

Oficio AMC-OFI-0054891-2014

Cartagena de Indias D.T. y C., Jueves, 03 de Julio de 2014

SECRETARIA DE PLANEACION DISTRICTAL



INFORME TÉCNICO, PARA LA LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO PARA LAS OBRAS DE EXCAVACIÓN PARA LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO DEL EDIFICIO SERRANOVA, EN LA CIUDAD DE CARTAGENA.

Presentado por:

María Candelaria Leottau Sanmiguel
Arquitecta

Cartagena de Indias D. T. y C., julio de 2014





TABLA DE CONTENIDO

Página

LISTA DE DISTRIBUCION E INDICES

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

GENERALIDADES

Introducción

Antecedentes

Objetivos

Objetivos Generales

Objetivos Específicos

Alcances

Descripción del proyecto

PARALELO CON LINEAMIENTOS DEL POT

CONCEPTO TECNICO DEL IMPACTO URBANISTICO

CONCLUSIONES





En respuesta a petición de la referencia, y luego de aportado los documentos requeridos en fecha 22 de mayo del año en curso, se llevó a cabo la visita de inspección Ocular, en compañía de los funcionarios de la empresa citada, en la cual se constató el área a intervenir para las obras de **EXCAVACIÓN PARA LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO DEL EDIFICIO SERRANOVA, EN LA CIUDAD DE CARTAGENA.** Alcaldía de la Localidad Histórica y del Caribe Norte.

4. GENERALIDADES

4.1 INTRODUCCION:

La Constructora TOSING Ingeniería SAS, realizara las obras de instalación de redes de acueducto y alcantarillado para el edificio Serranova, ubicado en el barrio Alto Bosque, Transversal 49 No 21ª-50, por lo cual es necesario un cerramiento provisional para empezar los trabajos pertinentes para las obras de **EXCAVACIÓN PARA LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO DEL EDIFICIO SERRANOVA, EN LA CIUDAD DE CARTAGENA.**

Este permiso está contemplado en el siguiente marco normativo:

Ley 388 del 1997

Decreto 1504 de 1998, por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial.

Decreto 0977 de 2001, por medio de la cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias.

Decreto Distrital 0616 por lo cual se reglamentan las disposiciones referentes a las licencias de Intervención y Ocupación del Espacio Público en el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias.

LOCALIZACION:

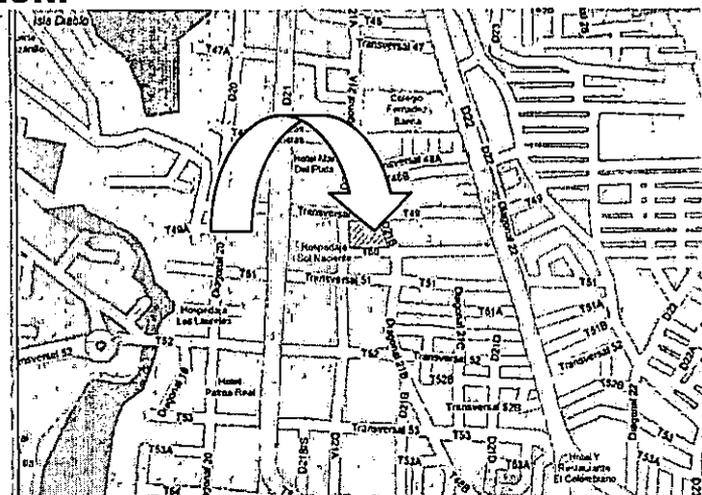
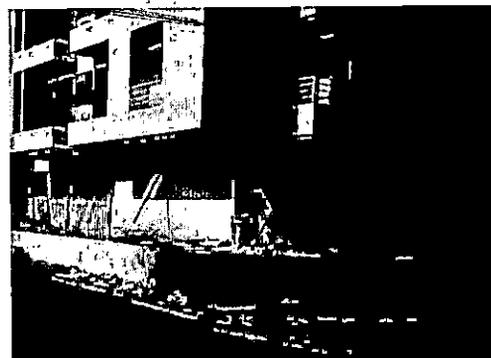
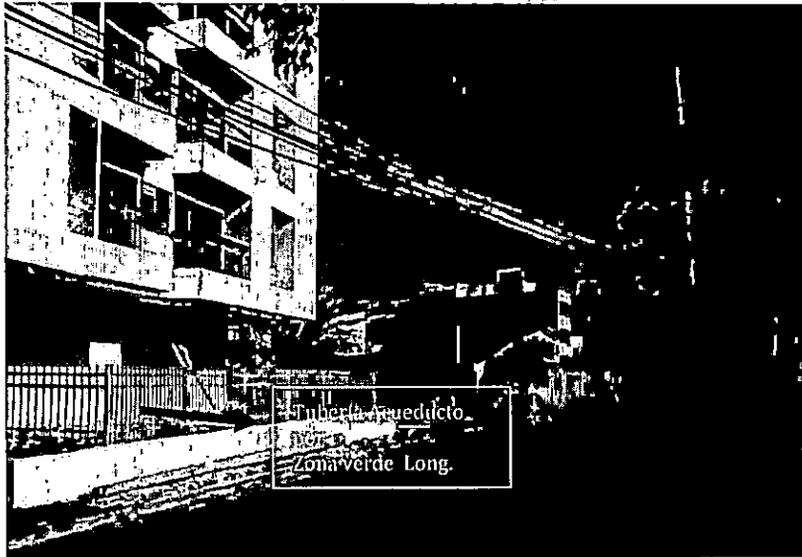


Imagen Ubicación Edificio Serranova Barrio Alto Bosque Transv. 49 No 21ª-50



REGISTRO FOTOGRAFICO



cul

4.2 ANTECEDENTES Y DIAGNOSTICO

Actualmente se encuentra en construcción el edificio SERRANOVA, para su total funcionamiento, es necesario realizar las obras de **EXCAVACIÓN PARA LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO**, que se conectaran a las redes existentes y que serán autorizadas por la empresa de Aguas de Cartagena.

4.3 OBJETIVO:

Establecer los lineamientos necesarios para realizar las obras de construcción, y realizar la instalación de tuberías de acueducto y alcantarillado a la edificación y garantizar que estas cumplan con los requisitos técnicos existentes.

4.3.1 Objetivo general:

Es lograr el mejoramiento de este espacio público, necesario para atender la movilidad peatonal y vehicular y que garanticen la comodidad del peatón.

4.3.2 Objetivos específicos:

Esta intervención se realizara de la siguiente manera:

ACTIVIDADES DE LA INTERVENCION.

Las actividades que involucran la intervención mediante la ocupación del espacio público son: Preliminares, Construcción y operación.

ETAPA	ACTIVIDADES
Preliminares	<ul style="list-style-type: none"> • Permisos, Visitas técnicas.
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Localización. • Instalación de cerramiento. • Señalización • Trazado con Transito y nivel • Cortar pavimento • Demoler con martillo demoledor • Retiro de material -Excavación manual • Instalación de Tubería de 200 mm de 8" • Relleno con material del sitio y material seleccionado • Construcción camara • Perforación cámara existente • Concreto 3.000 P.S.I Calzada
	<ul style="list-style-type: none"> • Protección de transeúntes.

90

Los permisos son pasos de gran importancia para el desarrollo del proyecto de intervención mediante la Ocupación y excavación del espacio público, es por esto que se debe tramitar con tiempo.

La visita técnica se debe realizar para definir los criterios y rutas de intervención y ocupación

Se inicia el proceso de colocación de la protección, en esta etapa es donde se causan los mayores impactos urbanos a la comunidad. Las etapas más importantes a tener en cuenta son:

Localización. Entiéndase como tal, el trabajo que debe realizarse para determinar la ubicación exacta de las áreas a ocupar y excavar en el espacio público, la materialización de los planos en el sitio, y si es necesario realizar ajustes se deben hacer en esta etapa.

Señalización.

Para el desarrollo de la actividad planteada, en la etapa de operación solo se plantea una actividad y es la de protección de los transeúntes.

El área a intervenir y su alrededor inmediato contarán con la señalización correspondiente tipo vallas, pues se realizarán cruces de estas a media calzada, esto con el fin de orientar y advertir al ciudadano de las actividades que se realizan.

4.4 ALCANCES:

Establecer los lineamientos necesarios para realizar las obras de construcción, y, para garantizar que estas cumplan con los requisitos técnicos existentes.

Trámite de los permisos para la Licencia de Intervención y Ocupación de Espacio Público.

4.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO:

Se realizará la conexión de un tramo de 7,5 metros de tuberías de 200 mm de 8" sanitaria al manjón de alcantarillado existente ubicado en la esquina entre la transversal 49 con la diagonal 21 B del barrio el bosque y una conexión de un tramo de 2.00 metros de tubería de 1 ½" de P.V.C de acueducto en zona verde.

Para la ejecución de los trabajos se colocarán colombinas con cintas de seguridad reflectiva con dos paletos reguladores para el control del tránsito vehicular y peatonal, solo se utilizará un segmento de carril en horas no picos (9:00 a.m.- 11:30 y 14:30 - 17:30 p.m.) y siempre se mantendrá habilitada la movilidad de vehículos y peatones en un carril.

La duración de los trabajos será de tres días hábiles y al terminar labores todos los días se retirarán los escombros.



Luego de la señalización procederemos con el trazado con la ayuda del tránsito y nivel, los alineamientos y cotas del proyecto, tomando como base las carteras respectivas y los niveles del registro principal del proyecto, De la misma manera, las anotaciones que se llevaren a las carteras y planos, con las correcciones propias de la construcción. Para los trabajos se mantendrá la permanencia de una comisión topográfica conformada por un topógrafo y un cadenero I.

Luego procederemos con una cortadora de pavimento en un área no mayor a ocho metros cuadrados, para no producir daños innecesarios en vecindades o en la zona de los trabajos; después continuamos con un martillo demoledor para garantizar el avance físico según el programa de trabajo, permitiendo el correcto desarrollo de las etapas constructivas siguientes.

Una vez el pavimento en cuestión este demolido seguiremos con los trabajos de excavaciones, estas se efectuaran de conformidad con el alineamiento, dimensiones, pendientes y detalles mostrados en los planos. El retiro de cualquier material proveniente de las excavaciones, sin importar su naturaleza, serán utilizados en rellenos para aprovecharlos en la construcción dentro del proyecto.

El ancho de la zanja deberá ser el mínimo que permita trabajar a ambos lados de la alcantarilla y compactar debidamente el relleno debajo y alrededor de ella. En los rellenos se utilizarán material seleccionado y común, que deberán compactarse a un 95% del proctor modificado. Los materiales de relleno se extenderán en capas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme, el cual deberá ser lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga el grado de compactación exigido. Para capas compactadas con rana su espesor no será mayor en ningún caso de 20 cm. Los rellenos alrededor de alcantarillados se deberán depositar simultáneamente a ambos lados de la estructura y aproximadamente a la misma elevación.

Durante la ejecución de los trabajos, la superficie de las diferentes capas deberá tener la pendiente transversal adecuada, que garantice la evacuación de las aguas superficiales sin peligro de erosión. Obtenida la humedad apropiada en los rellenos, se procederá a la compactación mecánica de la capa. En áreas inaccesibles a los equipos mecánicos, se autorizará el empleo de compactadores manuales que permitan obtener los mismos niveles de densidad del resto de la capa. La compactación se deberá continuar hasta lograr las densidades exigidas. La construcción de los rellenos se deberá hacer con el cuidado necesario para evitar presiones y daños a la estructura.

