ACTA COMISIÓN DE OBRAS No. 07-16

ACTA DE SESIÓN COMISIÓN DE OBRAS NÚMERO CERO SIETE DIECISEIS, CELEBRADA EL DÍA VEINITINUEVE DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS, DANDO INICIO AL SER LAS DIECISIETE HORAS CON DIEZ MINUTOS CONTANDO CON LA PRESENCIA DE LOS SIGUIENTES MIEMBROS:

Quien preside:

Sr. José Fernando Méndez, Regidor Municipal

Miembros de la Comisión:

Sr. Julio Benavides Espinoza, Regidor Municipal

Asesores:

Srta. Daniela Azofeifa Sandoval, Asesora
Sr. Santiago Baizán Hidalgo, Director Operativo
Sr. Oscar Campos Garita, Coordinador de la UTGV
Sr. Allan Alfaro Arias, Arquitecto Municipal

Ausentes:

Sr. Miguel Cortés Sánchez, Coordinador de Catastro
Sr. Mauricio González González, Asesor
Sr. Oscar Mario Villalobos Gutiérrez, Asesor
Sra. Betty Castillo Ortiz, Regidora Municipal
Sr. Luis Mastroeni, Asesor

AGENDA

1. Ratificación del acta N° 06-16 de la reunión de Comisión de Obras Públicas celebrada el día 15 de junio de 2016.
2. Solicitud de permiso de construcción para el proyecto denominado Condominio Vertical Residencial Quinta Fontana localizado de la Funeraria 500 metros al sureste, contiguo al Condominio Santa Lorena, propiedad con plano catastrado H-1250373-2008.
3. Solicitud de desfogue pluvial para el proyecto Condominio Residencial Azul Plata, en propiedad con plano catastrado H-1705118-2016.
4. Solicitud de desfogue pluvial para el proyecto de ampliación de aulas, en propiedad con plano catastrado H-1855972-2015, terreno de TECNOGRAN S.A. En dicha propiedad se ubica actualmente el Colegio Europeo.
5. Solicitud de desfogue pluvial para el proyecto Condominio Residencial Las Abejas, en propiedad con plano catastrado H-1183657-2007 y H-1798712-2015, terreno de Inmuebles y Residencias Santa Cecilia de Pacotti S. A, cédula jurídica 3-101-296146.
6. Solicitud de recepción y traspaso de calle pública contiguo a la finca que consta en el plano catastrado H-209529-1994 e inscrita al folio real 148643-000 propiedad de Corporación ROYFA S.A, la cual sirve de acceso a la finca que consta en el plano catastrado H-107792-1993, folio real 210822-000, propiedad de Grupo dos mil seis S.A, en donde se desarrolla el proyecto Condominio Horizontal Residencial Hacienda Las Flores.
7. Analizar el informe elaborado por el Sr. Oscar Campos Garita, Coordinador de la Unidad Técnica de Gestión Vial, referente a la recepción de obras públicas del Supermercado Más x Menos San Pablo Norte.

Tema primero: Ratificación del acta N° 06-16 de la reunión de Comisión de Obras Públicas celebrada el día 15 de junio de 2016.

El Sr. Julio Benavides Espinoza y el Sr. José Fernando Méndez Vindas proceden a ratificar el acta mencionada.

Tema segundo: Solicitud de permiso de construcción para el proyecto denominado Condominio Vertical Residencial Quinta Fontana localizado de la Funeraria 500 metros al sureste, contiguo al Condominio Santa Lorena, propiedad con plano catastrado H-1250373-2008.

Sr. Oscar Campos procede a realizar un pequeño resumen referente a las obras públicas e internas que debe realizar el desarrollador:

1. Las resistencias del concreto son:
    a) Para cordón de caño y cuneta 280 kg/cm2.
    b) Para aceras 210 kg/cm2.
    c) Para rampas para personas con discapacidad 210 kg/cm2.
2. La sección transversal del cordón y cuneta de deberá construir conforme a la contemplada en el Manual denominado "Normas y Diseños Para La Construcción de Carreteras".
3. Con relación a la sección transversal de las vías internas y mejoras al medio derecho de vía los espesores mínimos requeridos son:
    a) Para sub base 0.30 metros compactado
    b) Para base 0.20 metros compactado.
    c) Para carpeta asfáltica 0.06 metros compactado.
4. Cualquier actividad constructiva que se desarrolle sobre el derecho de vía público o privado deberá satisfacer la normativa vigente contemplada en las secciones del Manual De Especificaciones Generales Para La Construcción De Carreteras y Puentes CR-2010.
5. Para todas las actividades constructivas el desarrollador deberá cumplir integralmente con los siguientes criterios de salvaguarda ambiental:

    - Toda obra o proyecto, deberá contar con un compromiso o plan de prácticas ambientales conforme con el Código de Buenas Prácticas Ambientales publicado en el Decreto Ejecutivo N° 32079-MINAE, en el cual, las obras deben prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales aunque sean de muy baja significancia ambiental potencial. Este plan tiene como objetivo establecer un conjunto de medidas o prácticas ambientales que especifiquen las acciones a ejecutarse para prevenir y mitigar los posibles impactos negativos al medio ambiente o a la población de acuerdo con las características del proyecto a ejecutar. Este plan será parte de los documentos que conforman la oferta técnica a presentar por el desarrollador.
    - Los desechos sólidos o líquidos que se generen, sean escombros o residuos ordinarios, aceites y lubricantes entre otros, se deben recoger y depositar en los lugares autorizados por la autoridad competente. Los escombros producto de las obras constructivas como cunetas, alcantarillas y reparación de puentes, se trasladarán

a escombreras que cuenten con los permisos correspondientes. No se permitirá dejar escombros y éstos se retirarán de las obras tan pronto como se concluyan, tampoco se permitirá el uso del fuego para reducir escombros. En los frentes de trabajo se deben proponer prácticas para evitar derrames de combustibles y sustancias que puedan contaminar cursos de agua.

