiento que incluye el levantamiento topográfico. El plano de ejes y medidas de los edificios y viviendas deberán ser implantados en obra y cualquier variación será notificada de inmediato a los arquitectos antes de ejecutar el replanteo de los elementos estructurales. Para las faenas de replanteo se colocarán cercos de madera y niveletas en todo el contorno de las construcciones, para lo cual se emplearán tablas de 1 x 4" y cerco de 3 x 3" o 4 x 4".  Los ejes se materializarán con alambres colocados a suficiente altura para que no molesten el trabajo y podrán ser retirados solo cuando se hayan ejecutado todos los elementos estructurales.  La constructora hará verificación de los niveles del terreno natural; para esto usará de preferencia instrumentos ópticos, eliminando el empleo de mangueras de nivel.  Las cotas de referencias se consignarán y marcarán sobre elementos inamovibles, los cuales, una vez aprobados por el arquitecto, servirán para toda referencia en el transcurso de los trabajos. En el momento de realizar el trazado, el contratista deberá corroborar los ejes de ingeniería con respecto	gl



	<p>a los de arquitectura; en caso de existir alguna diferencia, ésta deberá ser resuelta o rectificada por el Arquitecto.</p> <p>El nivel del primer piso terminado [NPT] será aquel que indica el plano de emplazamiento de arquitectura, estando fijado a su vez con respecto al plano de levantamiento topográfico. Durante el período de replanteo de niveles el NPT será confirmado por los arquitectos.</p> <p>El contratista tendrá la responsabilidad de proteger el estacado de los ejes. Sólo se iniciarán obras de construcción de elementos estructurales cuando conste en el libro de obra la aprobación correspondiente de dicho trazado por parte de los arquitectos y la I.T.O.</p>	
<b>A.2</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>	
<b>A.2.1</b>	<b>Letreros de obra</b>	<b>n°</b>
	<p>Se deberá cumplir con lo establecido en la norma chilena Nº2431, art. 7.1, "Indicadores y letreros informativos" y en la Ordenanza Local correspondiente.</p> <p>Tratándose de proyectos de la tipología Construcción en Nuevos Terrenos, se deberá instalar en un lugar visible desde la vía pública, un letrero indicativo de obra de 2 m de alto por 3 m de ancho, cuyo contenido será provisto por SERVIU, confeccionado mediante plancha lisa de acero galvanizado de 0,4 mm sobre bastidor de perfiles cuadrados de acero 30/30/3, soportado mediante pilares de perfiles de acero de sección mínima 50/50/3, con diagonales (vientos) de la misma sección, fundado en poyos de hormigón de 170Kg cem/m3, de profundidad mínima 60 cm. La estructura de acero recibirá dos manos de anticorrosivo.</p>	
<b>A.2.2</b>	<b>Aseo y entrega</b>	<b>gl</b>
	<p>Las viviendas se entregarán aseadas con respecto a pisos, artefactos sanitarios y vidrios. Se realizará una limpieza de los terrenos exteriores de los edificios y las áreas comunes, se entregarán libres de residuos, escombros o cascotes, de acuerdo con lo establecido por la dirección de Obras Municipales, para la recepción por parte de ese organismo.</p> <p>La EC deberá entregar totalmente terminada y aseada la obra (vidrios, muebles y puertas limpias) previo VºBº del arquitecto y del propietario. Deberá entregar, además, junto con la obra, los siguientes documentos para obtener la recepción final municipal:</p> <p>d) Libro de obras.</p> <p>e) Declaración jurada simple del constructor a cargo de la obra, afirmando que las medidas de gestión y de control de calidad fueron aplicadas (según inciso tercero Art. 143 de la LGUC)</p> <p>f) Informe favorable del proyectista de telecomunicaciones y Registro de las mediciones de los puntos de la RIT, si corresponde.</p> <p>g) Documentación que acredite la ejecución de las medidas correspondientes o boletas bancarias o póliza de seguro que garantice las acciones contenidas en el EISTU, IMIV o IVB, según corresponda.</p> <p>h) Comprobante de pago de aporte o la ejecución o garantía de los estudios, proyectos, obras y medidas en los casos de crecimiento urbano por densificación según corresponda. (Exigible conforme al plazo establecido en el Artículo primero transitorio de la Ley N° 20.958.)</p> <p>i) Certificado de dotación de agua potable y alcantarillado, emitido por la Empresa de Servicios Sanitarios que corresponda o por la autoridad sanitaria.</p> <p>j) Documentación de la instalación de ascensores o funiculares, montacargas y escaleras o rampas mecánicas, según N° 2 del Art. 5.9.5., cuando proceda.</p> <p>k) Declaración de instalaciones eléctricas de calefacción, central de agua caliente y aire acondicionado, emitida por el instalador, cuando proceda. Aviso de instalación y planos correspondientes a las redes y elementos de telecomunicaciones.</p> <p>l) Certificados de ensaye de los hormigones empleados en la obra, de acuerdo a normas oficiales.</p> <p>m) Certificado que señale la reposición de los pavimentos y obras de ornato existentes con anterioridad al otorgamiento del permiso, en el espacio público que enfrenta al predio.</p> <p>Certificados de recepción de las instalaciones contempladas en las especificaciones técnicas aprobadas.</p>	