Por norma general, las tuberías no deberán asentarse directamente sobre el fondo de la zanja, sino sobre una base mínima, capaz de repartir las cargas en caso de asentamiento diferenciales del terreno. Las bases se extenderán cuando el fondo de la zanja esté perfectamente seco. Antes de proceder a la colocación de los tubos deberá comprobar una vez más, los niveles de la base de asentamiento de la tubería, para evitar posibles errores cometidos con anterioridad. Los trabajos de instalación se comenzarán de abajo hacia arriba en el sentido contrario a la dirección del flujo del agua.

Los tubos de campana y espigo se colocarán en forma tal que la campana quede en sentido opuesto al flujo, dejando debajo de las uniones camas o nichos en donde encajen adecuadamente dichas campanas el cuerpo del tubo deberá



Handwritten signature or mark.



descender plenamente sobre la base de apoyo. Los tubos deberán quedar perfectamente alineados, se podrá aceptar que el alineamiento se ponga con hilos, siempre y cuando las operaciones se ejecuten en forma apropiada. La nivelación se hará siempre con aparatos de precisión. Antes de proceder a la unión de los tubos, se examinarán nuevamente las campanas y espigos, cuidando que estén bien limpios y sin imperfecciones. Terminada la unión, se procederá a acuñar el tubo por ambos lados, de tal manera que al atracarlo no sufra desviaciones en el alineamiento. A medida que se vaya atracando el tubo debe controlarse tanto el alineamiento como los niveles con aparatos de precisión. A medida que avancen los trabajos de instalación de los tubos, se procederá simultáneamente a su limpieza interior.

El registro principal de inspección se construirá teniendo como base el diámetro y la profundidad de los tubos. Este será construido en mampostería de ladrillo tolete (común) con diámetro interno de 1,20. El mortero de pega utilizado será 1:4. El fondo tendrá un espesor de 0,20 mts. La base y cañuela sera construida en concreto de 3000 psi impermeabilizado. El concreto deberá cumplir con lo establecido. El pañete interior será ser con mortero 1:4 y un espesor $e=0.02$ mts.

PERFORACIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN EXISTENTE, ABOCADA PARA NUEVA TUBERÍA Y RESANE

La perforación y resane que es necesario hacer en las cámaras de inspección existentes para conectar las tuberías, deberá hacerse cuidadosamente utilizando herramienta de mano o equipo mecánico manejado por personal especializado, con el fin de no afectar la estructura de la cámara. Se realizará de acuerdo con las cotas y los diámetros indicados en los planos y deberá exceder lo menos posible el tamaño del diámetro de la tubería para que la emboquillada y los resanes garanticen un funcionamiento adecuado.

El empalme a la cámara de inspección se realizará utilizando concreto de la misma especificación que el utilizado para la cámara de inspección. Estas perforaciones se clasificarán según rangos por diámetro. Se debe perforar circularmente la cámara en el punto donde se realizará el empalme utilizando equipos mecánicos, tales como compresores dotados con martillos que garanticen que se perforará únicamente la sección necesaria para realizar la conexión.

Cuando la cámara de inspección sea reforzada, se debe cortar el refuerzo de la estructura que encuentre en el área perforada y colocar dos anillos de grafil con el fin de tener un acero de mayor resistencia producto del proceso de grafilado o moldeado en frío. El empalme debe realizarse utilizando concreto con una resistencia mínima de 21 MPa (210 Kg/cm²). Las paredes del cilindro deben dejarse en sus condiciones originales una vez se concluya esta actividad. Cuando se ejecute la perforación de la cámara se debe proteger la cañuela, para evitar que los escombros causen una obstrucción en la tubería. La cámara de inspección se debe dejar limpia, libre de escombros y de basura en su interior.

Al concluir cada jornada de trabajo, la superficie de la última capa deberá estar compactada y bien nivelada, con declive suficiente que permita el escurrimiento de aguas lluvias sin peligro de erosión.

92



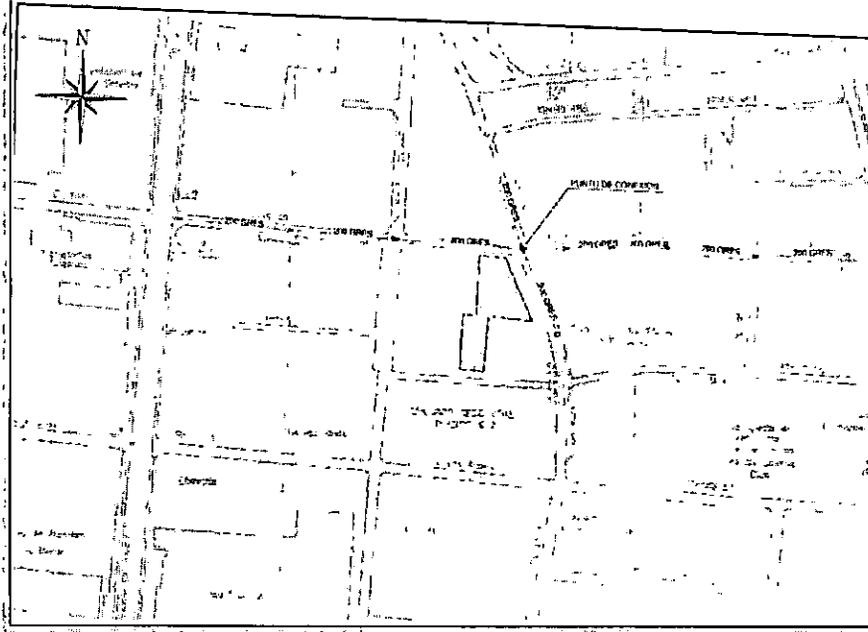


Imagen Plano Alcantarrillado Sanitario

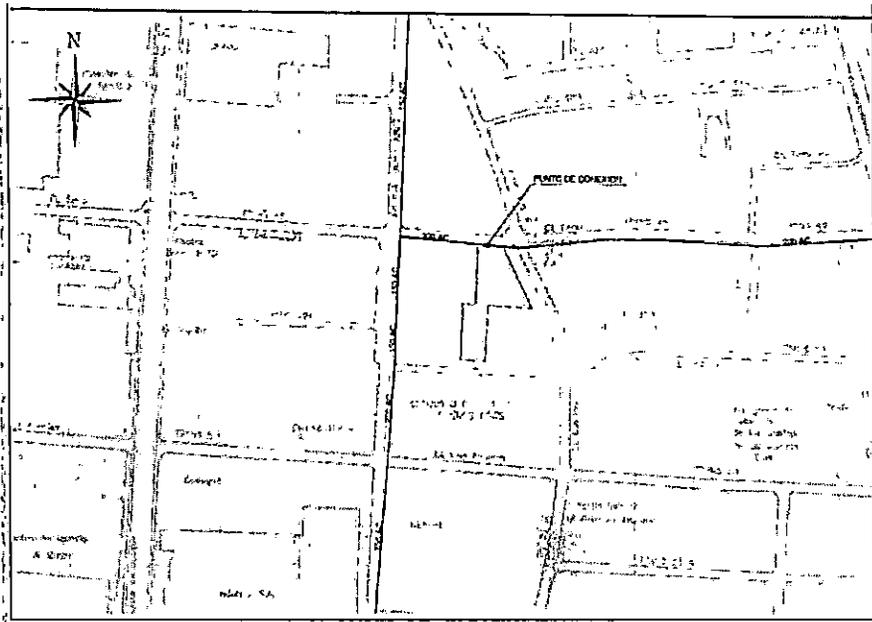


Imagen Plano de acueducto

TRABAJOS A REALIZAR

- Localización.
- Instalación de cerramiento.
- Señalización
- Trazado con Transito y nivel
- Cortar pavimento
- Demoler con martillo demoledor
- Retiro de material -Excavación manual
- Instalación de Tubería de 200 mm de 8"



rel



C A R T A G E N A

- Relleno con material del sitio y material seleccionado
- Construcción cámara
- Perforación cámara existente
- Concreto 3.000 P.S.I Calzada

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- -Equipos de topografía
- -Colombianas y cintas de seguridad refractiva
- Angelitos
- -Tubería PVC pared estructurada □ 200 mm.
- -Herramientas menores (pico, palas, bugís, seguetas, mona, martillos, etc.)
- -Cortadora de pavimento.
- -Mezcladora tipo trompo
- -Martillo demoledor.
- -Moto bomba para el manejo de aguas negras

AREA DEL ESPACIO PÚBLICO A UTILIZAR:

- Alcantarillado: 7.5 metros lineales de tubería de 200 mm de 8"
- Acueducto: 2.00 metros lineales de tubería de 1 ½" de P.V.C

DURACIÓN DE LAS OBRAS: 2 MESES

5. LINEAMIENTOS DEL POT

En respuesta a su solicitud nos permitimos informarle, que la solicitud de la referencia se encuentran localizado en la Alcaldía Histórica y del Caribe Norte de la ciudad de Cartagena y las obras a realizar están contemplados en los Artículos 369,370 y 371 del Decreto N° 0977 de Noviembre 20 de 2001.

6. IMPACTOS AMBIENTALES, URBANO Y MEDIDAS DE MITIGACION:

Impacto a manejar.

El Estudio de factibilidad técnica, ambiental y de impacto urbano de las sobras propuestas presentado en este documento tiene como objetivo establecer mecanismos para prever, minimizar y restaurar los efectos que se causen como consecuencia de las actividades que se realicen para la instalación, mejoramiento, rehabilitación y reposición de redes de distribución de los municipios habilitados del área de servicio.

A continuación se distan los principales impactos que se generan y que en consecuencia se deben controlar y mitigar.

- Falta de conocimiento de deberes y derechos ciudadanos.
- Posibilidad de que ocurran accidentes



90

10

- Deterioro de la Infraestructura vial y obstaculización del tráfico.
- Disposición inadecuada de recortes de tubería, de sobrantes de soldadura y otros residuos sólidos.
- Accidentes por manejo inadecuado de equipos o por no utilizar los elementos de protección.
- Accidentes en las vías
- Interrupción del sistema de drenaje
- Impacto paisajístico temporal
- Bajo nivel de vida de la comunidad

Para cumplir con el objetivo y facilitar su implementación, el Estudio de factibilidad técnica, ambiental y de impacto urbano de las sobras propuestas se estructurará considerando tres componentes.

Plan de Manejo para la etapa de construcción de las redes urbanas, considerando los aspectos de selección y adecuación de áreas para acopio de tubería y materiales, señalización de las obras, instalación de tuberías, apertura de zanja, bajado y tapado, y manejo de la prueba de presión.

Seguridad industrial:

Para la ejecución de los trabajos de forma segura y prevenir la ocurrencia de accidentes tanto de personal contratista como peatones se realizarán las siguientes actividades: Antes de comenzar los trabajos, el contratista deberá realizar inspección del área de trabajo, tomando en cuenta los controles respectivos, garantizando un ambiente de trabajo seguro.

- Inspección pre operacional de los equipos y herramientas a utilizar para verificar idoneidad y buen estado.
- Colocar señales preventivas y reglamentarias que alerten a los vecinos del sector sobre la existencia de obras de excavación.
- Al final de la actividad, retirar los equipos que ya no se requieran y dejar el área intervenida en completo orden y aseo.