- Respetar la normativa y regulaciones que establece los límites máximos de ruido permitidos por el Ministerio de Salud que en ningún momento deberá ser superior a los 65 dB(A) en horas diurnas, acorde con lo indicado en el Reglamento sobre Higiene Industrial, Decreto Ejecutivo N° 11492-SPPS.
- Sobre emisiones de gases y polvo a la atmósfera de fuentes móviles, todo vehículo a utilizar incluyendo las plantas de asfalto, deberá estar al día con las revisiones técnicas a cargo de la Revisión Técnica Vehicular conforme lo ordena las leyes nacionales para automotores, asegurándose de esta forma, que las emisiones contaminantes estén dentro del rango permitido conforme la Ley de tránsito por vías públicas terrestres N° 7331 y sus reformas, que indica que los vehículos deben reunir las condiciones mecánicas, de seguridad y de emisiones contaminantes, entre otras, para optar por la tarjeta de derecho de circulación. Todo vehículo a utilizar en los proyectos de mejoramiento vial deberá estar en buen estado de funcionamiento constatado mediante la verificación de que portan los respectivos marchamos de cumplimiento con esta disposición legal.
- Se deberán establecer medidas para minimizar y mitigar el polvo producido por el tránsito de los vehículos principalmente vagonetas, que serán utilizadas para el transporte de material producto de los trabajos de desmonte y limpieza en el derecho de vía, para la colocación de las obras de drenaje, cunetas y alcantarillas, así también en el mejoramiento de la superficie de rodamiento.
- El contratista designará a un responsable que deberá velar por la ejecución y el seguimiento oportuno de las prácticas ambientales propuestas en un Plan de Buenas Prácticas Ambientales, capacitar al personal sobre las mismas y comprobar la operatividad de los equipos.
- Corresponde a la Municipalidad de San Pablo de Heredia, la fiscalización periódica de la implementación de las acciones del Código de Buenas Prácticas Ambientales propuestas por el contratista de la obra, actividad o proyecto.

Sr. Oscar Campos menciona que no tiene objeción en que se apruebe la licencia constructiva solicitada.

Sr. José Fernando Méndez señala que el oficio que está haciendo referencia el Sr. Oscar Campos debe incluirse en los considerandos del dictamen respectivo.

Sr. Allan Alfaro comenta que el desarrollador presentó ante el Departamento de Ingeniería la nota de compromiso donde se especifica las obras públicas que deben realizar.

Sr. José Fernando Méndez procede a dar lectura a la nota de compromiso suscrita por el Arq. Ricardo Sánchez Monge:

27/6/16.
FB.

MUNICIPALIDAD DE SAN PABLO
COMISION DE OBRAS PÚBLICAS

Junio 27, 2016

Señores:

Comisión de Obras
Municipalidad de San Pablo
Presente

Por medio de esta nota, yo Ricardo Sánchez Monge, con No. Reg. CFIA A-65868, en mi calidad de Profesional responsable del Condominio Quinta Fontana, Ubicado en San Pablo de Heredia, mi representada extiende el compromiso de realizar las siguientes obras de mejora en el cantón de San Pablo de Heredia.

1. Sobre el tramo que comprende desde el puente sobre rio Bermúdez, en sentido Santo Domingo- San Pablo, margen derecha de la carretera se realizarán las siguientes mejoras:
    - Eliminar el material existente entre el borde de la carpeta Asfáltica y el cordón de caño
    - Colocación de Sub Base y Base en el tramo de material removido
    - Colocación de Carpeta asfáltica de 6 cm de espesor sobre el tramo a mejorar
    - Extender Cordón de Caño desde Salón Comunal hasta Tragante Existente.

Todo lo descrito anteriormente desde el puente sobre el río Bermúdez hasta el tragante existente en la margen derecha de la Carretera, para una distancia de 144 metros.

2. Como parte del aporte Urbano:
    - Entregar un diseño de un puente peatonal sobre el río Bermúdez, que comunique las aceras existentes entre ambos extremos del río, en el sector aguas arriba del puente vehicular existente.

Agradeciendo su pronta atención y respuesta sin otro particular se suscribe

Arq. Ricardo Sánchez Monge
No. Reg. CFIA A6-868
Profesional Responsable
Condominio Residencial Quinta Fontana

CC: Archivo

NOTIFICACIONES AL FACSÍMIL 2272-6009

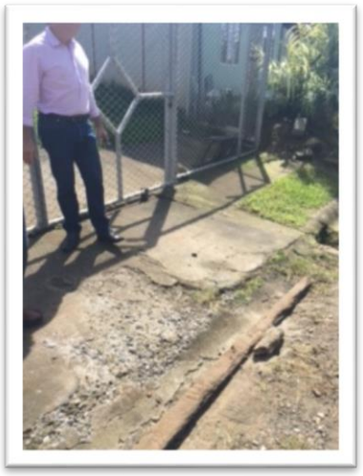
Sr. José Fernando Méndez indica que al desarrollador también se le solicitó una estimación del costo de dicho puente peatonal.

Sr. Allan Alfaro menciona que dicha estimación se puede entregar en el transcurso del proyecto.

Sr. Oscar Campos comenta que el día de la inspección había entendido que el desarrollador tenía que construir el cordón y caño tanto del margen derecho como el izquierdo.

Sr. Santiago Baizán indica que en el margen izquierdo no es viable solicitarlo, ya que incluye una serie de elementos adicionales, llámese: tragantes, pozos, etc. Añade que también se debe considerar que este municipio está gestionando un fideicomiso con el Banco Nacional para la construcción de aceras.