A.2.3	Retiro de escombros	gl
	La constructora deberá considerar los gastos derivados de la limpieza y extracción de escombros, los que deberán ser transportados a botadero autorizado, durante todo el transcurso de la construcción exigiéndose su permanente mantenimiento limpia y ordenada. Los certificados de recepción de escombros son parte de los documentos que el contratista debe mantener en obra y entregar posteriormente para la obtención de la recepción final de esta.	
A.3	CONTROL CALIDAD OBRAS (ensayos)	
	Todos los ensayos en las distintas áreas que sean necesarios para el control de las obras, deben ser realizados por laboratorios oficiales inscritos en el registro MINVU, y los estudios complementarios deben ser elaborados y firmados por profesionales competentes. En caso de requerirse otros estudios según las condiciones de terreno y proyecto, como estudios de impacto ambiental, agentes biológicos, químicos, ambientales, entre otros, se deben aplicar las normas y consideraciones de diseño establecidas en los reglamentos y normativa atingentes a cada especialidad.	
A.3.1	Suelos	
A.3.1.1	Proctor	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
A.3.1.2	CBR o Densidad relativa	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
A.3.1.3	Límites de Atterberg	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
A.3.1.4	Densidad máxima compactada seca	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
A.3.2	Madera	
A.3.2.1	Impregnación	n°
	Se consulta madera impregnada de acuerdo con indicaciones de producto del fabricante.	
A.3.2.2	Grado estructural	n°
	Se consulta madera de grado estructural de acuerdo con indicaciones de producto del fabricante.	
A.3.3	Hormigón	
A.3.3.1	R Compresión	n°
	Se tomará una muestra de hormigón fresco por cada elemento estructural que compone la estructura de hormigón armado, se le controlara la docilidad por el método del cono de Abrams, valor que no debe superar cono 3. Se prepararán 3 probetas cubicas que tendrán un curado inicial en obra por 24 horas y luego en laboratorio en piscina de curado hasta cumplir la edad de ensayo. Las probetas se ensayarán a la rotura por compresión una a 7 días y las otras dos a 28 días de elaboración. La toma de muestra y el ensayo deberán ser realizados por laboratorio autorizado con personal calificado. Se deberá llevar registro de todos y cada uno de los muestreos.	
A.3.3.2	Docilidad	n°
	Se tomar un control de docilidad por el método el método del cono de Abrams cada 50 m <sup>3</sup> de suministro de hormigón o podrá determinarse una frecuencia de camiones por jornada de hormigonado. El cono debe corresponder al especificado con la tolerancia indicada, al exceder está el camión debe ser devuelto. La toma de muestra y el ensayo deberán ser realizados por laboratorio autorizado con personal calificado. Se deberá llevar registro de todos y cada uno de los muestreos.	
A.3.4	Albañilería	
A.3.4.1	Resistencia compresión mortero	n°
	No se consulta.	
A.3.4.2	Resistencia compresión relleno de tensores	n°
	No se consulta.	
A.3.4.3	Ensayo de muretes	n°
	No se consulta.	
A.3.5	Instalaciones sanitarias	
A.3.5.1	Pruebas red agua potable	n°
	Toda instalación domiciliaria de agua potable deberá ser absolutamente impermeable y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a las siguientes pruebas  <u>Inspección Visual</u>	



Se deberá verificar lo siguiente: Que los Trazados y diámetros según proyectos. La ubicación de pieza de conexión de surtidores de artefactos en relación con el Distanciamiento al eje del artefacto y la altura con respecto a piso terminado. La ubicación de llaves de paso del recinto con relación a la profundidad con respecto a revestimiento terminado, a la altura con respecto a piso terminado y a la horizontalidad y verticalidad en redes a la vista. Las fijaciones de cañerías sobrepuertas en cuanto al distanciamiento, a las especificaciones y a las dilataciones de cañerías.

#### Verificación de la Calidad de los Materiales

Comprobación en lo que se refiere a lo especificado y en caso de dudas deberá pedirse análisis de calidad o certificación.

#### Prueba de Hermeticidad Hidráulica

Presión mínima de 10kg/cm<sup>2</sup>, en el punto de mayor cota del tramo probado.

Las pruebas podrán efectuarse por tramos separados de longitud no inferior a 20 metros, según las características de la instalación, debiendo instalarse la bomba de prueba y el manómetro en el extremo inferior del tramo. La duración de la prueba será de 10 minutos y durante ese tiempo no debe producirse variación en el manómetro. Las pruebas correspondientes a equipos elevadores, estanques y accesorios consistirán en la verificación de su correcto funcionamiento por un período no inferior a dos horas. La bomba de prueba deberá instalarse siempre en el punto inicial de la alimentación del tramo a probarse. El total de la tubería a probar comprenderá la instalación interior desde la llave de paso después del medidor hasta los extremos de las tuberías, antes de las piezas de unión de los artefactos. En caso de instalaciones con estanques superiores de acumulación, las tuberías serán sometidas a prueba desde la salida del estanque hasta el punto de unión con los artefactos.

#### Artefactos Sanitarios, verificación en el Montaje

Nivelación, Fijaciones y Funcionamiento

A.3.5.2	Pruebas red alcantarillado	nº
	<p>Toda instalación domiciliaria de alcantarillado deberá ser absolutamente impermeable a gases y líquidos, y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a las siguientes pruebas:</p> <p><u>Inspección Visual</u></p> <p>Se deberán verificar lo siguiente: Que los trazados y diámetro según proyecto. La ubicación de ejes de centros de artefactos tanto en planta como en elevación cuando corresponda. La verticalidad en descargas. Las pendientes según proyecto en ramales colgados como enterrados. La Cama de apoyo y rellenos en tuberías enterradas. Las fijaciones de cañerías en cuanto a distanciamiento y especificaciones.</p> <p><u>Verificación de la calidad de los materiales</u></p> <p>Comprobación en relación con lo especificado. En caso de dudas deberá solicitarse al Contratista certificado de calidad.</p> <p><u>Prueba Hidráulica</u></p> <p>Antes de ser cubiertas las tuberías, se efectuará una prueba de presión hidráulica de 1,60 m. de presión sobre la boca de admisión más alta durante un período mínimo de 15 minutos.</p> <p>Las descargas con alturas superiores a dos pisos se fraccionarán por medio de piezas de registro, con el fin de ejecutar las pruebas con una presión no superior a la altura de estos dos pisos. La pérdida por filtración para las tuberías de hormigón simple no podrá ser superior a la indicada en el Anexo N°9. En otro tipo de tuberías no se aceptará tolerancia de filtración.</p> <p>Durante esta prueba deberá efectuarse una revisión de las juntas mediante inspección visual para verificar que no filtren.</p> <p><u>Prueba de Bola</u></p> <p>Realizada la prueba indicada en la letra precedente, las tuberías horizontales de hasta 150 mm se someterán a una prueba de bola, cuyo objeto es verificar la existencia de costras en las juntas u otro impedimento interior. La bola con que deben efectuarse las pruebas tendrá una tolerancia máxima de 3 mm con respecto al diámetro de la tubería verificada.</p> <p><u>Prueba de Luz</u></p>	



Para tuberías de diámetro superiores a 150 mm, la prueba de bola se sustituirá por la prueba de luz. Esta prueba se efectúa instalando una fuente de iluminación adecuada, en una de las cámaras que delimitan el tramo de tuberías a probar. En la otra cámara, se instala un espejo que deberá recibir el haz de luz proveniente de la primera. Se realizará la prueba moviendo circularmente la fuente de iluminación en la sección inicial de la tubería, debiendo verificarse que la recepción de la imagen interior del tubo reflejada en el espejo sea redonda y no presente interrupciones durante el transcurso de la prueba. De no ser así, deberá fecharse la prueba.