Debe dotarse al personal con elementos de protección personal, darle entrenamiento en su uso y cuidado, y garantizar su utilización adecuada:

- Casco certificado
- Protección auditiva tipo copa e inserción
- Guantes de protección contra golpes, cortes y abrasión,
- Botas de seguridad con puntera de acero
- Gafas de seguridad con protección solar
- Mascarilla para material particulado.
- Chaleco o prendas de alta visibilidad (y reflectivo para trabajos nocturnos) si se requiere.



Señalización

Las señales informativas más usuales son:

- Proximidad a vía en construcción.
- Fin de vía en construcción.

Ubicación de las señales. Las señales se deberán colocar al lado derecho de la vía

Señalización de Advertencia

Se deben mantener día y noche las señales adecuadas para proteger las personas de cualquier accidente y prevenir a los conductores y peatones de la obstrucción existente.

Como mínimo las señales deben cumplir con lo siguiente:

Visibilidad: Todas las señales que exijan visibilidad durante las horas de la noche, deben ser reflectivas o estar convenientemente iluminadas. El Proveedor de Servicio debe garantizar la seguridad de la zona de trabajo, empleando entre otros, cinta preventiva reflectiva.

Conservación: Todas las señales deben permanecer en su posición correcta, suficientemente clara y legible durante el tiempo de su utilización y ser reemplazadas o retocadas aquellas que por acción de agentes externos se hayan deteriorado y ya no cumplan su función.

Dentro de estas señales están las barreras o barricadas, canecas, vallas de seguridad, conos de guía, avisos de peligros y gargantillas luminarias de señalización, que por su carácter temporal se diseñan en forma tal que puedan removerse de un lugar a otro y emplearse varias veces.

Barreras o Barricadas. Las barreras o barricadas estarán formadas por bandas o listones horizontales de longitud no superior a 3 m y ancho de 0.30 m separadas por espacios iguales a sus anchos. La altura de cada barrera barricada deberá tener mínimo de 1.50 m.

Las bandas horizontales se pintarán con franjas alternas negras y anaranjadas reflectoras que formen un ángulo de 45 ° con la vertical.

SPO-01. TRABAJOS EN LA VÍA. Señalización vial móvil		
VELOCIDAD MÁXIMA. 30 km/h Señalización vial móvil		
Delimitadores estatuales Dispositivos de canalización verticales y horizontales		
Malla plástica Para cubrir el pavimento de la obra y inspeccionar el piso de tierra o resacas hacia las zonas adyacentes al área de trabajo		
Cinta de tráfico.		



Handwritten signature or initials.



C A R T A G E N A

Canecas. Cuando la construcción de barricadas no es factible o es muy costosa en el sitio, se deberá utilizar canecas las cuales deberán cumplir con las especificaciones de la resolución 1973 de 1994 y deberá pintarse con franjas alternadas reflectoras negras y anaranjadas de 0.20 m de ancho. La altura de las canecas no será inferior a 1.20 m.

Circulo de señalización (Tronco de Pirámide). Se emplea para delinear canales temporales de circulación y en general cuando el flujo de tránsito ha de ser desviado temporalmente de su ruta.

Lleva en su círculo superior el aviso de "PELIGRO" o triángulo, se podrá dejar en la obra durante la noche y por su peso (concreto y hierro) es difícil de extraviarse o desubicarse. También se le conoce con el nombre de baliza pesada.

Como precaución especial deberán ser ubicados a una distancia prudente del lugar de trabajo para evitar que los vehículos o peatones los lancen a las zanjas donde hay personas laborando.

Su ubicación y distanciamiento son similares a los conos de tráfico, escritos más adelante.

Conos o balizas de tráfico. Son el método más acertado de guiar el tráfico. Son versátiles, no dañan los vehículos, sí los golpean y pueden ponerse y quitarse rápidamente. Se emplean para delinear canales temporales de circulación y en general cuando el flujo de tránsito ha de ser desviado temporalmente de su ruta.

Desde el aviso alto de precaución hasta el sitio de trabajo, los conos deberán colocarse en forma que luzcan como una guía similar a la que se logra con pintura, para dirigir vehículos a una zona de: gire a la izquierda o a la derecha. Sí los conos están espaciados correctamente con relación a la velocidad del tráfico, producirán el mismo efecto que una línea sólida para el motorista que se acerca.

Delineadores y señales luminosas. Este tipo de señales se utilizará para guiar por una trayectoria segura en tramos de calles o carreteras sometidas al proceso de construcción, reconstrucción, conservación o cuando se presenten riesgos temporales.

Se podrá utilizar señales luminosas intermitentes, que demarquen la calzada de tránsito por medio de focos luminosos distanciados no más de 10 m con una intensidad suficiente

CONTROLES PARA LA REALIZACION DE LA OBRA:

- Verificar que el Constructor disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Comprobar el estado del equipo utilizado por el Constructor.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Constructor.
- Vigilar el cumplimiento del programa de trabajo.
- Verificar alineamiento, perfil y secciones de las áreas excavadas.



Handwritten signature or initials.

- Comprobar la lisura y firmeza del fondo de las excavaciones.
- Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Constructor en acuerdo a la presente especificación.
- Verificar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Constructor.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Comprobar que los materiales cumplan los requisitos de calidad exigidos.
- Realizar medidas para determinar espesores y levantar perfiles y comprobar la uniformidad de la superficie.

DURACION DE LA OBRA: 2 MESES

AREA A INTERVENIR TOTAL: 9.5 METROS LINEALES

Alcantarillado 7.5 metros lineales por calzada
Acueducto: 2.00 metros lineales por zona verde

CONCLUSIONES:

Con base en los análisis efectuados en lo anterior, se presentan las medidas necesarias para reducir o eliminar los impactos generados por las diferentes actividades del proyecto, estas medidas están enfocadas en los impactos. Por esta razón es **VIABLE la LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACION DE ESPACIO PÚBLICO PARA LAS OBRAS DE EXCAVACIÓN PARA LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL EDIFICIO SERRANOVA, EN LA CIUDAD DE CARTAGENA**, con un área total a intervenir de 9.5 metros lineales, garantizando la seguridad y salvaguarda de los peatones que transitan por el sector.

Además los espacios intervenidos en zonas verdes, calzadas y andenes, deben mantener las características y especificaciones iniciales



MARIA CANDELARIA LEOTTAU SANMIGUEL
Profesional Universitario

RESOLUCIÓN N° 6358 - del 19 SEP 2014

"Por medio del cual se concede una licencia Urbanística de intervención y ocupación del espacio público en la modalidad de Excavación, para efectos de realizar obras de excavación para las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del edificio serranova en la transversal 49 con diagonal 21 esquina, en el Distrito de Cartagena de Indias, por parte de la empresa TOSING INGENIERIA S.A.S

LA SECRETARIA DE PLANEACION DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS
En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el Decreto 910 de 2010, demás normas concordantes y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **TOSING INGENIERIA S.A.S** a través del Gerente técnico el señor WILSON RAFAEL OSORIO PONCE, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 9.101.015 de Cartagena, empresa con identificación Tributaria Número 900612425-8, solicito ante Secretaria de Planeación Distrital, los trámites concernientes al permiso de Intervención y Ocupación del Espacio Público, para efecto de realizar obras de excavación para las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del Edificio Serranova en la transversal 49 con diagonal 21 esquina, del barrio Alto Bosque en el Distrito de Cartagena de Indias.

Que corresponde a la Secretaria de Planeación Distrital, en conjunto con cada una de las empresas prestadoras de Servicios Público determinar la mejor distribución de las redes de cada una de ellas, en suelo urbano y suelo de expansión, utilizando el espacio público correspondiente a la zona verde y el andén, tanto las vías del sistema vial como las de barrios y otras.-

Que son normas aplicables a esta actuación administrativa: el artículo 82 de la Constitución Política de Colombia; el artículo 99 de la Ley 388 de 1997; el artículo 26 de la Ley 142 de 1994, el Decreto 1504 de 1998, el Decreto 1469 de 2010, y los decretos distritales 0977 de 2001 y 653 de 2002.

Que la empresa **TOSING INGENIERIA S.A.S.**, presentó su solicitud acompañada de los requisitos señalado en el Decreto 1469 de 2010 y el Decreto Distrital 653 de 2002 contenidos en los siguientes documentos: Solicitud de estudio ante la Secretaria de Planeación; Certificado de existencia y representación legal.; Memoria descriptiva del proyecto; Cronograma de la ejecución de la obra; Planos detallados de los proyectos, impresos y en medios magnéticos; Copias de las cartas de notificación a las empresas de Servicios Públicos, entendida en los términos del decreto 653 de 2002; Fotocopia de la Tarjeta Profesional del responsable de la obra.

Que el solicitante, debe contar con la autorización y coordinar con el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte -DATT- lo relativo a la intervención de las vías por donde se ejecute el trazado que deberá adelantarse en el menor tiempo posible y en el horario que no cause impacto negativo al sistema de movilidad, con las debidas señalizaciones reflectivas, para prevenir los daños que pudieren ocasionarse con el desarrollo de las mismas.

RESOLUCIÓN N° 6358 - del 19 SEP 2014

"Por medio del cual se concede una licencia Urbanística de intervención y ocupación del espacio público en la modalidad de Excavación, para efectos de realizar obras de excavación para las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del edificio serranova en la transversal 49 con diagonal 21 esquina, en el Distrito de Cartagena de Indias, por parte de la empresa TOSING INGENIERIA S.A.S

Candelaria Leottau Sanmiguel, el cual hace parte integral de este Acto Administrativo y de igual forma debe ceñirse el solicitante de la Licencia.

Que el Decreto 1469 de 2010, dispone además que quien intervenga el espacio público deberá : i) ejecutar las obras de forma tal que garantice la salubridad y seguridad de las personas ; ii) la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público; iii) dar cumplimiento a las normas vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas ; iv) cumplir con el programa de manejo ambiental y elementos a los que hace referencia la resolución No 541 de 1994 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 369 del Decreto 0977 de 2001-P-O-T, corresponde a la Secretaría de Planeación Distrital definir el tipo, espesor, calidad y características propias del material a reponer sobre la vía y las condiciones de su colocación a fin de garantizar la calidad y durabilidad del mismo, por lo que en este aspecto se sujeta al Informe Técnico de fecha de 03 de Julio de 2014, suscrito por la arquitecta María Candelaria Leottau Sanmiguel Profesional Universitaria de esta Secretaría.

Que el peticionario realizó su solicitud sobre los espacios públicos que se enmarcan dentro del contexto siguiente: La intervención del espacio público se inicia en el área pública ubicada en el barrio los Alpes, transversal 49 con diagonal 21 esquina del Distrito de Cartagena de Indias, en el cual se llevara a cabo obras de excavación para las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del edificio serranova.

Que el solicitante, se sujetará a las observaciones realizadas por cada empresa de servicios públicos domiciliarios y responderá por los daños que se causen con ocasión de la ejecución de las obras.