Sr. José Fernando Méndez comenta que valorando el criterio técnico emitido por el Arq. Santiago Baizán solamente se le solicitará al desarrollador construir el margen que se observa en las siguientes fotografías:



Sr. Julio Benavides menciona que por las justificaciones técnicas emitidas por los compañeros estaría de acuerdo a que solamente se construya el cordón y caño del margen derecho.

Sr. José Fernando Méndez consulta como se procede con la propiedad que está invadiendo el derecho de vía, a lo que el Sr. Santiago Baizán indica que inicialmente se le debe notificar al propietario para que en el plazo de 7 días se ponga a derecho, en caso que no acate lo ordenado por este municipio tiene la potestad de proceder con la demolición.

Sr. José Fernando Méndez señala que dicha notificación se debe realizar en el menor tiempo posible, esto porque el desarrollador indicó que en un corto plazo darán inicio con las obras públicas. Propone que se le recomiende al honorable Concejo Municipal, lo siguiente:

I. Aprobar la solicitud de Solicitud de licencia constructiva para el proyecto Condominio Quinta Fontana San Pablo Heredia, el cual consta de 78 unidades habitacionales. Este proyecto se pretende desarrollar en terreno propiedad de Inversora Alorca S. A., localizado al costado norte del Condominio Santa Lorena, Calle Quintana plano catastrado H-1250372-2008 y folio real N° 4-136566-000. Esta solicitud de planteada por el Arq. Ricardo Sánchez Monge en su calidad de profesional responsable de la ejecución de las obras.

II. Instruir a la Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal en coordinación con el Departamento de Ingeniería Municipal para que fiscalicen las obras.

Inclúyase parte de este acuerdo todos los considerandos mencionados anteriormente.

- ✓ Tanto el Regidor Julio Benavides Espinoza como el Regidor José Fernando Méndez están de acuerdo.

Tema tercero: Solicitud de desfogue pluvial para el proyecto Condominio Residencial Azul Plata, en propiedad con plano catastrado H-1705118-2016.

Sr. Oscar Campos indica que el informe técnico aún no lo ha concluido.

Sr. Allan Alfaro comenta que en la propiedad en que se desea desarrollar dicho proyecto se ubica en Calle Cordero específicamente a la par del Condominio Interamericana. Añade que los desarrolladores de este proyecto son los mismos del Condominio Verde Plata, sin embargo este no lo pudieron continuar por asuntos económicos. Menciona que dentro del análisis que el Departamento de Ingeniería realizó se determinó lo siguiente:

1) Que la infraestructura pluvial ubicada en Calle Cordero, presenta graves problemas de rebalses y colapso de la misma en eventos lluviosos drásticos, por lo que no es recomendarle sumarle nuevos desfogues pluviales.
2) Que debe el desarrollador proponer una infraestructura adicional que asuma el nuevo caudal del futuro proyecto hasta el límite con el Cantón Central de Heredia y Ruta Nacional, para lo cual se requiere autorización de la Municipalidad de Heredia, ya que el futuro caudal será dirigido finalmente a la infraestructura pluvial (ubicada en calle pública) y hacia un cuerpo receptor natural o cauce de dominio público, localizado en el Cantón de Heredia.

Indica que esta Comisión podría valorar la opción de que el desarrollador utilice el desfogue aprobado para el proyecto Condominio Verde Plata, sin embargo antes de emitir un criterio considera que se debe realizar una visita de campo.

Sr. José Fernando Méndez menciona que antes de dictaminar se le debe solicitar al desarrollador una carta de compromiso de las obras públicas a realizar.

Sr. Allan Alfaro comenta que al anterior proyecto se le había solicitado como carga urbanística un levantamiento topográfico de la infraestructura pluvial existente y en base a ello se otorgó el desfogue. Además que el desarrollador se comprometió a dar su aporte para la construcción de un bulevar en los costados de la línea férrea.

Sr. José Fernando Méndez consulta que si con dichas obras no se estaría invadiendo el derecho de vía del Incofer, a lo que el Sr. Santiago Baizán responde que evidentemente se debe resguardar. Añade que en dicho bulevar únicamente se va permitir el paso peatonal, por lo que se colocara obstáculos para que no ingresen vehículos. Comenta que dicho diseño se realizará con la colaboración de estudiantes de arquitectura de la Universidad Latina.

Sr. Allan Alfaro expresa que mediante el Departamento de Ingeniería se le notificará al desarrollador que la propuesta de desfogue no es viable, ya que este municipio no puede autorizar depositar más aguas en la tubería que se encuentra en la línea férrea, esto por un tema de legalidad. Posterior a ello el desarrollador deberá apersonarse ante esta Comisión para que presente una nueva propuesta.

Sr. José Fernando Méndez instruye al Sr. Allan Alfaro para que le notifique el informe técnico respectivo al desarrollador.

Tema cuarto: Solicitud de desfogue pluvial para el proyecto de ampliación de aulas, en propiedad con plano catastrado H-1855972-2015, terreno de TECNOGRAN S.A. En dicha propiedad se ubica actualmente el Colegio Europeo.

Sr. Allan Alfaro menciona que este proyecto ya había sido discutido en esta Comisión, sin embargo el representante legal presentó una nota formal ante el Departamento de Ingeniería, donde retiran dicha solicitud, la cual versa:

TECNOGRAN S .A.

Heredia, 20 de Junio 2016.

Señores
Departamento de Ingeniería Municipal
San Pablo de Heredia
Presente

Estimados señores:

El suscrito , Jeremy Aronson Laarman, cédula de identidad número 1-1094-0357 en mi calidad de representante Legal de TECNOGRAN, S.A., cédula de persona jurídica número 3-101-073967, propietaria del terreno en el cual funciona el Colegio Europeo, terreno con plano catastrado H-1855972, debo informar ante el Departamento de Ingeniería, que el desfogue pluvial del proyecto: Ampliación de aulas, será dirigido en su totalidad al sistema de alcantarillado pluvial instalado en la urbanización Los Hidalgo en razón de que el terreno en el que se ubica el proyecto de ampliación, es producto de la urbanización en mención.