#### Verificación de Asentamiento y Pendientes

Después de practicar la prueba de presión hidráulica se llenarán los huecos de las excavaciones debajo de las junturas de los tubos. En casos de tuberías de hormigón simple, estas junturas se llenarán con hormigón pobre que cubra hasta la mitad del tubo. Antes de efectuarse el relleno de la excavación, deberá verificarse el asentamiento de la tubería y la pendiente indicada en el plano. Cuando proceda, también deberá revisarse la protección de hormigón de las tuberías.

#### Segunda Prueba Hidráulica de Bola o de Luz

Una vez cubiertas las tuberías, deberán someterse nuevamente a una prueba hidráulica y de bola o de luz, en su caso, de la misma manera como se indicó anteriormente, a fin de garantizar el estado del sistema después del relleno de la excavación. En estas, se incluirán los ramales auxiliares que se consulten en el plano.

#### Prueba de Humo

Esta prueba, tiene por objeto garantizar la estanqueidad de las junturas y el funcionamiento satisfactorio de los cierres hidráulicos y ventilaciones, y debe ejecutarse cuando estén totalmente terminados zócalos y pisos, y estén colocados los artefactos en los ramales respectivos. Podrá admitirse la falta de uno o más artefactos que figuren como futuros en el plano, sin embargo, una vez que sean instalados deberán ser sometidos a la prueba respectiva.

Todas las tuberías de descarga, incluso los ramales que recibe se someterán a una prueba de presión de humo, que se introducirá por la parte más alta de la canalización, debiendo colocarse previamente un tapón en la cámara de inspección correspondiente al canal de esa descarga. Si el ramal no tiene ventilación, el humo se introducirá por la boca de comunicación de la cámara. La prueba de humo será satisfactoria si durante cinco minutos no se observa desprendimiento de humo por las junturas, manteniendo una presión suficiente para hacer subir el agua de los sifones en 3 cm.

#### Prueba de Cámaras de Inspección

Las cámaras de inspección se someterán a una revisión de sus detalles, y en especial, a las sopladuras u otros defectos en sus estucos y afinados interiores. Se someterán, además a una prueba de presión hidráulica con una presión igual a la profundidad de la misma cámara, debiendo permanecer el nivel de agua constante por un tiempo mínimo de 5 minutos.

#### Artefactos Sanitarios. Verificación en el Montaje

##### Nivelación, Fijaciones y Funcionamiento

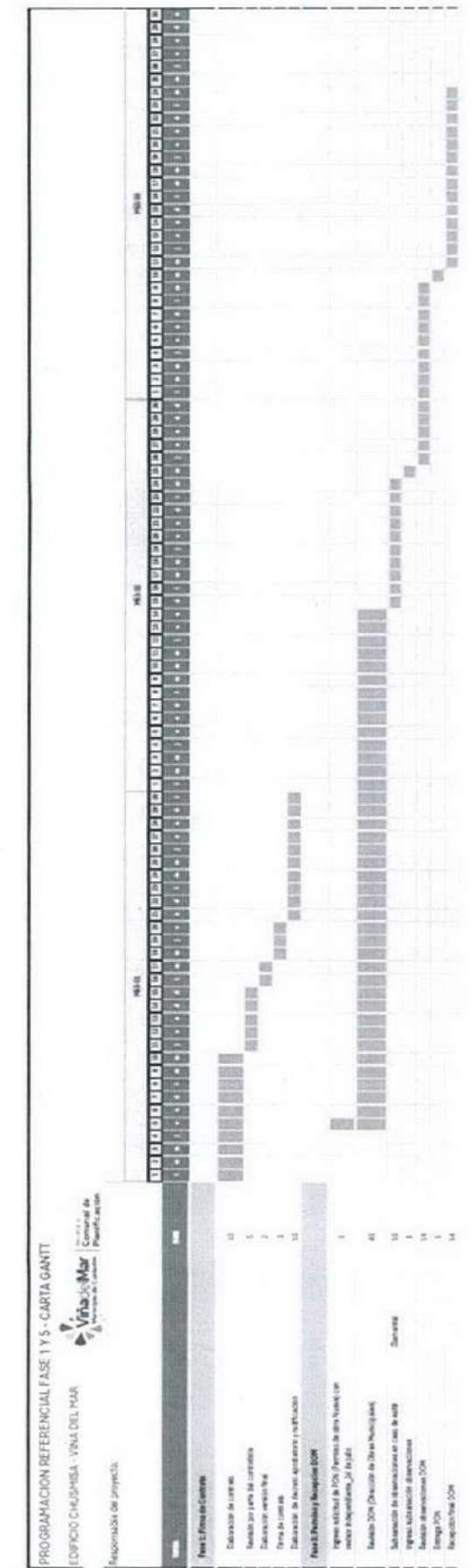
<b>A.3.6</b>	<b>Subrasante</b>	
<b>A.3.6.1</b>	<b>Proctor</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
<b>A.3.6.2</b>	<b>CBR o Densidad relativa</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
<b>A.3.6.3</b>	<b>Límites de Atterberg</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
<b>A.3.6.4</b>	<b>Densidad máxima compactada seca</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
<b>A.3.7</b>	<b>Sub base, base o mejoramientos</b>	
<b>A.3.7.1</b>	<b>Proctor</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
<b>A.3.7.2</b>	<b>CBR o Densidad relativa</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
<b>A.3.7.3</b>	<b>Límites de Atterberg</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
<b>A.3.7.4</b>	<b>Desgaste de los Ángeles</b>	n°



	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
A.3.7.5	<b>Densidad máxima compactada seca</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
A.3.7.6	<b>Espesor</b>	n°
	Según lo indicado en mecánica de suelos y proyecto de habilitación.	
A.3.8	<b>Cemento Asfáltico</b>	
A.3.8.1	<b>Ensayos de ligante</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.9	<b>Mezcla asfáltica</b>	
A.3.9.1	<b>Ensayo Marshall</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.9.2	<b>Ensayo de extracción</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.9.3	<b>Espesores</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.9.4	<b>Granulometría de la mezcla</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.9.5	<b>HI - LOW</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.10	<b>Aceras</b>	
A.3.10.1	<b>R Compresión</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.10.2	<b>Espesor</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.11	<b>Soleras</b>	
A.3.11.1	<b>Resistencia a Compresión</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.11.2	<b>Impacto</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.12	<b>Calzadas hormigón</b>	
A.3.12.1	<b>Compresión</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.12.2	<b>Flexotracción</b>	n°
	No se consulta.	
A.3.12.3	<b>Espesor</b>	n°
	No se consulta.	
A. EXTRAS	<b>A. PARTIDAS DE OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS AGREGADAS POR LA EMPRESA</b>	
A.EX.1		
A.EX.2		