Que este acto administrativo se expide con base en los documentos aportados por la solicitante y fue estudiado bajo los presupuestos procesales de los artículos 29, 74, 83 de la Constitución Política y de los principios de celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, contradicción que rigen la actuación administrativa;

En mérito a lo expuesto

RESUELVE:

ARTICULO 1º: Conceder a la empresa **TOSING INGENIERIA S.A.S** a través del Gerente técnico el señor WILSON RAFAEL OSORIO PONCE, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 9.101.015 de Cartagena, empresa con identificación Tributaria Número 900612425-8, Licencia de Intervención y Ocupación del Espacio Público para efectos de las obras de excavación

m

RESOLUCIÓN N° 6358 - del 19 SEP 2014

"Por medio del cual se concede una licencia Urbanística de intervención y ocupación del espacio público en la modalidad de Excavación, para efectos de realizar obras de excavación para las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del edificio serranova en la transversal 49 con diagonal 21 esquina, en el Distrito de Cartagena de Indias, por parte de la empresa TOSING INGENIERIA S.A.S

pormenorizadas en la memoria descriptiva del proyecto y en el informe técnico AMC-OFI- 0054891-2014 del 03 de Julio del 2014, suscrito por la arquitecta María Candelaria Leottau Sanmiguel, el cual hace parte integral de este acto administrativo.

Parágrafo: Reconocer al Señor WILSON RAFAEL OSORIO PONCE identificado con la Cedula de Ciudadanía No.9.101.015 de Cartagena, como la persona autorizada para el trámite y notificación del presente Acto Administrativo conforme a la Ley 962 del 2005.

ARTÍCULO SEGUNDO: Hacen parte de este Acto Administrativo, todos los documentos relacionados en la parte considerativa de la misma y demás que llegaren a producirse en el transcurso de ejecución de las obras hasta la culminación de las mismas a ejecutar en el espacio público, y el Informe Técnico AMC-OFI -0054891-2014, del 03 de Julio del 2014.

ARTÍCULO TERCERO: Reconocer a la empresa **TOSING INGENIERIA S.A.S.**, registrada con NIT: 900612425-8, tal como consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal adjunto, expedido por la Cámara de Comercio de Cartagena, como responsable de la obras que se van a realizar, ocupación, utilización, e intervención temporal del espacio público, señalado en el artículo primero de esta resolución.

ARTÍCULO CUARTO: El permiso que se otorga mediante este acto administrativo, sujeta al beneficiario al cumplimiento de las siguientes obligaciones que se han descrito en el informe técnico que hace parte integral de éste Acto Administrativo y a los aspectos:

1. Téngase en cuenta de manera integral todas las especificaciones descritas en el informe técnico AMC-OFI-0054891-2014 para efectos de reparar el espacio público afectado.
2. La Empresa **TOSING INGENIERIA S.A.S.**, se hará responsable de cualquier tipo de daños, causados por las canalizaciones, y se compromete a realizar la reparación de los daños causados por estos, en un tiempo no mayor de 2 días y se deberán dejar las obras ejecutadas en óptimas condiciones, no inferior a las existentes y recolectar los escombros conforme a las normas vigentes.
3. El área en donde se desarrollen los trabajos debe permanecer con señalización, de tipo informativa y preventiva y reflectivas, tales como cintas de seguridad, avisos y luminaria en las noches, para evitar cualquier tipo de inconvenientes y accidentes.
4. Ejecutar las obras de forma tal que se garantice la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público.

RESOLUCIÓN N° 6 3 5 8 - del 19 SEP 2014

"Por medio del cual se concede una licencia Urbanística de intervención y ocupación del espacio público en la modalidad de Excavación, para efectos de realizar obras de excavación para las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del edificio serranova en la transversal 49 con diagonal 21 esquina, en el Distrito de Cartagena de Indias, por parte de la empresa TOSING INGENIERIA S.A.S

riesgos: a) cumplimiento por un valor equivalente al 30% del valor total de las obras a ejecutar en el espacio público; b) responsabilidad civil extracontractual por un valor equivalente cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes por el término de duración del proyecto; c) estabilidad de las obras por el 15% del valor total del costo de las obras a ejecutar en el espacio público, por el término de (5) años contados a partir de la terminación de la obra.

En el evento, en que las obras se ejecuten a través de contratistas y se le exijan las garantías mencionadas, se remitirán a la Secretaría de Planeación, una vez aprobadas por la empresa, debiendo ser constituida en los mismos porcentajes y contemplar de igual manera como beneficiario el Distrito de Cartagena.

ARTÍCULO QUINTO: El solicitante antes de iniciar la ejecución de la obra que implique el cierre de una vía, debe contar con la autorización del DATT y pagar la tarifa establecida para tal efecto, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en el artículo 114 de la Ley 769 de 2002., en el evento que se intervengan vías públicas.

En todo caso debe incluirse la demarcación vial que corresponda a la vía, tal como lo dispone el parágrafo 2º del artículo 115 de la Ley 769 de 2002.-

ARTÍCULO SEXTO: La presente Licencia de intervención del espacio es temporal y se expide por el término de **Dos (2) meses**. El término de la licencia de intervención del espacio público otorgada, podrá prorrogarse por una sola vez, por un término igual a la mitad del tiempo que fue inicialmente concedido, siempre y cuando esta sea solicitada durante los quince (15) días anteriores al vencimiento de la misma.

Parágrafo 1: El profesional responsable de la ejecución de las obras, deberá suscribir un Acta al inicio de la obra con un funcionario de la División de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Planeación y un Funcionario de la Secretaría de Infraestructura, la cual deberá contener la fecha, las observaciones urbanísticas y técnicas, si a ello hubiere lugar.

Parágrafo 2: En el Evento, que ocurran hechos imprevisibles durante la ejecución de las obras, éstas podrán suspenderse, a solicitud del titular de la misma, teniendo en cuenta la vigencia de las pólizas. En ningún caso podrá dejarse excavaciones abiertas.

Parágrafo 3: Cualquier modificación del trazado o características de la obra a ejecutar, autorizadas en este acto administrativo, deberá ser previamente aprobada por la Secretaría de Planeación Distrital, en caso contrario se entenderá que no existe licencia y se harán acreedores a las sanciones de Ley.-

RESOLUCIÓN N° 6358 - del 19 SEP 2014

"Por medio del cual se concede una licencia Urbanística de intervención y ocupación del espacio público en la modalidad de Excavación, para efectos de realizar obras de excavación para las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del edificio serranova en la transversal 49 con diagonal 21 esquina, en el Distrito de Cartagena de Indias, por parte de la empresa TOSING INGENIERIA S.A.S

sujete a las disposiciones contenidas en este acto y quienes adelantan las actuaciones administrativas a que haya lugar por la intervención, previa la expedición de la licencia; al Comité Interinstitucional de vigilancia y seguimiento a las intervenciones u ocupaciones del espacio público y a la Secretaría de Infraestructura para la Interventoría, de acuerdo con el Decreto 0536 de julio 13 de 2006.

Parágrafo 1: La Secretaria de Infraestructura, podrá designar la persona natural o jurídica que ejercerá el seguimiento y control de la calidad y durabilidad de las obras, cuyo valor será a cargo del titular de la licencia, de acuerdo con la tarifa que esa Secretaria establezca, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 del Decreto Distrital 0653 de 2002.

ARTÍCULO OCTAVO: Las contravenciones a lo dispuesto en esta Resolución acarrearán las sanciones previstas en el artículo 1º y 2º de la Ley 810 de 2003 y demás normas que regulan la materia.-

ARTÍCULO NOVENO: El solicitante se obliga a mantener en el lugar de la obra el presente permiso, y a exhibirlo cuando la autoridad competente la requiera.-

ARTICULO DECIMO: El presente permiso no genera derechos particulares y concretos a sus titulares, y en todo caso prevalecerá en interés general sobre el particular. A partir de la fecha de expedición de la licencia, la Administración Distrital podrá revocarla unilateralmente por motivos de interés general, previa intervención del titular art. 43 del Decreto 1469 de 2006.-

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Cuando el beneficiario de este permiso, ocupe andenes y vías con materiales destinados a las obras, o levantar campamentos provisionales pagará el valor correspondiente a dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes por día.-

Parágrafo: La autorización se obtendrá ante la Secretaría del Interior, de conformidad con el inciso 2º del artículo 141 del Acuerdo 041 de 2006.

ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO: La presente licencia se otorga para la intervención de los espacios públicos determinados en el Plano que hace parte integral de este acto administrativo, y no exime a su titular de la obtención de los permisos a que este obligado ante las entidades públicas y privadas o ante los propietarios colindantes con la obra, igualmente contarán con un Plan de Manejo Ambiental para el proyecto.-

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: De conformidad con el artículo 41 del Decreto 1469 de 2010, en cumplimiento del artículo 37 de la ley 1437 de 2011, una vez en firme la presente resolución, se ordena la publicación de la parte resolutive de la misma en un periódico de amplia circulación del distrito y en la página Web de esta Secretaría con el fin de que se la comuniqua de esta decisión a



CARTAGENA

OFICIO No. AMC-OFI-0064415-2014

RESOLUCIÓN N° 6358 - del 19 SEP 2014

"Por medio del cual se concede una licencia Urbanística de intervención y ocupación del espacio público en la modalidad de Excavación, para efectos de realizar obras de excavación para las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del edificio serranova en la transversal 49 con diagonal 21 esquina, en el Distrito de Cartagena de Indias, por parte de la empresa TOSING INGENIERIA S.A.S

ARTICULO DECIMO CUARTO: Contra la presente Resolución proceden los recursos de reposición y de apelación el cual podrá presentarse directamente o como subsidiario, ante el Secretario de Planeación Distrital y ante el Alcalde de Cartagena, respectivamente, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad el artículo 42 del Decreto 1469 de 2010 y el Artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dado en Cartagena de Indias, 19 SEP 2014

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

DOLLY GONZALEZ ESPINOSA
Secretaria de Planeación Distrital.

Vo.Bo. **NANCY ARIZA SALGADO**
Profesional Especializado

Proyectó: **CESAR MARTINEZ ARIAS**
Abog. Asesor externo.

Kla 4/5/14



Cartagena de Indias, D. T. y C., Marzo 19 de 2014

Señores

ALCEDIA DE CARTAGENA
Atn : Sra. DOLLY GONZALES ESPINOSA
SECRETARIA DE PLANEACION
Alcaldía mayor
Ciudad

ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS, D. T. Y C.
SISTEMA DE TRANSPARENCIA DOCUMENTAL
VENTANILLA UNICA DE ATENCION AL CIUDADANO
Codigo de registro: EXT-AMC-14-0019595
Fecha y Hora de registro: 20-mar-2014 16:46:17
Funcionario que registro: Marrugo, Betty
Dependencia del Destinatario: Secretaria de Planeación
Funcionario Responsable: GONZALEZ ESPINOSA, DOLLY ROCIO
Cantidad de anexos: 18
Contraseña para consulta web: 3E721C78
www.cartagena.gov.co

Cordial Saludo:

Por medio de la presente le solicitamos la licencia de excavación para instalar un tramo de tubería de alcantarillado sanitario, en el edificio SERRANOVA en la Transversal 49 del barrio Alto bosque (ver plano Adjunto).

Se adjunta cartas de respuestas de las entidades correspondientes que pudieran tener infraestructura que se afecte en la zona de los trabajos.