Comunicamos además que por el reducido caudal pluvial, el proyecto no generará ninguna afectación al sistema pluvial existente, además de que se utilizarán pozos para retardo.

En razón de lo anterior, no será utilizado el canal pluvial localizado en el sector norte de nuestra propiedad, por lo que solicitamos sea retirada nuestra gestión anterior.

Por lo expuesto solicito muy respetuosamente se nos extienda la autorización por parte del Departamento de Ingeniería para el desfogue solicitado.

Sin otro particular,

Jeremy Aronson Laarman
Cédula de identidad 1-1094-0357

MUNICIPALIDAD DE SAN PABLO
INGENIERIA
Recibido:
Fecha: 20/06/16
SAN PABLO - HEREDIA

TECNOGRAN S.A
P.O. Box 249-3019 Heredia, Costa Rica Tel: (506) 261-0717 Fax: (506) 263-4063
mailto:Tecnogran@Europeanschool.com

Sr. Allan Alfaro referente a la nueva solicitud no es necesario analizarla en esta Comisión, ya que el Departamento de Ingeniería puede otorgar el permiso respectivo sin problema alguno.

Sr. José Fernando Méndez le solicita al Sr. Allan Alfaro el informe respectivo para proceder a elaborar el dictamen correspondiente para presentarlo ante el Concejo Municipal, ya que dicha solicitud se envió a esta Comisión mediante acuerdo municipal.

- ✓ Tanto el Sr. Julio Benavides Espinoza como el Sr. José Fernando Méndez Vindas están de acuerdo.

Tema quinto: Solicitud de desfogue pluvial para el proyecto Condominio Residencial Las Abejas, en propiedad con plano catastrado H-1183657-2007 y H-1798712-2015, terreno de Inmuebles y Residencias Santa Cecilia de Pacotti S. A, cédula jurídica 3-101-296146

Sr. José Fernando Méndez señala que antes de emitir un criterio sobre el particular desea realizar una visita de campo, la cual será el día lunes 04 de julio del corriente a las 8:00 am.

Tema sexto: Solicitud de recepción y traspaso de calle pública contiguo a la finca que consta en el plano catastrado H-209529-1994 e inscrita al folio real 148643-000 propiedad de Corporación ROYFA S.A, la cual sirve de acceso a la finca que consta en el plano catastrado H-107792-1993, folio real 210822-000, propiedad de Grupo dos mil seis S.A, en donde se desarrolla el proyecto Condominio Horizontal Residencial Hacienda Las

Sr. Santiago Baizán comenta que el Departamento de Ingeniería aún no se le ha notificado al desarrollador los ajustes que se detectaron en la visita de campo de la Comisión de Accesibilidad y de esta Comisión.

Sr. José Fernando Méndez menciona que la Ing. Natalia Vindas había solicitado que el paso peatonal en la línea férrea debe ser de 1.80 m, consulta si de tal manera se está considerando.

Sr. Oscar Campos procede a dar lectura a su informe técnico, el cual versa:

29 De Junio del 2016.

OF: UTGVM - 045 -2016.

Señores

Comisión de Obras

Municipalidad San Pablo de Heredia.

Estimados Señores.

Conforme a lo solicitado en sesión de comisión de obras; una vez revisados los informes de estudios de laboratorio y otros documentos con relación a solicitud de Recepción de Obras Calle Pública, que da acceso al proyecto denominado Condominio Horizontal Residencial Hacienda Las Flores, ubicado en el distrito 2° Rincón de Sabanilla en propiedad descrita mediante plano castro H-107792-1993 folio Real N° 4-210822-000; por este medio le informo lo siguiente:

1. Conforme a las observaciones que debían ser atendidas por los desarrolladores con relación a las actividades constructivas sobre el derecho de vía referidas en oficio UGVM 021 de

junio del 2015 dirigido a esta comisión de obras, analizados los resultados de estudios de laboratorio, respecto a conformación de Subbase, base, carpeta asfáltica, calidades de concreto, cordón de caño y aceran, se determina que cumplen con los parámetros establecidos en los procedimientos de verificación y lo dispuesto en Manual de Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes (CR-2010), tal y como se describe en la siguiente tabla:

INFORME	FECHA EJECUCIÓN	FECHA DEL INFORME	MUESTRA LB	RESPONSABLE	FINALIDAD DE LOS ENSAYOS
2015-12-10210	16/12/2015-18-12-2015	18/12/2015	95337	EURO HOGAR S.A	Determinar la densidad máxima y la humedad óptima del material de acuerdo al AASHTO-T-99.
2015-12-10212	17-12-2015-18-12-2015	18/12/2015	95338	EURO HOGAR S.A	Determinar la densidad máxima y la humedad óptima del material de acuerdo al AASHTO-T-180.
2016-01-319	06-01-2016-12-01-2016	12/01/2016	95807	EURO HOGAR S.A	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, Norma ASTM D 6938.
2016-01-474	11-01-2016-15-01-2016	15/01/2016	95946	EURO HOGAR S.A	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, Norma ASTM D 6938.
2016-01-671	20-01-2016-22-01-2016	22/01/2016	96062	EURO HOGAR S.A	Determinar la densidad máxima y la humedad óptima del material de acuerdo al AASHTO-T-180.
2016-02-976	28-01-2016-02-02-2016	02/02/2016	96646	EURO HOGAR S.A	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, Norma ASTM D 6938.
2016-02-1380	08-02-2016-06-02-2016	16/02/2016	97161	EURO HOGAR S.A	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, Norma ASTM D 6938.

