



ORD. SM/AGD/N° 1167

ANT.: Carta del Sr. Mauricio Herrera, autorizado mediante poder simple por el Sr. Juan Mario Bolton Michell, Representante Legal de la Sociedad Educacional Ruby Muchell Trehwela S.A., ingresada con N° 47817 de fecha 13.11.2017, y pronunciamientos emanados por integrantes de la Ventanilla Única EISTU.

MAT.: Aprueba Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) del proyecto "Ampliación Trehwelas School, Sede Chicureo V2", comuna de Colina.

SANTIAGO,

26 ENE 2018

DE: SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, REGIÓN METROPOLITANA

**A: SR. JUAN MARIO BOLTON MICHELL
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD EDUCACIONAL RUBY MICHELL TREWHELA
LAS CAMELIAS N° 2854 - PROVIDENCIA
REGIÓN METROPOLITANA**

En relación con la presentación señalada en el ANT., en la que se adjunta Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte (EISTU) del proyecto "**Ampliación Trehwelas School Sede Chicureo V2**", el que se ubicará en Camino Lo Pinto, Parcela 16, comuna de Colina, informo a usted que los organismos públicos que forman parte de esta Ventanilla Única, han revisado los antecedentes entregados.

El resultado del análisis respectivo, se traduce en la aprobación de dicho Estudio, en virtud de lo establecido en la Resolución Exenta N° 2.379, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de fecha 10 de julio de 2003 (Publicada en el Diario Oficial de fecha 08 de septiembre de 2003) modificada por la Resolución Exenta 3004/2004, del citado Ministerio. Para este efecto, el titular del proyecto deberá hacer efectivas las medidas de mitigación que se detallan en el Informe de Factibilidad Técnica (adjunto) que aparecen claramente identificadas en el esquema también adjunto.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


MATÍAS SALAZAR ZEGERS
Secretario Regional Ministerial
Transportes y Telecomunicaciones
Región Metropolitana


KEB/ COA/ coa

REF.: 47817 (13.11.2017) 52907 (19.12.2017) 50707 (04.12.2017)
49708 (24.11.2017) 54826 (02.01.2018) 392 (04.01.2018)
840 (05.01.2018)

92



Adjta: Informe de Factibilidad Técnica y Esquemas de Medida de Mitigación visados del proyecto EISTU del proyecto "Ampliación Trehuelas School, Sede Chicureo V2", C.

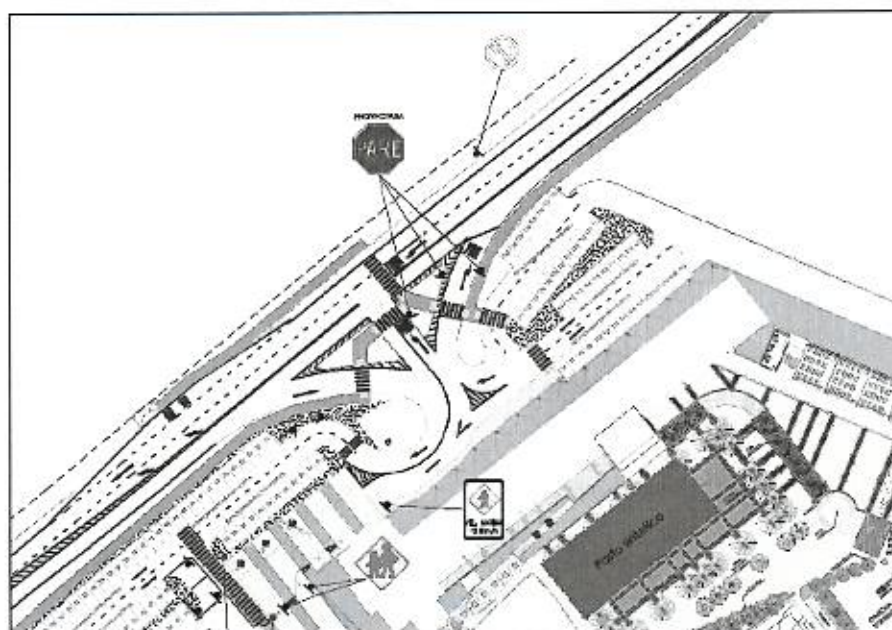
Distribución:

- Dirección de Obras, Municipalidad de Colina, Av. Colina N° 700, Colina.
- Dirección de Tránsito y Transporte Público, Municipalidad de Colina, Av. Colina N° 700, Colina.
- Asesoría Urbana, Municipalidad de Colina, Av. Colina N° 700, Colina.
- Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT), Santa Beatriz N° 319, Providencia (**Atte. Sr. Fernando Jofré**).
- Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU), Subdirección de Pavimentación y Obras Civiles, Serrano N° 45, Piso 1 ala norte, Santiago (**Atte. Sr. Orlando Zuñiga**).
- Unidad de Gestión de Corto Plazo, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Teatinos 950, Piso 16, Santiago (**Atte. Sra. Francisca Rojas**).
- División Ingeniería de la Dirección de Vialidad MOP, Morandé N° 59, Piso 2, Santiago (**Att. Sr. Horacio Maldonado**).
- Coordinación General de Concesiones, MOP, Merced 753, of. 817, Santiago (**Att. Sra. Isabel Buzzetti**).
- Inspector Fiscal MOP (Ruta Los Libertadores), Merced 753, of. 819, Santiago.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), Bandera N° 46, Piso 7, Santiago (**Atte. Sr. Jaime Téllez**).
- MHO Consultores Asociados, Cerro El Plomo N° 5420, Of. 407, Las Condes.
- Área Gestión y Desarrollo.
- Archivo SEISTU N° 42/2017.
- Oficina de Partes.

**INFORME FACTIBILIDAD TÉCNICA
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL EISTU DEL PROYECTO
"AMPLIACIÓN TREWHELAS SCHOOL, SEDE CHICUREO, V2"
COMUNA COLINA**

I. Características Físicas del Proyecto

- a) **Descripción del Proyecto;** Las medidas de mitigación propuestas en el estudio, consideran los impactos asociados a la construcción y operación de un Colegio de 1379 alumnos, ubicado en Camino Lo Pinto, Parcela 16, comuna de Colina.
- b) **Superficies;** El proyecto se emplaza en un terreno de 56.587 m², y cuenta con una superficie construida de 7.345,77 m².
- c) **Estacionamientos;** Se dispondrán de un total de 294 sitios de estacionamientos, de los cuales 3 sitios corresponden a estacionamientos para personas con discapacidad. Además, se incluirán 30 sitios para bicicletas.
- d) **Accesos Vehiculares;** Se contará con un único acceso ubicado por Camino Lo Pinto.



II. Características Operacionales del Estudio

- a) **Tipos de Estudio;** Táctico Sin Reasignación Menor.
- b) **Periodización;** Punta Mañana entre las 7:30 y las 8:30 horas.
- c) **Tasa de Crecimiento Vehicular;** El estudio considera una tasa de crecimiento anual de 4,5% para vehículos livianos.
- d) **Demanda Proyectada;** El estudio considera los siguientes flujos vehiculares en los accesos y salidas del proyecto, en la hora más cargada de la punta mañana:

Alumnos	Entran (veh/hr)	Salen (Veh/hr)
1379	642	568



e) Rutas Vehiculares Principales;

INGRESO:

Norte:

- Ruta 1: San Miguel – Santa Marta de Liray – Lo Pinto – Proyecto.
- Ruta 2: Gral. San Martín – Lo Pinto – Proyecto

Sur:

- Lo Pinto – Proyecto.

Poniente:

- Santa Marta de Liray – Lo Pinto – Proyecto.

Oriente:

- Lo Arcaya – Gral. San Martín – Lo Pinto – Proyecto.

SALIDA

Norte:

- Ruta 1: Proyecto – Lo Pinto – Gral. San Martín hacia el norte – Autopista Los Libertadores.
- Ruta 2: Proyecto – Lo Pinto – Gral. San Martín hacia el norte.
- Ruta 2: Proyecto – Lo Pinto – Santa Marta de Liray – San Miguel.

Sur:

- Proyecto – Lo Pinto hacia el sur.

Poniente:

- Proyecto – Lo Pinto – Santa Marta de Liray.

Oriente:

- Proyecto – Lo Pinto – Gral. San Martín hacia el Sur – Lo Arcaya.

Todas las medidas de mitigación, se pueden apreciar en el esquema adjunto **"Medidas de Mitigación"**, de fecha enero de 2018.