Nos suscribimos a usted en caso de cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente,

WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S

22

REPUBLICA DE COLOMBIA
 IDENTIFICACION PERSONAL
 CEBULA DE CIUDADANIA

NUMERO 9.101.015
 OSORIO PONCE
 APELLIDOS
 WILSON RAFAEL
 NOMBRES
 FIRMA



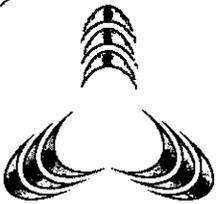

FECHA DE NACIMIENTO 19-NOV-1978
 CARTAGENA (BOLIVAR)
 LUGAR DE NACIMIENTO
 1.68 ESTATURA G.S. RH O+ SEXO M
 13-FEB-1997 CARTAGENA
 FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO REGISTRADOR NACIONAL
 CAROLABEL SANCAZ TORRES



A-0500150-00436140-M-0008101015-20130520 0033041831A 6002269359
 EL ESTADO CIVIL

34



Cámara de Comercio
de Cartagena

Página: 001

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2014/07/15 HORA: 4:59:35 PM

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN

El SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA, con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil,

CERTIFICA

NOMBRE: TOSING INGENIERIA SAS

MATRICULA: 09-303301-12

DOMICILIO: CARTAGENA

NIT 900612425-8

CERTIFICA

CONSTITUCION: Que por Documento Privado del 25 de Julio de 2012, otorgado en Cartagena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 05 de Agosto de 2012 bajo el número 89,569 del Libro IX del Registro Mercantil, se constituyó una sociedad por acciones simplificadas de naturaleza comercial denominada:

TOSING INGENIERIA SAS

CERTIFICA

REFORMA: Que hasta la fecha la sociedad no ha sido reformada.

CERTIFICA

IGENCIA: Que la sociedad no se halla disuelta y su duración es indefinida.

CERTIFICA

OBJETO SOCIAL: La sociedad tendrá como objeto principal Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico, Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.



CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2014/07/15 HORA: 4:59:35 PM

CERTIFICA

QUE EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES:		NRO. ACCIONES	VALOR NOMINAL
AUTORIZADO	\$20.000.000,00	2.000	\$10.000,00
SUSCRITO	\$10.000.000,00	1.000	\$10.000,00

CERTIFICA

REPRESENTACION LEGAL: La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

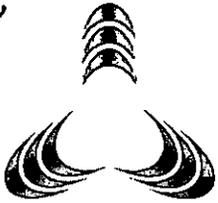
CERTIFICA

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL	WILSON RAFAEL OSORIO PONCE DESIGNACION	C 9.101.015

Por Documento Privado del 25 de Julio de 2012, otorgado en Cartagena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 05 de Agosto de 2012 bajo el número 89,569 del Libro IX del Registro Mercantil.

CERTIFICA

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad. El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal. Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.



Cámara de Comercio de Cartagena

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2014/07/15 HORA: 4:59:35 PM

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) PARA NOTIFICACION JUDICIAL

LAS GAVIOTAS MANZANA 34 LOTE 19 2da ETAPA CARTAGENA, BOLIVAR, COLOMBIA

CERTIFICA

De conformidad con lo establecido en el artículo 76 del código de procedimiento administrativo y de lo contencioso y de la ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme transcurridos diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos en vía gubernativa.

La información sobre contratos sujetos a registro se suministra en Certificado Especial.

El secretario de la Cámara de Comercio de Cartagena autoriza con su firma el presente certificado.

De conformidad con el decreto 2150 de 1995, la firma mecánica que aparece a continuación tiene plena validez para todos los efectos legales.

CERTIFICA

Fecha de Renovación: Agosto 05 de 2012

Cartagena, Julio 15 de 2014 Hora: 4:59 PM

[Handwritten signature]



Cartagena de indias, 24 de Junio de 2014

Dr: MARIA CANDELERIA LEOTTAU SANMIGUEL
ARQUITECTA

ALCALDIA DE CARTAGENA

Ciudad

Por medio de la presente indicaremos las obras, elementos a utilizar y elementos de seguridad en la ejecución de la obra de conexión de alcantarillado para EL EDIFICIO SERRANOVA, ubicado en la transversal 49 N° 21ª50 del barrio Alto Bosque.

En la ejecución de la conexión de un tramo de 7,5 metros de tuberías de 200 mm de 8" sanitaria al manjol de alcantarillado ubicado en la esquina entre la transversal 49 con la diagonal 21 B del barrio el bosque, este manjol tiene una profundidad de 1,40 metros con respecto a la vía (siendo la cota de la vía 0,00 metros) y el tubo sanitario del proyecto en este manjol tendría una cota clave -0,57 metros y la cota de batea de -0,77. Para la ejecución de los trabajos tendremos unos llamados angelitos con cintas de seguridad reflectiva con dos paleteros reguladores para el control del tránsito vehicular y peatonal, solo se utilizara un segmento de carril en horas no picos (9:00 a.m.- 11:30 y 14:30 - 17:30 p.m.) y siempre se mantendrá habilitada la movilidad de vehículos y peatones en un carril. La duración de los trabajos será de tres días hábiles y al terminar labores todos los días se retiraran los escombros. Luego de la señalización procederemos con el trazado con la ayuda del tránsito y nivel, los alineamientos y cotas del proyecto, tomando como base las carteras respectivas y los niveles del registro principal del proyecto, De la misma manera, las anotaciones que se llevaren a las carteras y planos, con las correcciones propias de la construcción. Para los trabajos se mantendrá la permanencia de una comisión topográfica conformada por un topógrafo y un cadenero I. Luego procederemos con una cortadora de pavimento en un área no mayor a ocho metros cuadrados, para no producir daños innecesarios en vecindades o en la zona de los trabajos; después continuamos con un martillo demoledor para garantizar el avance físico según el programa de trabajo, permitiendo el correcto desarrollo de las etapas constructivas siguientes. Una vez el pavimento en cuestión este demolido seguiremos con los trabajos de excavaciones, estas se efectuaran de conformidad con el alineamiento, dimensiones, pendientes y detalles mostrados en los planos. El retiro de cualquier material proveniente de las excavaciones, sin importar su naturaleza, serán utilizados en rellenos para aprovecharlos en la construcción dentro del proyecto. El ancho de dicha zanja deberá ser el mínimo que permita trabajar a ambos lados de la alcantarilla y compactar debidamente el relleno debajo y alrededor de ella. En los rellenos se utilizarán material seleccionado y común, que deberán compactarse a un 95% del proctor modificado. Los materiales de relleno se extenderán en capas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme, el cual deberá ser lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga el grado de compactación exigido. Para capas compactadas con rana su espesor no será mayor en ningún caso de 20 cm. Los rellenos alrededor de alcantarillados se deberán depositar simultáneamente a ambos lados de la estructura y aproximadamente a la misma elevación. Durante la ejecución de los trabajos, la superficie de las diferentes capas deberá tener la pendiente transversal adecuada, que garantice la evacuación de las aguas superficiales sin peligro de erosión. Obtenida la humedad apropiada en los rellenos, se procederá a la compactación mecánica de la capa. En áreas inaccesibles a los equipos mecánicos, se autorizará el empleo de compactadores manuales que permitan obtener los mismos niveles de densidad del resto de la capa. La compactación se deberá continuar hasta lograr las densidades exigidas. La construcción de los rellenos se

deberá hacer con el cuidado necesario para evitar presiones y daños a la estructura. Al concluir cada jornada de trabajo, la superficie de la última capa deberá estar compactada y bien nivelada, con declive suficiente que permita el escurrimiento de aguas lluvias sin peligro de erosión.

Durante la ejecución de los trabajos, se adelantará los siguientes controles principales:

- Verificar que el Constructor disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Comprobar el estado del equipo utilizado por el Constructor.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Constructor.
- Vigilar el cumplimiento del programa de trabajo.
- Verificar alineamiento, perfil y secciones de las áreas excavadas.
- Comprobar la lisura y firmeza del fondo de las excavaciones.
- Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Constructor en acuerdo a la presente especificación.
- Verificar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Constructor.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Comprobar que los materiales cumplan los requisitos de calidad exigidos.
- Realizar medidas para determinar espesores y levantar perfiles y comprobar la uniformidad de la superficie.

Por norma general, las tuberías no deberán asentarse directamente sobre el fondo de la zanja, sino sobre una base mínima, capaz de repartir las cargas en caso de asentamiento diferenciales del terreno. Las bases se extenderán cuando el fondo de la zanja esté perfectamente seco. Antes de proceder a la colocación de los tubos deberá comprobar una vez más, los niveles de la base de asentamiento de la tubería, para evitar posibles errores cometidos con anterioridad. Los trabajos de instalación se comenzarán de abajo hacia arriba en el sentido contrario a la dirección del flujo del agua. Los tubos de campana y espigo se colocarán en forma tal que la campana quede en sentido opuesto al flujo, dejando debajo de las uniones camas o nichos en donde encajen adecuadamente dichas campanas el cuerpo del tubo deberá descender plenamente sobre la base de apoyo. Los tubos deberán quedar perfectamente alineados, se podrá aceptar que el alineamiento se ponga con hilos, siempre y cuando las operaciones se ejecuten en forma apropiada. La nivelación se hará siempre con aparatos de precisión. Antes de proceder a la unión de los tubos, se examinarán nuevamente las campanas y espigos, cuidando que estén bien limpios y sin imperfecciones. Terminada la unión, se procederá a acuñar el tubo por ambos lados, de tal manera que al atracarlo no sufra desviaciones en el alineamiento. A medida que se vaya atracando el tubo debe controlarse tanto el alineamiento como los niveles con aparatos de precisión. A medida que avancen los trabajos de instalación de los tubos, se procederá simultáneamente a su limpieza interior.

El registro principal de inspección se construirá teniendo como base el diámetro y la profundidad de los tubos. Este será construido en mampostería de ladrillo tolete (común) con diámetro interno de 1,20. El mortero de pega utilizado será 1:4. El fondo tendrá un espesor de 0,20 mts. La base y cañuela sera construida en concreto de 3000 psi impermeabilizado. El concreto deberá cumplir con lo establecido. El pañete interior será ser con mortero 1:4 y un espesor $e=0.02$ mts.

PERFORACIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN EXISTENTE, ABOCADA PARA NUEVA TUBERÍA Y RESANE

La perforación y resane que es necesario hacer en las cámaras de inspección existentes para conectar las tuberías, deberá hacerse cuidadosamente utilizando herramienta de mano o equipo mecánico manejado por personal especializado, con el fin de no afectar la estructura de la cámara. Se realizará de acuerdo con las cotas y los diámetros indicados en los planos y deberá exceder lo menos posible el tamaño del diámetro de la



tubería para que la emboquillada y los resanes garanticen un funcionamiento adecuado. El empalme a la cámara de inspección se realizará utilizando concreto de la misma especificación que el utilizado para la cámara de inspección. Estas perforaciones se clasificarán según rangos por diámetro. Se debe perforar circularmente la cámara en el punto donde se realizará el empalme utilizando equipos mecánicos, tales como compresores dotados con martillos que garanticen que se perforará únicamente la sección necesaria para realizar la conexión. Cuando la cámara de inspección sea reforzada, se debe cortar el refuerzo de la estructura que encuentre en el área perforada y colocar dos anillos de grafil con el fin de tener un acero de mayor resistencia producto del proceso de grafilado o moldeado en frío. El empalme debe realizarse utilizando concreto con una resistencia mínima de 21 MPa (210 Kg/cm²). Las paredes del cilindro deben dejarse en sus condiciones originales una vez se concluya esta actividad. Cuando se ejecute la perforación de la cámara se debe proteger la cañuela, para evitar que los escombros causen una obstrucción en la tubería. La cámara de inspección se debe dejar limpia, libre de escombros y de basura en su interior.