2. Sobre el diseño de señalización vial Vertical y horizontal: la señalización horizontal implementado cumple con el diseño geométrico presentado y el trabajo realizo satisface las especificaciones técnicas requeridas, considerando que por el desarrollo del proyecto habitacional por esta vía transita maquinaría, el desarrollador deberá dar mantenimiento al trabajo realizado con el objeto de que una vez terminado el condominio entregue la señalización a satisfacción.
3. Queda pendiente todo lo relacionado con la señalización vertical y horizontal en los entronques Calle Cubillo (Código 4-09-022) con el derecho de vía de INCOFER.
4. Al desarrollador le falta construir paso a nivel que permita un adecuada transición vial y peatonal en el entronque sobre la línea férrea; lo anterior conforme a los requerimientos del INCOFER. En las figuras siguientes ejemplo de obras sobre el derecho de vía administrado por INCOFER para facilitar una adecuada transición como lo muestran la siguientes figuras.

Figuras 1 y 2. Trabajos realizados en el Canton Central de Heredia aprobados por el INCOFER.

5. Deberán tomarse en consideraciones las observaciones que dicho proyecto realice la Comisión Municipal de Accesibilidad.

Adjunto copia de oficio OGVM 21—2015.

Atentamente.

Ing. Oscar Vinicio Campos Garita.

Coordinador Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal.

Municipalidad de San Pablo de Heredia

Copia - Archivo

Sr. José Fernando Méndez consulta cual es el paso que sigue, a lo que el Sr. Santiago Baizán indica que para mejor proceder se debe elaborar un informe general del Departamento de Ingeniería y de la Unidad Técnica de Gestión Vial para posteriormente indicarle al desarrollador lo que corresponda.

Tema sétimo: Analizar el informe elaborado por el Sr. Oscar Campos Garita, Coordinador de la Unidad Técnica de Gestión Vial, referente a la recepción de obras públicas del Supermercado Más x Menos San Pablo Norte.

Sr. Oscar Campos procede a dar lectura al informe respectivo, que reza:

20 de Junio 2016.

OF. UTGVM - 043-2016

Señores
Comisión de Obras
Municipalidad San Pablo de Heredia.

Conforme a lo solicitado en sesión de comisión de obras; con relación a las obras realizadas sobre el derecho de vía por Corporación de Supermercados Unidos S. A. Desarrolladores del proyecto Más X Menos San Pablo Norte por este medio les informo lo siguiente:

a) Con relación a los informes de laboratorio remitidos por los desarrolladores del proyecto respecto a los trabajos de compactación de relleno de zanja, mezcla asfáltica, y calidades de concreto hidráulico en la siguiente tabla de detallan los resultados obtenidos; los cuales cumplen con los parámetros correspondientes.

1

INFORME	FECHA EJECUCION	FECHA DEL INFORME	MUESTRA LB	RESPONSABLE	DESCRIPCION	DATOS
2015-12-10208	17/12/2015 - 18/12/2015	18-dic-15	18-abr-61	Castro & De La Torre	Determinación de la densidad de campo por el método de compactación Norma ASTM D 6938.	Lastre ampliación calle costado norte **No. M 70-** Densidad de campo kg/m³): 1421 Densidad máxima (kg/m³): 1420 Comp.: 100 Humedad:16 Espesor: 30 Localización: Relleno de lastre en ampliación de calle y acceso **No. M 71-** Densidad de campo kg/m³): 1410 Densidad máxima (kg/m³): 1420 Comp.: 99 Humedad:17 Espesor: 30 **No. M 72-** Densidad de campo kg/m³): 1405 Densidad máxima (kg/m³): 1420 Comp.: 99 Humedad:16 Espesor: 30 **No. M 73-** Densidad de campo kg/m³): 1411 Densidad máxima (kg/m³): 1420 Comp.: 99 Humedad:16 Espesor: 30
2016-02-1006	02/02/2016-03/02/2016	03/02/2016	96328	Castro & De La Torre	Determinar la resistencia del concreto por medio de extracción de núcleos de acuerdo a las normas ASTM C-42 y ASTM C-39	Núcleo de concreto Tomadas en la acera peatonal Resistencia Corregida Mpa (kg/cm²): 223
2016-01-387	07/01/2016-13/01/2016	13/01/2016	95857	Castro & De La Torre	Determinarla densidad de campo por el método de compactación nuclear, Norma ASTM D 6938	Base Granular en la entrada oeste