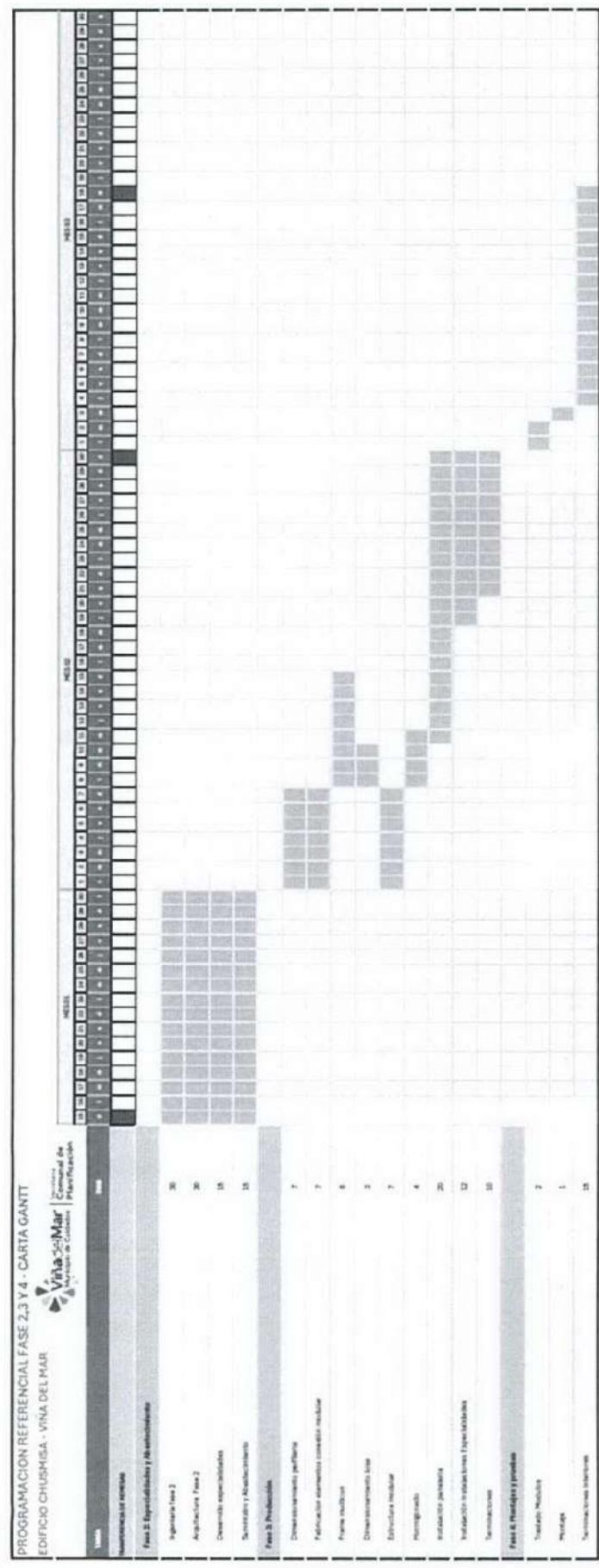
## **ANEXO N° 2 PROGRAMACIÓN REFERENCIAL**





Ministerio de  
Hacienda

Gobierno de Chile





2. **DISPÓNGASE** que, la Tesorería General de la República ponga a disposición de la I. Municipalidad de Viña del Mar, R.U.T. Nº 69.061.000-0, el monto de \$111.479.500.- (ciento once millones cuatrocientos setenta y nueve mil quinientos pesos), correspondientes a la primera cuota que se destinará a financiar la construcción del Edificio Industrializado de cuatro (4) departamentos de la comuna de Viña del Mar.

3. **IMPÚTESE** el gasto que irrogue el presente convenio a la Partida 50, Tesoro Público, Capítulo 01, Fisco, Programa 03, Operaciones Complementarias, Subtítulo 33, Transferencia de Capital, ítem 03, a Otras Entidades Públicas, Asignación 228, De Aportes al Fondo Ley Nº 20.444, por el monto total de hasta \$222.959.000.- (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos).

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

**"POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA"**

The image shows a blue ink signature of Mario Marcel Cullell resting on top of a circular blue official stamp. The stamp contains the text "REPÚBLICA DE CHILE" at the top, "MINISTRO" in the center, and "MINISTERIO DE HACIENDA" at the bottom. Below the stamp, the name "MARIO MARCEL CULLELL" is printed, followed by "MINISTRO DE HACIENDA".

**Distribución:**

- Municipalidad de Viña del Mar.
- Dirección de Presupuestos.
- Tesorería General de la República.
- Secretaría Ejecutiva Fondo Nacional de Reconstrucción, Ministerio de Hacienda.
- 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



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Heidi Berner Herrera".