Elementos a utilizar en la ejecución del proyecto, los elementos a utilizar son:

- Equipos de topografía
- Colombianas y cintas de seguridad.
- Tubería PVC pared estructurada \varnothing 200 mm.
- Herramientas menores (pico, palas, bugís, seguetas, mona, martillos, etc.)
- Cortadora de pavimeto.
- Mezcladora tipo trompo
- Martillo demoledor.
- Moto bomba para el manejo de aguas negras

Elementos de seguridad

Debe dotarse al personal con elementos de protección personal, darle entrenamiento en su uso y cuidado, y garantizar su utilización adecuada:

- Casco certificado
- Protección auditiva tipo copa e inserción
- Guantes de protección contra golpes, cortes y abrasión,
- Botas de seguridad con puntera de acero
- Gafas de seguridad con protección solar
- Mascarilla para material particulado.
- Chaleco o prendas de alta visibilidad (y reflectivo para trabajos nocturnos) si se requiere.

WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TÉCNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S



Cartagena de indias, 24 de Junio de 2014

**Dr: MARIA CANDELERIA LEOTTAU SANMIGUEL
ARQUITECTA**

ALCALDIA DE CARTAGENA

Ciudad

Por medio de la presente indicaremos las obras, elementos a utilizar y elementos de seguridad en la ejecución de la obra de conexión de alcantarillado para EL EDIFICIO SERRANOVA, ubicado en la transversal 49 N° 21ª50 del barrio Alto Bosque.

En la ejecución de la conexión de un tramo de 7,5 metros de tuberías de 200 mm de 8" sanitaria al manjolete de alcantarillado ubicado en la esquina entre la transversal 49 con la diagonal 21 B del barrio el bosque, este manjolete tiene una profundidad de 1,40 metros con respecto a la vía (siendo la cota de la vía 0,00 metros) y el tubo sanitario del proyecto en este manjolete tendría una cota clave -0,57 metros y la cota de batea de -0,77. Para la ejecución de los trabajos tendremos unos llamados angelitos con cintas de seguridad reflectiva con dos paleteros reguladores para el control del tránsito vehicular y peatonal, solo se utilizara un segmento de carril en horas no picos (9:00 a.m.- 11:30 y 14:30 - 17:30 p.m.) y siempre se mantendrá habilitada la movilidad de vehículos y peatones en un carril. La duración de los trabajos será de tres días hábiles y al terminar labores todos los días se retiraran los escombros. Luego de la señalización procederemos con el trazado con la ayuda del tránsito y nivel, los alineamientos y cotas del proyecto, tomando como base las carteras respectivas y los niveles del registro principal del proyecto, De la misma manera, las anotaciones que se llevaran a las carteras y planos, con las correcciones propias de la construcción. Para los trabajos se mantendrá la permanencia de una comisión topográfica conformada por un topógrafo y un cadenero I. Luego procederemos con una cortadora de pavimento en un área no mayor a ocho metros cuadrados, para no producir daños innecesarios en vecindades o en la zona de los trabajos; después continuamos con un martillo demoledor para garantizar el avance físico según el programa de trabajo, permitiendo el correcto desarrollo de las etapas constructivas siguientes. Una vez el pavimento en cuestión este demolido seguiremos con los trabajos de excavaciones, estas se efectuaran de conformidad con el alineamiento, dimensiones, pendientes y detalles mostrados en los planos. El retiro de cualquier material proveniente de las excavaciones, sin importar su naturaleza, serán utilizados en rellenos para aprovecharlos en la construcción dentro del proyecto. El ancho de dicha zanja deberá ser el mínimo que permita trabajar a ambos lados de la alcantarilla y compactar debidamente el relleno debajo y alrededor de ella. En los rellenos se utilizarán material seleccionado y común, que deberán compactarse a un 95% del proctor modificado. Los materiales de relleno se extenderán en capas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme, el cual deberá ser lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga el grado de compactación exigido. Para capas compactadas con rana su espesor no será mayor en ningún caso de 20 cm. Los rellenos alrededor de alcantarillados se deberán depositar simultáneamente a ambos lados de la estructura y aproximadamente a la misma elevación. Durante la ejecución de los trabajos, la superficie de las diferentes capas deberá tener la pendiente transversal adecuada, que garantice la evacuación de las aguas superficiales sin peligro de erosión. Obtenida la humedad apropiada en los rellenos, se procederá a la compactación mecánica de la capa. En áreas inaccesibles a los equipos mecánicos, se autorizará el empleo de compactadores manuales que permitan obtener los mismos niveles de densidad del resto de la capa. La compactación se deberá continuar hasta lograr las densidades exigidas. La construcción de los rellenos se

deberá hacer con el cuidado necesario para evitar presiones y daños a la estructura. Al concluir cada jornada de trabajo, la superficie de la última capa deberá estar compactada y bien nivelada, con declive suficiente que permita el escurrimiento de aguas lluvias sin peligro de erosión.

Durante la ejecución de los trabajos, se adelantará los siguientes controles principales:

- Verificar que el Constructor disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Comprobar el estado del equipo utilizado por el Constructor.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Constructor.
- Vigilar el cumplimiento del programa de trabajo.
- Verificar alineamiento, perfil y secciones de las áreas excavadas.
- Comprobar la lisura y firmeza del fondo de las excavaciones.
- Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Constructor en acuerdo a la presente especificación.
- Verificar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Constructor.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Comprobar que los materiales cumplan los requisitos de calidad exigidos.
- Realizar medidas para determinar espesores y levantar perfiles y comprobar la uniformidad de la superficie.

Por norma general, las tuberías no deberán asentarse directamente sobre el fondo de la zanja, sino sobre una base mínima, capaz de repartir las cargas en caso de asentamiento diferenciales del terreno. Las bases se extenderán cuando el fondo de la zanja esté perfectamente seco. Antes de proceder a la colocación de los tubos deberá comprobar una vez más, los niveles de la base de asentamiento de la tubería, para evitar posibles errores cometidos con anterioridad. Los trabajos de instalación se comenzarán de abajo hacia arriba en el sentido contrario a la dirección del flujo del agua. Los tubos de campana y espigo se colocarán en forma tal que la campana quede en sentido opuesto al flujo, dejando debajo de las uniones camaras o nichos en donde encajen adecuadamente dichas campanas el cuerpo del tubo deberá descender plenamente sobre la base de apoyo. Los tubos deberán quedar perfectamente alineados, se podrá aceptar que el alineamiento se ponga con hilos, siempre y cuando las operaciones se ejecuten en forma apropiada. La nivelación se hará siempre con aparatos de precisión. Antes de proceder a la unión de los tubos, se examinarán nuevamente las campanas y espigos, cuidando que estén bien limpios y sin imperfecciones. Terminada la unión, se procederá a acufiar el tubo por ambos lados, de tal manera que al atracarlo no sufra desviaciones en el alineamiento. A medida que se vaya atracando el tubo debe controlarse tanto el alineamiento como los niveles con aparatos de precisión. A medida que avancen los trabajos de instalación de los tubos, se procederá simultáneamente a su limpieza interior.

El registro principal de inspección se construirá teniendo como base el diámetro y la profundidad de los tubos. Este será construido en mampostería de ladrillo tolete (común) con diámetro interno de 1,20. El mortero de pega utilizado será 1:4. El fondo tendrá un espesor de 0,20 mts. La base y cañuela sera construida en concreto de 3000 psi impermeabilizado. El concreto deberá cumplir con lo establecido. El pañete interior será ser con mortero 1:4 y un espesor $e=0.02$ mts.

PERFORACIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN EXISTENTE, ABOCADA PARA NUEVA TUBERÍA Y RESANE

La perforación y resane que es necesario hacer en las cámaras de inspección existentes para conectar las tuberías, deberá hacerse cuidadosamente utilizando herramienta de mano o equipo mecánico manejado por personal especializado, con el fin de no afectar la estructura de la cámara. Se realizará de acuerdo con las cotas y los diámetros indicados en los planos y deberá exceder lo menos posible el tamaño del diámetro de la

tubería para que la emboquillada y los resanes garanticen un funcionamiento adecuado. El empalme a la cámara de inspección se realizará utilizando concreto de la misma especificación que el utilizado para la cámara de inspección. Estas perforaciones se clasificarán según rangos por diámetro. Se debe perforar circularmente la cámara en el punto donde se realizará el empalme utilizando equipos mecánicos, tales como compresores dotados con martillos que garanticen que se perforará únicamente la sección necesaria para realizar la conexión. Cuando la cámara de inspección sea reforzada, se debe cortar el refuerzo de la estructura que encuentre en el área perforada y colocar dos anillos de grafil con el fin de tener un acero de mayor resistencia producto del proceso de grafilado o moldeado en frío. El empalme debe realizarse utilizando concreto con una resistencia mínima de 21 MPa (210 Kg/cm²). Las paredes del cilindro deben dejarse en sus condiciones originales una vez se concluya esta actividad. Cuando se ejecute la perforación de la cámara se debe proteger la cañuela, para evitar que los escombros causen una obstrucción en la tubería. La cámara de inspección se debe dejar limpia, libre de escombros y de basura en su interior.

Elementos a utilizar en la ejecución del proyecto, los elementos a utilizar son:

- Equipos de topografía
- Colombianas y cintas de seguridad.
- Tubería PVC pared estructurada Ø 200 mm.
- Herramientas menores (pico, palas, bugís, seguetas, mona, martillos, etc.)
- Cortadora de pavimeto.
- Mezcladora tipo trompo
- Martillo demoledor.
- Moto bomba para el manejo de aguas negras

Elementos de seguridad

Debe dotarse al personal con elementos de protección personal, darle entrenamiento en su uso y cuidado, y garantizar su utilización adecuada:

- Casco certificado
- Protección auditiva tipo copa e inserción
- Guantes de protección contra golpes, cortes y abrasión,
- Botas de seguridad con puntera de acero
- Gafas de seguridad con protección solar
- Mascarilla para material particulado.
- Chaleco o prendas de alta visibilidad (y reflectivo para trabajos nocturnos) si se requiere.



WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S

Cartagena de Indias, D. T. y C., Mayo 02 de 2014

Candelora Salas

Señores

ALCADIA DE CARTAGENA
Atn : Sra. DOLLY GONZALES ESPINOSA
SECRETARIA DE PLANEACION
Alcaldía mayor
Ciudad

ALCaldIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS, D. T. y C
SISTEMA DE TRANSPARENCIA DOCUMENTAL
VENTANILLA UNICA DE ATENCION AL CIUDADANO

Código de registro: EXT-AMC-14-0028991
Fecha y Hora de registro: 05-may-2014 17:01:06
Funcionario que registro: Marrugo, Betty
Dependencia del Destinatario: Secretaría de Planeación
Funcionario Responsable: GONZALEZ ESPINOSA, DOLLY R
Cantidad de anexos: 34
Contraseña para consulta web: 9B61D33C
www.cartagena.gov.co

Asunto: Conexiones del alcantarillado del Edificio Serranova

Dirección del proyecto: Transversal 49 con Diagonal 21B # 21^o50

Cordial Saludo:

Por medio de la presente, le estamos anexando los documentos requeridos para la licencia de excavación, radicada el día 20 de marzo de 2014, con numero AMC-14-0019595, Para instalar un tramo de alcantarillado sanitario en la Transversal 49 con la diagonal 21 esquina, del barrio Alto bosque.