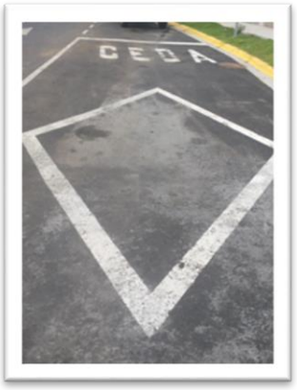
INFORME	FECHA EJECUCION	FECHA DEL INFORME	MUESTRA LB	RESPONSABLE	DESCRIPCION	DATOS
2016-01-876ª	21/01/2016-29/01/2016	01/02/2016	96506	Castro & De La Torre	Determinar la compactación y el espesor de la mezcla asfáltica colocada	Núcleo de mezcla asfáltica Extracción en mezcla asfáltica colocada en Más x Menos San Pablo de Heredia **M- 4-** G.s (AASHTOT-166) : 2,188 Gs máxima teoría (AASHTOT-209): 2,433 % Compactación (AASHTOT-230): 90 % Vacíos (AASHTOT-269): 10 Espesor(cm): 15,8 Fecha de colocación: NI Localización: Ver Anexo 1 **M- 5-** G.s (AASHTOT-166) : 2,207 Gs máxima teoría (AASHTOT-209): 2,433 % Compactación (AASHTOT-230): 91 % Vacíos (AASHTOT-269): 9 Espesor(cm): 9,3 Fecha de colocación: NI Localización: Ver Anexo 1 **M-6-** G.s (AASHTOT-166) : 2,206 Gs máxima teoría (AASHTOT-209): 2,433 % Compactación (AASHTOT-230): 91 % Vacíos (AASHTOT-269): 9 Espesor(cm): 9,6 Fecha de colocación: NI Localización: Ver Anexo 1 **M- 7-**G.s (AASHTOT-166) : 2,197 Gs máxima teoría (AASHTOT-209): 2,433 % Compactación (AASHTOT-230): 90 % Vacíos (AASHTOT-269): 10 Espesor(cm): 9,8 Fecha de colocación: NI Localización: Ver Anexo 1
2015-11-9241	09/11/2015-11/11/2015	11/11/2015	94191	Castro & De La Torre	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, Norma ASTM D 6938	Sub base de lastre sobre tubería pluvial (ver croquis) **No. M 61-**Densidad Máxima kg/m³): 2040 Comp: 97 Localización: Sub base de lastre sobre tubería pluvial **No.M 62-** Densidad máxima (kg/m³): 2040 Comp: 97 Localización: Sub base de lastre sobre tubería
2015-11-9243	09/11/2015-11/11/2015	11/11/2015	94193	Castro & De La Torre	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, Norma ASTM D 6938	Base Granular sobre tubería pluvial (ver croquis) **No.M 1-** Densidad de campo kg/m³): 2100 Densidad máxima (kg/m³): 2140 Comp.: 98 Humedad: 7 Espesor: 30 Localización: Base granular sobre tubería pluvial **No. M 2-** Densidad de campo kg/m³): 2125 Densidad máxima (kg/m³): 2140 Comp.: 99 Humedad: 7 Espesor: 30 Localización: Base granular sobre tubería pluvia

INFORME	FECHA EJECUCION	FECHA DEL INFORME	MUESTRA LB	RESPONSABLE	DESCRIPCION	DATOS
2015-11-9478	19/11/2015 - 20/11/2015	20/11/2015	94484	Castro & De La Torre	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, normal ASTM D 6938	Base Granular en calle sobre tubería pluvial (ver croquis) **No. M 3-** Densidad de campo kg/m³): 2127 Densidad máxima (kg/m³): 2140 Comp.: 99 Humedad:11 Espesor: 30 Localización: Base Granular en calle sobre la tubería Densidad de campo kg/m³): 2130 **No. M 4-** Densidad máxima (kg/m³): 2140 Comp.: 100 Humedad:10 Espesor: 30 **No.M 5-** Densidad de campo kg/m³): 2120 Densidad máxima (kg/m³): 2140 Comp.: 99 Humedad:11 Espesor: 30
2015-11-9479	19/11/2015 - 20/11/2015	20/11/2015	94485	Castro & De La Torre	Determinar la densidad de campo por método de compactación nuclear, Norma ASTM D 6938	Sub base de lastre en calle sobre tubería pluvial **No. M 63-** Densidad de campo kg/m³): 1989 Densidad máxima (kg/m³): 2040 Comp.: 98 Humedad:8 Espesor: 30 Localización: Sub base de lastre en calle sobre tubería pluvial **No. M 64-** Densidad de campo kg/m³): 1990 Densidad máxima (kg/m³): 2040 Comp.: 98 Humedad:7 Espesor: 30
2015-12-9716	27/11/2015 - 01/12/2015	01/12/2015	94777	Castro & De La Torre	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, Norma ASTM 6938	Base Granular calle costado norte **No. M 6-** Densidad de campo kg/m³): 2130 Densidad máxima (kg/m³): 2140 Comp.: 100 Humedad:8 Espesor: +30 Localización: Base Granular en calle sobre tubería pluvial **No. M 7-** Densidad de campo kg/m³): 2135 Densidad máxima (kg/m³): 2040 Comp.: 99 Humedad:9 Espesor: +30

INFORME	FECHA EJECUCION	FECHA DEL INFORME	MUESTRA LB	RESPONSABLE	DESCRIPCION	DATOS
2015-12-9720	27/11/2015 - 01/12/2015	01/12/2015	94781	Castro & De La Torre	Determinar la densidad de campo por el método de compactación nuclear, Normas ASTM D 6938	Lastre. **No.M 67-** Densidad de campo kg/m³): 2025 Densidad máxima (kg/m³): 2040 Comp.: 99 Humedad:8 Espesor: +30 Localización: Sub base de lastre en calle sobre tubería pluvial **No. M 68-** Densidad de campo kg/m³): 2015 Densidad máxima (kg/m³): 2040 Comp.: 99 Humedad: 7 Espesor: +30 **No. M69-** Densidad de campo kg/m³): 2010 Densidad máxima (kg/m³): 2040 Comp.: 99 Humedad:9 Espesor: +30
2016-01-299	08/01/2016 - 12/01/2016	12/01/2016	95718	Castro & De La Torre	Determinar la densidad máxima y la humedad óptima del material de acuerdo al AASHTO-T-180	Tomando el material apilado en la obra Densidad máxima, kg/m³ : 1860 Humedad óptima % 11 Densidad máxima corregida: 1870 % retenido acumulado en el tamiz de 19 mm (¾) : 18,5 Gsss: 2,18 Gsbruta: 1,92 % Abs: 13,5
2016-02-1100	04/02/2016 - 08/02/2016	08/02/2016	96850	Castro & De La Torre	Determinar la compactación y el espesor de la mezcla asfáltica colocada	Núcleos de Mezcla asfáltica (Ruta 503) **N-1-** G.s (AASHTOT-166) : 2,232 Gs máxima teoría (AASHTOT-209): 2,433 % Compactación (AASHTOT-230): 92 % Vacíos (AASHTOT-269): 8 Espesor(cm): 21,0 Fecha de colocación: NI Localización: Ver Anexo 1 **N-2- G.s** (AASHTOT-166) : 2,224 Gs máxima teoria (AASHTOT-209): 2,433 % Compactación (AASHTOT-230): 91 % Vacíos (AASHTOT-269): 9 Espesor(cm): 16,8 Fecha de colocación: NI Localización: Ver Anexo 1