**HEIDI BERNER HERRERA**  
Subsecretaria de Hacienda



E7651/2024

## CONVENIO DE EJECUCIÓN

ENTRE

SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA

Y

MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR

Y

LOS BENEFICIARIOS

En Santiago a 03 de octubre del 2024, entre 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; la MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR, R.U.T Nº 69.061.000-0, representada por el Sr. ERICK LAYANA VENENCIANO, alcalde (S) la Municipalidad de Viña del Mar, cédula nacional de identidad [REDACTED] ambos domiciliados para estos efectos en calle Arlegui Nº 615, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso (en adelante e indistintamente, el "Municipio" o la "Municipalidad"); la Sra. ANDREA CARINA FERNÁNDEZ SILVA, cédula nacional de identidad [REDACTED], domiciliada para estos efectos en calle Chusmisa Nº 299, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso; el Sr. ANDRÉS GUSTAVO ZEPEDA NAVARRO, cédula nacional de identidad [REDACTED] domiciliado para estos efectos en calle Chusmisa Nº 295, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso, este último compareciente en su calidad de representante legal de los dueños en común del inmueble, doña PATRICIA CAROLINA NAVARRO DÍAZ, cédula nacional de identidad [REDACTED] domiciliada para estos efectos en calle Chusmisa Nº 295, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso, y de la comunidad hereditaria del causante Sr. Pedro Gustavo Eduardo Zepeda Cañete, cédula de identidad [REDACTED] que se compone por este y de los siguientes herederos: FRANCISCO JAVIER ZEPEDA NAVARRO, cédula nacional de identidad [REDACTED] MARCELA LEONOR ZEPEDA SANTIBÁÑEZ, cédula nacional de identidad [REDACTED] CLAUDIA ANDREA VICTORIA ZEPEDA SANTIBÁÑEZ, cédula nacional de identidad [REDACTED] VÍCTOR ALEXIS ZEPEDA NAVARRO, cédula nacional de identidad [REDACTED] y CARLOS FELIPE ZEPEDA NAVARRO, cédula nacional de identidad [REDACTED]; la Sra. GLEDY DEL CARMEN BERMÚDEZ MIRANDA, cédula nacional de identidad [REDACTED] domiciliada para estos efectos en calle Chusmisa Nº 291, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso; y el Sr. ADRIÁN HIGINIO AMPUERO SALINAS, cédula nacional de identidad [REDACTED] domiciliado para estos efectos en calle Chusmisa Nº 289, comuna de Viña del Mar, región de Valparaíso, se ha acordado, en conformidad 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"), el presente convenio de ejecución (en adelante, también, el "Convenio"):

### PRIMERO: Antecedentes.

1. Que, tras los incendios que sufrió la región de Valparaíso en febrero del año 2024, se destruyó infraestructura pública y privada, en los sectores de vivienda, educación, salud, agricultura, forestal, desarrollo regional, económico y cultural, entre otros.
2. Que, resulta de público conocimiento la catástrofe ocasionada producto de los incendios forestales que afectaron la región de Valparaíso. Atendida la magnitud y gravedad de la situación se declaró como zonas afectadas por catástrofe a las provincias de Marga Marga y Valparaíso, ambas de la región de Valparaíso, conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 84 de 2 de febrero de 2024, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; que también ratificó las medidas que señala y designó autoridad con atribuciones que indica.



3. Que, para efectos del presente Convenio, cabe destacar que según reporte que se entregó desde el Ministerio de Vivienda y Urbanismo a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción, el sector de vivienda tuvo una alta afectación por los incendios. En la comuna de Viña del Mar se reportaron 5.751 hogares afectados, de un total de 14.854 personas catastradas. La mayoría de las personas afectadas perdieron sus hogares o sufrieron daños significativos en sus propiedades, con un 92% de las viviendas y enseres muy afectados o destruidos.
4. Que, por la Ley Nº 20.444 se crea el Fondo Nacional de la Reconstrucción, el cual cuenta con disponibilidad de fondos y especies donadas por privados para 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.
5. Que, el inciso 2º del artículo 8º de la citada Ley dispone que, las obras específicas, a las que, de acuerdo con el inciso primero también se les aplicará lo previsto en esa norma, podrán ser de naturaleza pública o privada y tener por objeto la construcción, reconstrucción, reposición, remodelación, restauración, reemplazo o rehabilitación de infraestructura pública, obras viales, espacios públicos, áreas silvestres protegidas, instalaciones educacionales, sanitarias, culturales, o deportivas, patrimonio histórico arquitectónico de zonas patrimoniales y zonas típicas, obras de mitigación, planes de evacuación y, en general, los diseños y estudios para llevar las obras a cabo, además de la adquisición de terrenos y del mobiliario y equipamiento necesario para su funcionamiento.
6. Que, en la catorceava sesión ordinaria del Comité Asesor del Fondo Nacional de la Reconstrucción, de 28 de marzo de 2024, según consta en su acta, se aprobó la obra denominada “Piloto vivienda definitiva” para que sea incorporada mediante decreto supremo.
7. Por lo anterior, mediante el Decreto Supremo Exento Nº 175, de 26 de abril del 2024, del Ministerio de Hacienda, se identificó el proyecto “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar”, como obra específica, de naturaleza privada, que está habilitada para finanziarse mediante donaciones susceptibles de acogerse a los beneficios contemplados en la Ley y, a su respecto, identificando a la Municipalidad de Viña del Mar como el titular de la obra.
8. Que, el proyecto “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar” consiste en un diseño de viviendas concreto para el barrio El Olivar, desarrollado por la oficina de arquitectura Elemental, considerando loteos de familia que vivían en copropiedad, y que por diversas razones no era posible instalarles viviendas de emergencia u otras soluciones definitivas. Se hace presente que, en el terreno a construir existen todos los servicios básicos requeridos, electricidad, agua y alcantarillado y la localización precisa del loteo colectivo que corresponde a El Olivar, Chusmisa incluyendo las numeraciones 299, 295, 291 y 289; y, cuyos roles de propiedad y datos de inscripción del Conservador de Bienes Raíces de Viña del Mar, respectivamente, son: Rol Nº 02513-00067, cuya inscripción rola a fojas 6852 vuelta, número 8975, del Registro de Propiedad del 2004; Rol Nº 02513-00068, cuya inscripción rola a foja 1661, número 2125, del Registro de Propiedad de 2012; Rol Nº 02513-00069, cuya inscripción rola a foja 7205 vuelta, número 8578, del Registro de Propiedad de 2014; y, Rol Nº 02513-00070, cuya inscripción rola a foja 6040, número 7210, del Registro de Propiedad de 2014.
9. Que, posteriormente, el Comité Asesor del Fondo de Reconstrucción en su diecisieteava sesión ordinaria del 17 de junio de 2024, según consta en su acta, propuso al Ministro de Hacienda un conjunto de proyectos para ser financiados a través del Fondo de Reconstrucción, entre los que se encuentra el proyecto “Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar”, con la observación de que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo se deberá pronunciar sobre la proyección de uso del terreno y vías de evaluación que aseguren que el lugar donde se construirán las viviendas será definitivo para este uso.