III. Medidas de Mitigación.

1. Mejoramiento de demarcación y señales de Camino Lo Pinto entre frente del proyecto y Camino Liray.
2. Conectar el cruce Los Libertadores con Lo Pinto al Sistema de Control de Tránsito de Santiago, mediante la habilitación de un enlace digital y la integración de su unidad de comunicación.
3. Estudio de reprogramación, sintonía fina y reconfiguración del controlador del cruce Los Libertadores – Lo Pinto (oriente y poniente).
4. Implementación de unidad de respaldo eléctrico (UPS) en el semáforo ubicado en el cruce Los Libertadores – Lo Pinto (oriente y poniente).
5. Materialización de veredas en el frente del proyecto, y el tramo que permite el acceso al paradero en el costado norte de Lo Pinto, según se muestra en el plano.
6. Materialización de nuevo acceso al Colegio, con estándar MOP, que incluye pistas segregadas y permitirá albergar todos los movimientos posibles en la intersección. Se incluirá también pasos peatonales que permitan conectar el colegio con la parada de transporte público proyectada al costado norte. El diseño propuesto podrá ser modificado en el proceso de aprobación por parte del MOP.

7. Materialización de dos paradas de transporte público en la calzada norte y sur de Camino Lo Pinto con su respectivo refugio, bahía de detención, luminaria y basurero respectivo.
8. Mejoramiento de Intersección Camino Lo Pinto – Camino Liray mediante filtros de incorporación para los virajes norte – poniente y oriente – poniente. Se incluye también la implementación de un cruce peatonal en sentido oriente – poniente en la mencionada intersección.

IV. Organismos Competentes

1. Para las obras a ejecutar en área cuya tuición corresponda a la Sociedad Concesionaria Autopista Los Libertadores S.A., deberán contar con la respectiva autorización de la Concesionaria y su Inspección Fiscal.
2. Para las obras de pavimentación en las vías tuición **MOP**, el titular del proyecto deberá ingresar a Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, los planos de ingeniería de las vías tuición MOP a ejecutar, para su revisión y posterior aprobación por los citados organismos y un plano de expropiaciones (en caso que éstas se requieran) del sector donde se emplazará, y una vez el titular cuente con la aprobación de los planos de ingeniería de detalle de las vías a ejecutar (en caso que ello ocurra), por parte del Ministerio de Obras Públicas, y posea los terrenos necesarios para materializar las obras faltantes de la vía, deberá iniciar a la brevedad los trabajos tendientes a materializar las calles que correspondan. Cabe señalar que se deberá gestionar la obtención de todos los permisos necesarios de parte de los organismos competentes.
3. Las obras de pavimentación en **vías tuición SERVIU** y solución de aguas lluvias asociadas al estudio, deberán detallarse en un Proyecto de Pavimentación patrocinado por un Ingeniero Civil, el que ha de presentarse para su revisión y aprobación al SERVIU Metropolitano, Subdirección de Pavimentación y Obras Viales, teniendo en cuenta para el diseño la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago y el Manual REDEVU 2009.
4. Todas las **obras de pavimentación deberán ser mantenidas por el titular del proyecto**, hasta que éstas sean recepcionadas por el organismo competente.
5. Todos los **proyectos de demarcación y señalización** a realizar, deberán ser presentados para su revisión y posterior aprobación, si corresponde, a la entidad pertinente. Además, las señales y demarcaciones de tránsito a mejorar y/o propuesta, deberá estar de acuerdo a la normativa vigente en cuanto a formas y colores, debiéndose utilizar pintura termoplástica, o bien la que determine la entidad pertinente. Además, las señales de tránsito deberán contar con lámina antigrafitis.



Organismos Integrantes de la Ventanilla Única para la revisión del EISTU del proyecto "Ampliación Trehuelas School Sede Chicureo, V2", Colina.

- Dirección de Obras, Municipalidad de Colina.
- Dirección de Tránsito y Transporte Público, Municipalidad de Colina.
- Asesoría Urbana, Municipalidad de Colina.
- Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).
- Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU).
- Unidad de Gestión de Corto Plazo, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
- División Ingeniería de la Dirección de Vialidad MOP.
- Coordinación General de Concesiones, MOP.
- Inspector Fiscal MOP (Ruta Los Libertadores).
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU).
- Secretaría Regional Ministerial de Transportes, Región Metropolitana (**SEREMITT**)

KEB / COA/ coa
Ventanilla Única / Seremitt-RM, enero de 2018.