b) Con respecto a la señalización horizontal implementada por los desarrolladores actualmente se observa deteriorada aplicada de manera irregular espesor de la pintura no cumple las especificaciones técnicas contempladas en Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras (SIECA); Condiciones Generales y Especificaciones Técnicas para actividades de Mantenimiento Contratadas en Precios Unitarios; Tomo I; Segunda Edición y el Manual de especificaciones Generales Para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes (CR-2010). El espesor conforme a la norma descrita debe ser de entre 1.5 mm. Y 2.5; en algunos tramos la implementación de la pintura no cumbre completamente la superficie la superficie de rodamiento, tal y como lo muestras las

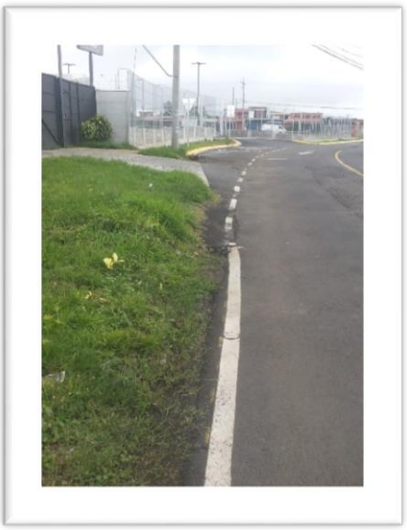
siguientes imágenes; actualmente la demarcación se observa deteriorara a pesar del poco tiempo transcurrido desde su aplicación.



Figuras 1 y 2. Calle el Común Codigo 4-09-51-000

Demarcacion deteriorada Frente costado Norte Supermercado Mas x Menos San Pablo Norte.

La demarcacion longuitudinal entre la línea de canalizacion blanca discontinua y la linea de borde de pavimento blanca continua presenta una continidad irregular; como o muestran la siguientes figuras.



Figuras 3 y 4 Calle el Común Código 4-09-51-000

Continuidad irregular entre líneas de canalización y borde de pavimento

Frente costado Norte Supermercado Más x Menos San Pablo Norte.

Se presenta demarcación incompleta hacia el puente de Rio Bermúdez tanto en línea de centro y línea de borde de pavimento.

Figura 5. Demarcación incompleta.

c) Conforme a la sección 2.1.29 del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito (SIECA) los postes de las señales, sus fundaciones y las estructuras de montaje de ensamble deberán ser construidas para soportar una señal en la posición adecuada de forma permanente, para resistir el empuje y el balanceo repetitivo producido por el viento, y para contrarrestar el vandalismo. En el recorrido realizado se determina que la señal de tránsito de CEDA que estaba colocada en el césped, en la Noroeste presenta problemas en su cimentación ya que al tocarla se presenta inestable. Por lo anterior producto de los fuertes vientos hay alta probabilidad de que esta se desplome sobre la carretera o acera. En las siguientes figuras se presenta el detalle constructivo de cimentación y soporte típico de una señal del tamaño especificado para vías Convencionales.

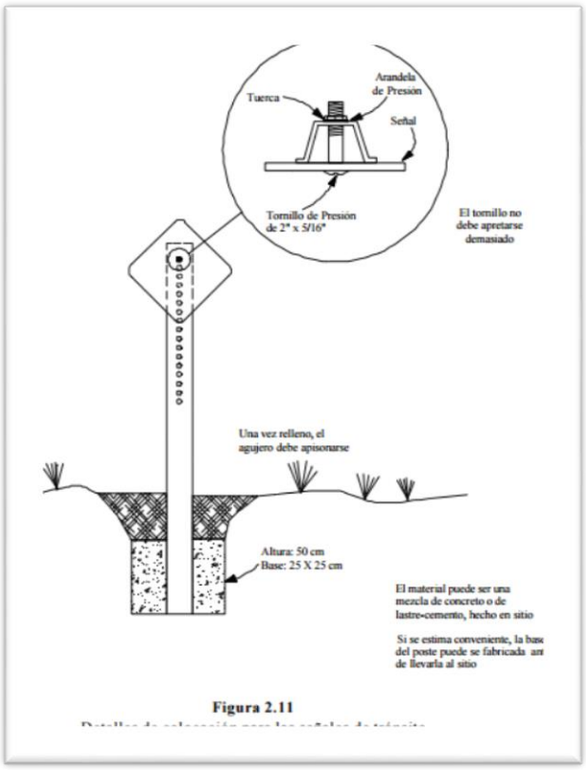


Figura 6. Corresponde a figura 2.11 detalles de colocación para señales de transito

Sección 2.1.29 del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito (SIECA)

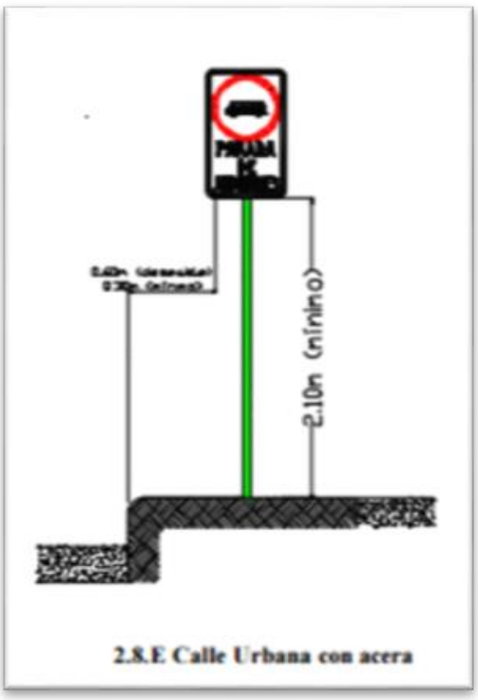


Figura 6. Corresponde a figura 2.8.E Altura y Distancia Lateral Libre de las Señales Verticales en zona área urbana Sección 2.1.22 del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito (SIECA)