10. Que, el 2 de julio de 2024, la empresa Comercial e Industria Colina Verde Limitada, realizó una donación de \$500.000.- (quinientos mil pesos) según consta en el Reporte de la Tesorería General de la República, para el financiamiento del proyecto N° 201 conforme a la individualización del sitio web oficial del Fondo de Reconstrucción, el cual corresponde al "Edificio para reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar".
11. Que, por informe de "Reporte proyecto piloto Elemental PC El Olivar", de fecha 11 de julio de 2024, elaborado por el Encargado técnico de Reconstrucción del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, se informa que, revisada la factibilidad del sector en cuestión, y en los 4 roles específicos (Rol N° 02513-00067, cuya inscripción rola a fojas 6852 vuelta, número 8975, del Registro de Propiedad del 2004; Rol N° 02513-00068, cuya inscripción rola a foja 1661, número 2125, del Registro de Propiedad de 2012; Rol N° 02513-00069, cuya inscripción rola a foja 7205 vuelta, número 8578, del Registro de Propiedad de 2014; y, Rol N° 02513-00070, cuya inscripción rola a foja 6040, número 7210, del Registro de Propiedad de 2014, todas las inscripciones del Conservador de Bienes Raíces de Viña del Mar), no se está traslapando con otro proyecto habitacional ni estarían afectas a proyectos urbanos que impliquen expropiación. Se previene que, el sector colinda con zonas de riesgos, por lo que se debe evaluar, si corresponde realizar obras de mitigación, todo lo anterior por la unidad municipal designada para tales efectos. En ese escenario, se indica vía correo electrónico a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción que la entidad responsable de la evaluación es la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA), correspondiente, por lo que se consignará dentro de las obligaciones de la Municipalidad de Viña del Mar la evaluación de eventuales obras de mitigación para la ejecución del proyecto.
12. Que, en el artículo 1º de la Ley N° 20.444, se establece que las donaciones que reciba el Fondo se registrarán en la Partida 50, del Tesoro Público, Programa 01, Ingresos Generales, de la Ley N° 21.640, de Presupuestos para el Sector Público para el año 2024.
13. En ese escenario, en virtud del acuerdo del Comité Asesor de la diecisieteava sesión ordinaria, del 17 de junio de 2024, el aporte de la empresa Comercial e Industria Colina Verde y el informe favorable del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de fecha 11 de julio de 2024, por medio del Decreto N° 908, de 26 de julio de 2024, del Ministerio de Hacienda, con toma de razón de fecha 14 de agosto de 2024, se modificó el presupuesto vigente del sector público, disponiendo recursos desde el Tesoro Público, Capítulo 01, Programa 03 al Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 228, para realizar transferencias de capital a otras entidades públicas, en este caso, la Municipalidad de Viña del Mar, por un monto total de \$222.959.000 (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos), lo que hace posible la ejecución del presente Convenio.
14. Que, se hace presente que conforme a lo preceptuado en el inciso 5º del artículo 8 bis de la Ley N° 20.444, el representante de los beneficiarios, en este caso la Municipalidad de Viña del Mar, estará habilitado para contratar la ejecución de la obra financiada total o parcialmente con donaciones mediante el mecanismo de trato o contratación directa regulado en la ley N° 19.886, Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

#### **SEGUNDO: Transferencia**

El Fisco trasferirá a la Municipalidad de Viña del Mar el monto de \$222.959.000.- (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos) los que se destinarán exclusivamente a financiar la reconstrucción de viviendas afectadas por el incendio 2024 en Viña del Mar, específicamente, la construcción del Edificio identificado como proyecto, de naturaleza privada, en el Decreto Supremo Exento N° 175, de 26 de abril del 2024, del Ministerio de Hacienda.

#### **TERCERO: Objeto**

Los recursos serán destinados a la ejecución de las actividades que a continuación se detallan:



OBJETIVO	ACTIVIDADES (ANEXO)
Dar solución habitacional definitiva a 4 familias que se encuentran en situaciones críticas de habitabilidad.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fase 1: Contratación de servicio de construcción de Edificio Industrializado de 4 departamentos en base al diseño desarrollado por la oficina de arquitectura Elemental.</li><li>2. Fase 2: Desarrollo de Especialidades y Abastecimiento, del Edificio Industrializado de 4 departamentos.</li><li>3. Fase 3: Producción en fábrica de los elementos constructivos del Edificio Industrializado de 4 departamentos.</li><li>4. Fase 4: Montaje y Pruebas del Edificio Industrializado de 4 departamentos.</li><li>5. Fase 5: Recepción de Obras municipales a través del proceso simplificado para el proceso de Reconstrucción, detallado en el art. 5.1.4 numeral 6 y 7 de la OGUC, del Edificio Industrializado de 4 departamentos.</li></ol>

Los costos de la construcción del Edificio Industrializado de cuatro (4) departamentos ascienden al monto máximo de \$222.959.000.- (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos).

#### CUARTO: Beneficiarios de la obra

Las partes del presente convenio establecen que los beneficiarios de las viviendas financiadas mediante el Fondo de Reconstrucción, serán los propietarios de los inmuebles individualizados en el numeral octavo de la cláusula primera del presente instrumento, según conste en las respectivas inscripciones de dominio, son los siguientes:

ROL	Nombre	Rut
02513-00067	Andrea Carina Fernández Silva	[REDACTED]
02513-00068	Patricia Carolina Navarro Díaz, y la comunidad hereditaria del señor Pedro Gustavo Eduardo Zepeda Cañete, cédula de identidad Nº 6.136.744-6, que se compone de los siguientes herederos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Andrés Gustavo Zepeda Navarro;</li><li>- Francisco Javier Zepeda Navarro;</li><li>- Marcela Leonor Zepeda Santibáñez;</li><li>- Claudia Andrea Victoria Zepeda Santibáñez;</li><li>- Víctor Alexis Zepeda Navarro; y,</li><li>- Carlos Felipe Zepeda Navarro.</li></ul>	[REDACTED]
02513-00069	Gledy del Carmen Bermúdez Miranda	[REDACTED]
02513-00070	Adrián Higinio Ampuero Salinas	[REDACTED]

Al respecto, se indica que los beneficiarios fueron elegidos por el Municipio de Viña del Mar por las unidades municipales correspondientes, de acuerdo a los criterios técnicos y sociales que se detallan a continuación:

1. Andrea Fernández Silva, Rut [REDACTED] Folio FIBE 01.05.010314, conforma grupo familiar con su cónyuge y el hijo de ambos, estudiante de 27 años, poseen Registro Social de Hogares Folio 42031910 y se encuentran en el 40% de mayor vulnerabilidad social y menores ingresos de la población. Familia resulta con su vivienda y enseres completamente destruidos producto del incendio.