Los documentos están archivados en un CD, el cual contiene fotos del proyecto, memoria descriptiva y planos del proyecto.

Nos suscribimos a usted en caso de cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente,

Wilson Ponce
WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S
cel . 3135916616

Martinez
Mayo 6/14
9:18 PM

ANEXOS:

- 1 CD CON LA INFORMACION EN MEDIO DIGITAL
- 1 PLANO EN MEDIO FISICO DE LA LOCALIZACION DEL PROYECTO
- 1 PLANO ARQUITECTONICO DEL PRIMER PISO CON EL AREA A INTERVENIR RESALTADA.
- 1 PLANO EN PLANTA DEL PRIMER PISO SANITARIO Y AGUAS LLUVIAS RESALTANDO EL TRAMO A INTERVENIR.
- COPIA DE TARJETA PROFESIONAL
- MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.
- FOTOCOPIAS DE RADICADOS EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS
- FOTOCOPIAS DE LAS LICENCIAS DE CONSTRUCCION

Wilson Ponce
Mayo 6/14

Cartagena de indias, 18 de febrero de 2014

Dr: DOLLY GONZALEZ GONZALEZ ESPINOSA
ALCALDIA DE CARTAGENA
SECRETARIA DE PLANEACION
ALCALDIA MAYOR

Ciudad

Por medio de la presente indicaremos las obras, elementos a utilizar y elementos de seguridad en la ejecución de la obra de conexión de alcantarillado para EL EDIFICIO SERRANOVA, ubicado en la transversal 49 N° 21ª50 del barrio Alto Bosque.

1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO

1.1.1 Definición

1.1.1.1 Generalidades

La localización y replanteo consisten, en situar en el terreno por medio de un estacado y con la ayuda del tránsito y nivel, los alineamientos y cotas del proyecto, tomando como base las magnitudes, niveles y referencias, indicadas en las carteras respectivas, los planos, las que se hallen en el terreno o las colocadas a medida que se vayan realizando los trabajos. De la misma manera, las anotaciones que se lleven a las carteras y planos, con las correcciones propias de la construcción. Para los trabajos de localización y replanteo, se exige la permanencia de una comisión topográfica conformada por un topógrafo y un cadenero I, además de los equipos topográficos de precisión como teodolito, nivel y mira.

1.1.2 Carteras de campo

Todas las operaciones que se realicen en la localización y replanteo, se anotarán en las respectivas carteras de tránsito y nivel, procurándose el mayor acopio de datos, y referencias de los alineamientos y B.M.

1.1.3 Plano de construcción

Las modificaciones o variaciones que se sucedan durante la construcción se llevarán a las copias de los planos y se indicarán claramente los cambios con sus nuevas medidas y cotas de nivel para que se integren posteriormente los planos definitivos de construcción de toda la obra, que serán requisito indispensable para la liquidación del contrato. Dichos planos deberán contener, la mayor cantidad de datos y referencias posibles.

33
CURADURIA URBANA DISTRITAL N° 1
CARTAGENA DE INDIAS D.T. y C.

RESOLUCION

0252/24 AGO 2012

POR LA CUAL SE CONCEDE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

MODALIDAD: DEMOLICION TOTAL

TITULAR: INVERSIONES WALEPA S.A.S.

EL CURADOR URBANO N° 1 DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C., EN USO DE LAS FACULTADES LEGALES QUE LE CONFIEREN LA LEY 388 DE 1997 Y EL DECRETO 1469 DE 2010.

CONSIDERANDO

Que el señor ANTONIO YIDIOS GEDEON, identificado con la cedula de ciudadanía N° 73.084.613 expedida en Cartagena, como representante legal - gerente de la sociedad denominada INVERSIONES WALEPA S.A.S., presento ante esta Curaduría Urbana el formulario único Nacional diligenciado para obtener licencia de construcción en la modalidad de demolición total de la casa lote existente en el Callejón Fátima N° 21 A-41 del Barrio el Bosque, registrado con la matrícula inmobiliaria 060-145496, y de la bodega y locales construidos en la calle Sena N° 21 A-50, registrado con la matrícula inmobiliaria 060-105252, sujetos a posterior englobe.

Que la sociedad INVERSIONES WALEPA S.A.S., identificada con el Nit: 900354220, fue constituida por documento privado del 14 de Abril de 2010, otorgada en Cartagena e inscrita el 26 de abril de 2010, bajo el N° 66.174 del libro IV del Registro Mercantil, con el objeto social principal entre otros de construir y promocionar edificaciones de todo tipo.

Que a la petición radicada bajo el N° 13001112-0120, se le anexaron los documentos señalados en los Artículos 21 Y 25 del Decreto 1469 de 2010 y en ella se designa como constructor responsable de la demolición total y obra nueva al arquitecto PAUL NELSON JASSIR S., con tarjeta profesional vigente N° 25700-33776 de Cundinamarca.

Que la demolición total proyectada requiere para su ejecución del previo otorgamiento de la licencia, de conformidad a lo dispuesto en los Artículos 99 de la ley 388 de 1997, 1° y 7° del Decreto 1469 de 2010, 22 y 34 del Acuerdo 45 de 1989.

Que en el trámite legal aplicado a la petición de licencia de construcción, fueron citados por correo certificado los vecinos colindantes, relacionados en el Formulario Único Nacional, a fin de que participen en la actuación y hagan valer sus derechos. (Artículo 65 de la Ley 09 de 1989 y 29 del Decreto 1469 de 2010).

Que la sociedad peticionaria aporó fotografía de la valla instalada en el sitio, dentro del término legal, para advertir a terceros sobre la iniciación del trámite, tendiente al otorgamiento de la licencia de construcción en la modalidad de demolición y obra nueva (Parágrafo 1 del Artículo 29 del Decreto 1469 de 2010).

Que la edificación objeto de la demolición solicitada, no se encuentra relacionada en el artículo 413 del Decreto 0977 de 2001, titulado Catalogo de Monumentos Nacionales y Distritales, que son las de conservación obligatoria.

Que la sociedad peticionaria aporó los documentos que acreditan el pago al Distrito de Cartagena, del impuesto de delineación a la construcción y el valor de la Estampilla Procultura al Instituto de Cultura, liquidados de conformidad a lo dispuesto en los Acuerdos 041 de 2006 y 023 de Diciembre 2002, respectivamente.

En mérito de lo expuesto y con fundamento en las normas citadas, la Curaduría Urbana N° 1 de Cartagena D. T. y C.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder licencia urbanística a la sociedad INVERSIONES WALEPA S.A.S., identificada con el Nit: 900354220, para demoler totalmente las construcciones existentes en los lotes, ubicados en el Callejón Fátima N° 21 A-41 y 21 A -50 del Barrio el Bosque de esta ciudad, registrados con las matrículas inmobiliarias 060-145496 y 060-105252.

La expedición de esta Licencia no implica pronunciamiento alguno sobre los linderos del predio, la titularidad de su dominio, ni las características de su posesión (Artículo 36 del Decreto 1469 de 2010).

ARTICULO SEGUNDO: Reconocer como profesional responsable de la demolición total de las edificaciones existentes en la dirección antes anotada, al arquitecto PAUL NELSON JASSIR S., con tarjeta profesional vigente N° 25700-33776 de Cundinamarca. La demolición total se autoriza sobre un área construida de 835 M2.

ARTICULO TERCERO: Esta Licencia tendrá una vigencia de veinticuatro (24) meses prorrogables por una sola vez con plazo adicional de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria de este acto administrativo. (Artículo 47 del Decreto 1469 de 2010).

RESOLUCION
0252 / 24 AGO 2012
POR LA CUAL SE CONCEDE LICENCIA DE CONSTRUCCION
MODALIDAD: DEMOLICION TOTAL
TITULAR: INVERSIONES WALEPA S.A.S.

EL CURADOR URBANO N° 1 DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C., EN USO DE LAS FACULTADES LEGALES QUE LE CONFIEREN LA LEY 388 DE 1997 Y EL DECRETO 1469 DE 2010.

ARTICULO CUARTO: Indicar a la sociedad titular de esta licencia, las obligaciones que la Ley le señala y que a continuación se relacionan así:

Adelantar la demolición de manera escalonada después de haber cumplido con los requisitos sobre cierre, protección a terceros y demás medidas que garanticen la salubridad y seguridad. (Artículo 221 del Acuerdo 45 de 1989).

A cerrar previamente las dos casas a demoler, con cerca provisional de madera o muro de bloques, con altura máxima de 2 metros, sobre el límite frontal de la propiedad si esta tiene antejardín o espacio entre dicho límite y la edificación, con una puerta adecuada para la entrada y salida de material y de personas. Si la edificación esta sobre el límite frontal de la propiedad la cerca provisional se separará no menos de 0.75 metros, ni más de la mitad del andén, cuando este exceda de 1.50 metros de ancho. (Artículo 38 del Acuerdo 45 de 1989).

Cumplir con el programa de manejo ambiental de materiales y elementos a los que hace referencia la resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente.

A instalar un aviso durante la ejecución de la obra, cuya dimensión mínima será de un metro (1.00M) por 70 centímetros, localizada en lugar visible desde la vía pública más importante sobre la cual tenga frente que indique: Clase y número de identificación de la licencia, y la autoridad que la expidió. El nombre o razón social del titular de la licencia. La dirección del inmueble y la vigencia de la licencia. (Artículo 61 del Decreto 1469 de 2010).

A constituir antes de iniciar la demolición total, una póliza de responsabilidad extracontractual para garantizar la reparación de los daños, perjuicios, accidentes o indemnizaciones que puedan ocurrir en bienes y personas con ocasión de estos trabajos; dicha póliza tendrá vigencia de doce (12) meses. (Artículo 35 del Acuerdo 45 de 1989).

Afiliar a un organismo de Seguridad Social al personal que se vincule para la ejecución del proyecto.

Si la edificación a demoler resultare afectada por enfermedades infecto contagiosas o sustancias contaminantes del ambiente, previamente a la demolición se obliga el titular de esta licencia, a aplicar a las construcciones el tratamiento contra la contaminación, de acuerdo a las normas técnicas. (Artículo 36 del Acuerdo 45 de 1989).

A tomar todas las medidas que garanticen la salubridad y seguridad de la personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos de los espacios públicos.

A MANTENER EN LA OBRA COPIA DE LA LICENCIA, a fin de exhibirlos cuando sean requeridos por la autoridad competente.

A colocar señales y banderas de prevención en el sitio de la demolición; y para evitar el polvo se regaran constantemente con agua los materiales antes y después de la demolición. (Artículo 223 del Acuerdo 45 de 1989).

Durante el proceso de la demolición se construirán los andamios interiores y los exteriores con sus respectivas protecciones, lo suficientemente resistente para recibir los productos de la demolición e impedir que caigan a la calle o a las propiedades vecinas.

Si la demolición se hace a máquina se colocarán estas a una distancia prudencial que garantice la seguridad al operador y demás operarios que participen en el proceso, a los terceros y transeúntes. (Artículo 224 del Acuerdo 45 de 1989).