d) Ingreso vehicular. Por el sector norte para acezar al parqueo vehicular el desarrollador construyo sobre vía pública rampa con pendiente inversa al bombeo de la calzada vehicular; sobre dicha área que en tiempo de lluvia por gravedad el agua escurre hacia el centro del

derecho de vía; produciendo una escorrentía superficial sin adecuada canalización hacia el alcantarillado pluvial que desfoga sobre la superficie de rodamiento vehicular produciendo erosión y comprometiendo a corto plazo la inversión realizada. Se recomienda solicitar al propietario proponga una solución integral a la situación descrita.

Figura 7. Rampa acceso vehicular por sector norte de Supermercado Más X Menos San Pablo Norte.

RUTA NACIONAL 503

La vía pública al oeste del inmueble donde ubica el Más x Menos San Pablo Norte es la Ruta Nacional 503 administrada por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y CONAVI.

Sobre la señalización vial horizontal mediante oficio N° DGIT – ED -2269 – 2015 del 25 de mayo de fecha 25 de mayo del 2015 suscrito por Ing. Ignacio Matamoros Elizondo Del Departamento Unidad de Permisos de la Dirección General de Ingeniería de Transito, Estudios y Diseños aprobó el estudio de impacto vial Y se autorizó el proyecto de señalización a los accesos y se instruyó sobre los procedimientos que los señores de Corporación De supermercados Unidos S. A. Debían cumplir antes, durante la construcción y una vez finalizadas las obras.

Por recomendación de miembros de la comisión de obras sobre los trabajos realizados sobre el derecho de vía a consideración del Departamento de Estudios y Diseños de La Dirección de Ingeniería de Transito Y Departamento de Previsión Vial del Ministerio de Obras Publicas Y Transportes.

a) Con respecto a la señalización horizontal implementada actualmente se observa deteriorada, aplicada de manera irregular con un espesor de la pintura no cumple las especificaciones técnicas contempladas en Manual Centroamericano de Mantenimiento de Carreteras (SIECA).

Figura 7. Señalización implementada sobre ruta Nacional 503

b) Conforme a la sección 2.1.29 del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito (SIECA) los postes de las señales, sus fundaciones y las estructuras de montaje de ensamble deberán ser construidas para soportar una señal en la posición adecuada de forma permanente, para resistir el empuje y el balanceo repetitivo producido por el viento, y para contrarrestar el vandalismo. En el recorrido realizado se observa que las señales verticales de tránsito de PARA DE AUTOBUSES y CEDA colocadas en área verde contiguo carretera nacional; muestran problemas en su cimentación ya que al tocarla se presentan inestables.

c) Sobre la superficie de rodamiento se observan agrietamientos como se muestra en la siguiente figura.

Figura 8. Deterioro por agrietamiento en carpeta asfáltica frente Más x Menos RN 503.

d) Por el sector oeste para ingresar al parqueo vehicular el desarrollador construyo sobre vía pública rampas con pendiente inversa al bombeo de la calzada vehicular; sobre dicha área que en tiempo de lluvia por gravedad la escorrentía superficial fluye hacia el centro del derecho de vía; lo que a corto plazo podría ocasionar erosión de la calzada.

e) Como se observa en las siguiente figuras En la junta de capa asfáltica con pozo tragante existe una diferencia de elevación provoca empozamiento del agua pluvial.

f) Sobre carreta nacional hacia el sur del Más X Menos existe un pequeño tramo sin construcción de acera y cordón de caño que en coordinación con el propietario del terreno se puede solicitar a la Corporación de Supermercados Unidos S. A. desarrollador del supermercado; su construcción en aras de mejorar el entorno y facilitar la circulación de los peatones.

Sobre los trabajos constructivos sobre el derecho de vía de la Ruta Nacional 503; se le recomienda solicitar a la Corporación de Supermercados Unidos S. A. Desarrollador del supermercado Más X Menos San Pablo Norte; presentar la documentación de parte del Departamento de Estudios y Diseños de la Dirección de Ingeniería de Tránsito Y Departamento de Previsión Vial del Ministerio de Obras Publicas con la recepción a satisfacción de los trabajos realizados sobre el derecho de vía en Ruta Nacional 503.

Atentamente.

Ing. Oscar Vinicio Campos Garita.

Coordinador Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal

Municipalidad San Pablo de Heredia.

Copia. Corporación de Supermercados Unidos S. A.

Departamento Estudios y Diseños - Dirección De Ingeniería De Transito MOPT.

Departamento de Previsión Vial MOPT.

Archivo.

Sr. José Fernando Méndez solicita que se envié dicho informe al desarrollador. Aprovecha para hacer recordatorio de la reunión programada para el día miércoles 13 de julio a las 4:30 pm del corriente, donde se atenderá al profesional responsable de dicho proyecto.

Sr. Santiago Baizán menciona que es importante revisar si al desarrollador se le había solicitado la nota de recepción de obras por parte de MOPT-CONAVI, ya que esta es fundamental para la recepción total.

AL SER LAS DIECIOCHO HORAS CON CUARENTA Y CUATRO MINUTOS DEL DÍA VIENTINUEVE DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS, SE DA POR FINALIZADA LA REUNIÓN DE COMISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS NÚMERO CERO SIETE DIECISEIS.

Sr. Fernando Méndez Vindas — Sra. María José Esquivel Bogantes
Coord. Comisión de Obras Públicas — Asistente Secretaría Concejo Municipal
_____última línea_____