2. Carlos Felipe Zepeda Navarro, Rut [REDACTED], 24 años de edad, Folio FIBE 01.20.016550, hijo de don Pedro Zepeda Cañete, Rut [REDACTED], fallecido producto del incendio y propietario de la vivienda ubicada en Chusmisa 295, conforma grupo familiar con su hermano Víctor Alexis Zepeda Navarro, Rut N [REDACTED] de 30 años de edad, poseen Registro Social de Hogares Folio 20986593 y se encuentran en el 40% de mayor vulnerabilidad y menores ingresos de la población. Grupo familiar resulta con su padre fallecido, vivienda y enseres completamente destruidos.
3. Gledy del Carmen Bermúdez Miranda, Rut [REDACTED], Folio FIBE 01.05.011666, persona mayor con 78 años de edad, conforma grupo familiar unipersonal. Posee Registro Social de Hogares Folio 30381164 y se encuentra en el 40% de mayor vulnerabilidad social y menores ingresos de la población. Resulta con su vivienda y enseres muy afectados, producto del incendio.
4. Adrián Higinio Ampuero Salinas, Rut [REDACTED], 68 años de edad, Folio FIBE 01.05.012806, conforma grupo familiar con su cónyuge de 64 años, poseen Registro Social de Hogares Folio 51515365 y se encuentran en el 40% de mayor vulnerabilidad social y menores ingresos de la población. Familia resulta con su vivienda y enseres completamente destruidos producto del incendio.

#### QUINTO: Obligaciones de la Municipalidad de Viña del Mar

En el marco del presente Convenio, la Municipalidad de Viña del Mar se obliga a:

1. Administrar los recursos que se le transfieran en virtud de este Convenio y utilizarlos exclusivamente para los fines establecidos en él, esto es, la ejecución del proyecto descrito a modo de referencia en el Anexo 1 denominado "referencia de especificaciones constructivas y técnicas".
2. Asegurar que el destino de las transferencias realizadas cumpla con los fines previstos en el Convenio.
3. Administrar los recursos provenientes del Fisco y utilizarlos solo en la realización de las acciones e iniciativas directamente relacionadas con el presente Convenio.
4. Otorgar atención prioritaria a los requerimientos que se le formulen por la Subsecretaría de Hacienda en el ámbito de la contabilidad y rendición de cuentas de los recursos que se le transfieran por esta vía.
5. Rendir cuenta de ingresos y gastos mensualmente a la Subsecretaría de Hacienda, que deberá remitirse dentro de los primeros quince (15) días hábiles administrativos del mes siguiente al que se informa, conforme a la cláusula séptima del presente Convenio.
6. Realizar todas las demás acciones conducentes al logro de la finalidad de este Convenio, al tenor de la programación referencial anexa, la que se considerará parte integrante del mismo.
7. Gestionar todos los permisos y autorizaciones que sean pertinentes para llevar a cabo el cometido, al tenor de lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, su respectiva Ordenanza y normativas sectoriales atingentes a la materia.
8. Gestionar la recepción definitiva del proyecto descrito a modo referencial en el Anexo 1, a dicho efecto suscribirán Acta de Recepción Definitiva que firmarán en conjunto con los beneficiarios.
9. Otorgar asesoría técnica y acompañamiento en los trámites de transferencia de lo que sea emplazado en las propiedades de los beneficiarios.
10. Evaluar la eventual realización de obras de mitigación del proyecto en relación con su emplazamiento.
11. La Municipalidad de Viña del Mar deberá mantener registrada y disponible, en todo momento, la documentación financiera y técnica que se vaya generando durante la marcha de este Convenio, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formule la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción, la Contraloría General de la República y otros organismos públicos competentes. En particular, deberá facilitar el acceso a los registros de las actividades realizadas en el



marco del Convenio, a fin de que estos actores puedan realizar el correspondiente seguimiento y monitoreo.

#### **SEXTO: Obligaciones de la Subsecretaría de Hacienda**

Por su parte, la Subsecretaría de Hacienda se compromete a:

1. Recibir, aprobar, realizar observaciones y/o rechazar las rendiciones de cuentas mensuales aludidas en la cláusula séptima del presente Convenio.
2. Coordinar la transferencia de las remesas según estado de avance conforme lo establecido en la cláusula duodécima del presente Convenio.
3. En general, realizar todas las acciones necesarias para contribuir a la correcta ejecución del Convenio y al cumplimiento de sus objetivos y producto establecido, ajustándose a los plazos y requerimientos contenidos en la programación referencial anexa.

#### **SÉPTIMO: Obligaciones de los beneficiarios**

Por su parte, los beneficiarios se comprometen a:

1. Suscribir los contratos con la constructora que la Municipalidad de Viña del Mar determine en virtud de la cláusula tercera del presente Convenio.
2. Participar en el proceso de recepción definitiva del Edificio Industrializado de 4 departamentos, firmando en conjunto con el Municipio Acta de Recepción Definitiva.
3. Participar en los trámites de donación de lo que se emplace y actualización de Rol ante el Servicio de Impuestos Internos y generación de Copropiedad al tenor de la Ley N° 21.442, para lo cual contarán con el acompañamiento técnico de la Municipalidad de Viña del Mar.

#### **OCTAVO: Rendición de cuentas**

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 dictadas por la Contraloría General de la República.

La Municipalidad de Viña del Mar 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 de Viña del Mar quedará obligada, a lo siguiente:

- a) Designar a los funcionarios -titulares y suplentes- que cuenten con las competencias técnicas y atribuciones necesarias para llevar a cabo debida y oportunamente el proceso de rendición de cuentas.
- b) Informar a la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda, 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 suplente, con sus datos de contacto respectivos. En el evento que exista un cambio en el funcionario encargado -ya sea en calidad de titular o suplente-, 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 según programación referencial anexa al presente Convenio, independiente que haya existido o no movimiento de los recursos traspasos. Lo anterior, a efectos de dar cumplimiento con lo dispuesto en el inciso sexto del 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.

#### NOVENO: Vigencia

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, teniendo como límite, conforme a lo señalado en el artículo 1º de la Ley N° 20.444, el plazo máximo de dos años contados desde la fecha en que se dicte el decreto supremo que señale las zonas afectadas por la catástrofe; y, cuyo plazo máximo, para los efectos del presente Convenio, corresponde al 2 de febrero de 2026.

#### DÉCIMO: Principio de continuidad del servicio

Se deja constancia que, a partir de la firma de este Convenio, la Municipalidad de Viña del Mar podrá incluir en las rendiciones de cuenta los gastos realizados a partir de este Convenio, y los realizados con anterioridad a la tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, por existir razones de continuidad, de buen servicio y de eficiencia y de eficacia en la acción administrativa.

Lo anterior, está basado en que una eventual demora en los trámites administrativos posteriores a la firma del presente Convenio podría afectar la construcción del Edificio Industrializado de cuatro (4) departamentos, y específicamente de las labores individualizadas en la cláusula tercera del presente Convenio.

#### UNDÉCIMO: Término anticipado y restitución de recursos

##### **1. Término anticipado**

La Subsecretaría de Hacienda podrá poner término anticipado al presente acuerdo, por acto administrativo fundado, en los siguientes casos:



- a) Por haber destinado la Municipalidad de Viña del Mar todo o parte de los aportes efectuados en virtud del presente Convenio al financiamiento de gastos no contemplados o no relacionados con la ejecución de éste.
- b) Por haber sido cubierta por otra vía, u otros medios, la necesidad que motiva la donación objeto del presente acuerdo.
- c) La no presentación de informes o de rendiciones de cuentas, o no subsanar o aclarar adecuadamente y dentro de plazo las observaciones planteadas por la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda a los informes o rendiciones de cuentas.
- d) Por incumplimiento grave, debidamente calificado, de las obligaciones contraídas por la Municipalidad de Viña del Mar, siempre y cuando ello no se deba a un caso fortuito o fuerza mayor comprobada.

## 2. Restitución de recursos

En el evento que no se utilicen todos o parte de los recursos transferidos para la ejecución del Convenio, así como los excedentes que se encontraren observados, no rendidos y/o no ejecutados, deberán ser restituidos en un plazo máximo de ciento ochenta (180) días desde el cierre del año fiscal, al Fisco, conforme a las instrucciones otorgadas por la Secretaría Ejecutiva del Fondo de Reconstrucción del Ministerio de Hacienda.

En el evento que la Subsecretaría de Hacienda ponga término anticipado al Convenio por resolución fundada, la Municipalidad de Viña del Mar deberá restituir los recursos percibidos que hayan sido observados, rechazados, no rendidos y/o no ejecutados, durante la vigencia del Convenio.

### **DUOÉCIMO: Plazo y forma en que se realizarán los aportes.**

El monto de \$222.959.000.- (doscientos veintidós millones novecientos cincuenta y nueve mil pesos) -que se destinará a financiar la construcción del Edificio Industrializado de cuatro (4) departamentos- se transferirá por la Tesorería General de la República de la siguiente manera:

- 1ra cuota correspondiente a un 50% del monto total del Convenio, que será pagada en el plazo de 15 días hábiles desde la total tramitación del acto administrativo que aprueba el presente Convenio.
- 2da cuota correspondiente a un 35% del monto total del Convenio que será pagada contra Acta de Recepción conforme, por parte de la unidad técnica designada por el municipio, respecto de la entrega del edificio en fábrica.
- 3ra cuota y final correspondiente a un 15% del monto total del Convenio que será pagada contra acta de Recepción Final, una vez que edificio sea entregado en terreno por parte de la empresa industrializadora.

### **DÉCIMO TERCERO: Subcontratación**

La Municipalidad de Viña del Mar, a fin de apoyar la ejecución de alguna de las obligaciones contraídas en virtud del presente Convenio, podrá celebrar contratos con terceros, sean personas jurídicas o naturales. Dichos contratos serán de exclusiva responsabilidad de ese Municipio, sin que ello genere vínculo contractual alguno entre las personas antedichas y la Subsecretaría de Hacienda.

### **DÉCIMO CUARTO: Domicilio**

Para todos los efectos legales de este contrato, las partes fijan y constituyen su domicilio en la ciudad de Santiago, de la región Metropolitana.



Ministerio de

Hacienda

Gobierno de Chile

#### DÉCIMO QUINTO: Ejemplares y firmas

El presente Convenio se suscribe en seis (6) ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando un (1) ejemplar en poder de cada una de las partes.

#### DÉCIMO SEXTO: Personerías

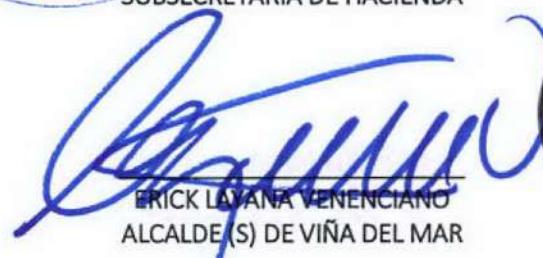
La personería de doña **Heidi Berner Herrera** para representar a la Secretaría y Administración General del Ministerio de Hacienda, consta en el Decreto Supremo N° 273, de 10 de marzo de 2023, del Ministerio de Hacienda.

La personería de don **Erick Layana Venenciano** para representar a la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar como Alcalde (S), consta en el Decreto Alcaldicio N° 13129, 27 de septiembre de 2024, de la Municipalidad de Viña del Mar.

La personería de don **Andrés Gustavo Zepeda Navarro**, para representar a los dueños en común del inmueble que a continuación se singularizan; Patricia Carolina Navarro Díaz, Francisco Javier Zepeda Navarro, Marcela Leonor Zepeda Santibáñez, Claudia Andrea Victoria Zepeda Santibáñez, Víctor Alexis Zepeda Navarro y Carlos Felipe Zepeda Navarro, consta en la escritura pública de fecha 2 de octubre de 2024, otorgada en la Cuarta Notaría de Valparaíso por el Notario Interino de Valparaíso don Pablo Javier Contreras Guerrero bajo el Repertorio N° 2389-2024.

  
REPUBLICA DE CHILE  
SUBSECRETARIA  
MINISTERIO DE HACIENDA  
HEIDI BERNER HERRERA  
SUBSECRETARIA DE HACIENDA

  
MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR  
ALCALDE

  
ERICK LAYANA VENENCIANO  
ALCALDE (S) DE VIÑA DEL MAR

  
ANDREA FERNÁNDEZ SILVA  
BENEFICIADA ROL PROPIEDAD 02513-00067

  
ANDRÉS GUSTAVO ZEPEDA NAVARRO  
REPRESENTANTE LEGAL  
BENEFICIADO ROL PROPIEDAD 02513-00068



Ministerio de  
Hacienda

Gobierno de Chile

GLEDY BERMÚDEZ MIRANDA

BENEFICIADA ROL PROPIEDAD 02513-00069

ADRIÁN AMPUERO SALINAS

BENEFICIADO ROL PROPIEDAD 02513-00070