A COMUNICAR A LA ALCALDIA DE LA LOCALIDAD, LA INICIACION DE LOS TRABAJOS DE DEMOLICION, Para efectos del control urbanístico que le compete.

A no arrojar los escombros y sobrantes de la demolición en las calles, plazas murallas, mar, caños, bahía, etc., y otro sitios de la ciudad en lo que esté prohibido el descargue. (Artículo 88 del Acuerdo 45 de 1989).

A no iniciar la demolición total, autorizada mediante esta resolución, hasta cuando se encuentre ejecutoriado este acto.

ARTICULO QUINTO: Contra esta Resolución proceden los Recursos de Reposición y apelación dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, el de apelación se interpondrá para ante la Secretaría de Planeación Distrital (Artículo 42 del Decreto 1469 de 2010).

**CURADURIA URBANA DISTRITAL N.º 1
CARTAGENA DE INDIAS D.T. y C.**

RESOLUCION

0 2 2 2 / 9 0 JUL 2012
POR LA CUAL SE CONCEDE LICENCIA DE CONSTRUCCION

MODALIDAD: OBRA NUEVA
USO: RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
TITULAR: INVERSIONES WALPRA S.A.S.

EL CURADOR URBANO N.º 1 DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C., EN
USO DE LAS FACULTADES LEGALES QUE LE CONFIEREN LA LEY 388 DE 1997 Y EL
DECRETO 1469 DE 2010.

CONSIDERANDO

Que el señor ANTONIO YUDIOS GEDEON, identificado con la cedula de ciudadanía N.º 73.084.613 expedida en Cartagena, como representante legal - gerente de la sociedad denominada INVERSIONES WALPRA S.A.S., presente ante esta Curaduría Urbana el formulario único Nacional diligenciado para obtener licencia de construcción en la modalidad de obra nueva en los lotes colindantes ubicados en la Avenida Buenos Aires o Transversal 49 del Barrio el Bosque de esta ciudad, registrados con las matrículas inmobiliarias 060-145496 y 060-105252.

Que la sociedad INVERSIONES WALPRA S.A.S., identificada con el NIT: 900354220, fue constituida por documento privado del 14 de Abril de 2010, otorgada en Cartagena e inscrita el 26 de abril de 2010, bajo el N.º 66.174 del libro IV del Registro Mercantil, con el objeto social principal entre otros de construir y promocionar edificaciones de todo tipo.

Que a la petición radicada bajo el N.º 1300112-0120, se le anexaron los documentos señalados en los Artículos 21 Y 25 del Decreto 1469 de 2010 y en la misma se designa como constructor responsable y proyectista al arquitecto PAUL NELSON JASSIR S., con tarjeta profesional vigente N.º 25700-33776 de Cundinamarca, como calculista y diseñador de elementos no estructurales al ingeniero civil SERGIO NORIEGA R., con tarjeta profesional vigente N.º 08202-31741 del Admático y como suestista al ingeniero civil ALVARO COVO TORRES, con tarjeta profesional N.º 737 de Bolívar.

Que el proyecto objeto de esta trámite cuenta con la factibilidad de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, expedido por la empresa Aguas de Cartagena S.A. E.S.P., previo concepto técnico N.º FA-127-11 y el de Electricidad contenido en el expediente P22102012030136, en el cual consta que están en capacidad de suministrar la carga requerida para el proyecto denominado Edificio Serranova hasta por 500 KVA, trifásico comercial.

Que el ingeniero civil SERGIO NORIEGA ROJAS, como calculista del proyecto denominado Edificio Serranova, diligenció el formulario de identificación estructural F.I.E. NSR-10, y el de responsabilidad por la estabilidad de la obra y el arquitecto PAUL NELSON JASSIR, como responsable de la ejecución de la obra en escrito que forma parte del expediente, manifiesta que dará cumplimiento a cabalidad del registro técnico de instalaciones eléctricas (R.T.I.E).

Que la Empresa SURTIGAS S.A.E.S.P., expidió el certificado de factibilidad de suministro del Gas Natural del proyecto objeto de este trámite.

Que en el trámite legal aplicado a la petición de licencia de construcción, fueron citados por correo certificado los vecinos colindantes, relacionados en el Formulario Único Nacional, a fin de que participen en la actuación y hagan valer sus derechos. (Artículo 65 de la Ley 09 de 1989 y 29 del Decreto 1469 de 2010).

Que la señora LUISA LOPEZ MORALES, como vecina colindante participante dentro de esa actuación para solicitar la práctica de una inspección en su residencia para constatar el estado que se encuentra actualmente y como terminara al iniciar la obra, escrito que fue puesto a disposición de la sociedad peticionaria.

Que la construcción de semisótanos amienta la práctica a las edificaciones vecinas, previas, durante la ejecución de la obra y posterior a la terminación de los trabajos para determinar los efectos causados (Artículo 57 del Acuerdo 45 de 1989).

Que la sociedad peticionaria aportó fotografía de la valla instalada en el sitio, a fin de advertir a terceros sobre la inacción del trámite tendiente al otorgamiento de la licencia de construcción en la modalidad de obra nueva (Parágrafo 1 del Artículo 29 del Decreto 1469 de 2010)

35

RESOLUCION
 0222/30 JUL 2012
 POR LA CUAL SE CONCEDE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN
 MODALIDAD: OBRA NUEVA
 USO: RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
 TITULAR: INVERSIONES WALEPA S.A.S.

EL CURADOR URBANO N° 1 DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C., EN USO DE LAS FACULTADES LEGALES QUE LE CONFIEREN LA LEY 388 DE 1997 Y EL DECRETO 1469 DE 2010.

COMPATIBLE: comercial 1, industrial 1, portuario 1 y 2, institucional 1 y 2, turístico y residencial, **COMPLEMENTARIO:** institucional 3, portuario 4, **RESTRINGIDO:** institucional 4 y comercio 3, **PROHIBIDO:** industrial 2 y 3, portuario 3 y comercial 4.

Que el proyecto se destinará al uso residencial multifamiliar, señalado como compatible en el Área de Actividad Mixta 2, sujeto a la reglamentación de la Residencial Tipo B, que es el área de la cual forman parte los lotes. (columna 2 del cuadro N° 7 del Decreto 0977 de 2001).

Que los lotes englobados presentan un área de 3.016 M², que permiten el desarrollo constructivo para el uso residencial multifamiliar (columna 2 del cuadro N° 1 del Decreto 0977 de 2001).

Que en la revisión de los planos arquitectónicos presentados, se verifico el cumplimiento de la reglamentación de las normas generales del área de actividad residencial y las especiales de la residencial tipo B, contenida en la columna 2 del cuadro N° 1 del Decreto 0977 de 2001.

Que el proyecto presenta semisótano y altillo que cumple las prescripciones del artículo 234 y 229 del Decreto 0977 de 2001 respectivamente.

Que el edificio Serranova se aprueba con 7 niveles, porque el primer piso no se cuenta como tal por estar destinado a estacionamientos y a equipamiento comunal privado (aclaración Circular N° 2 de 2004), y el altillo que se trata como segundo nivel del último piso (Artículo 229 del Decreto 0977 de 2001).

Que examinado el diseño estructural, por la ingeniera civil de esta Curaduría Urbana, rinde el siguiente informe: "Descripción del Proyecto:

La propuesta consiste en la construcción de 2 bloques de 6 pisos más sótano (Bloques 2 y 3) y un bloque de 6 pisos (Bloque 1).

El sistema estructural es el combinado con grado de capacidad de disipación de energía mínima (DMI) con $R_o=2.50$.

La cimentación está compuesta por pilotes con cabezal. Los pilotes son de 0.40m de diámetro y 6.50m de longitud, de los cuales 5.00m son en concreto reforzado que se apoyan en 1.50m de arena gravosa. Los pilotes están reforzados con 8 barras de 5/8 de pulgada y espiral de 3/8 de pulgada cada 0.20m.

El muro de contención se calcula doblemente apoyado con espesor de 0.15m y reforzado con barras de 1/2 y de 3/8 de pulgada cada 0.30m.

El sistema de entrepiso es el de losa maciza armada en dos direcciones con espesor de losa de 0.12m.

La losa se apoya en las vigas principales que son de 0.50m de peralte.

Las columnas son rectangulares y están reforzadas con cuantías entre el 1% y el 2% y aros de 3/8 de pulgada de diámetro cada 0.10m en toda su longitud y algunas cada 0.10 y cada 0.20m.

La carga viva utilizada en el diseño estructural fue de 180K/m² para la zona de apartamentos y de 1000K/m² para la zona de tanque.

Los materiales especificados en los planos estructurales son concreto con $f_c=4000$ PSI para columnas y de 3000PSI para vigas y losas, Acero de refuerzo con $F_y=60.000$ PSI para barras con diámetro mayor 3/8 de pulgada de diámetro y con $F_y=36.000$ PSI para barras con diámetro menor o igual a 3/8 de pulgada de diámetro.

Parámetros Sísmicos Generales.

La estructura se encuentra localizada en zona de amenaza sísmica baja con aceleración pico efectiva $A_h=0.1$ y $A_v=0.10$ el perfil de suelo es un tipo D con valor $F_h=1.6$ y $F_v=2.4$, el grupo de uso con que se hizo el análisis fue I, con coeficiente de importancia de 1.0.

Concepto Estructural.

En las memorias de cálculo realizaron el análisis sísmico, cálculo de derivas, análisis de cargas y demás procedimientos de diseño de los elementos estructurales cumpliendo con los requisitos que

RESOLUCION
0222/30 JUL 2012
POR LA CUAL SE CONCEDE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN
MODALIDAD: OBRA NUEVA
USO: RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
TITULAR: INVERSIONES WALEPA S.A.S.

EL CURADOR URBANO N° 1 DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C., EN USO DE LAS FACULTADES LEGALES QUE LE CONFIEREN LA LEY 388 DE 1997 Y EL DECRETO 1469 DE 2010.

La responsabilidad de los diseños de los diferentes elementos que componen la edificación, así como la adopción de todas las medidas necesarias para el cumplimiento en ellos del objetivo de las normas de la NSR-10 y sus reglamentos, recae en los profesionales bajo cuya dirección se elaboran los diferentes diseños particulares. (Artículo 6° Ley 400 de 1997)

La responsabilidad del cumplimiento del título J protección contra incendios y Requisitos complementarios del título K, recae en el profesional que figura como constructor responsable del proyecto para la solicitud de la licencia de construcción. Según J.1.1.3 del decreto 926 del 19 de Marzo de 2010 NSR-10. Por tal razón el constructor debe de tomar las medidas necesarias para proteger la estructura y cumplir los requisitos que exige el título J°.

Que en la revisión de los planos presentados, se ha verificado el cumplimiento de las normas urbanísticas, arquitectónicas y de sismo resistencia aplicables al proyecto, por su clasificación y uso, por lo cual fue considerado viable el proyecto, mediante auto de Junio 13 de 2012 (Parágrafo del Artículo 34 del Decreto 1469 de 2010).

Que la sociedad peticionaria canceló al Distrito de Cartagena, el impuesto de delineación a la construcción y el valor de la Estampilla Procultura al Instituto de Cultura, liquidados de conformidad a lo dispuesto en los Acuerdos 041 de 2006 y 023 de Diciembre 2002, respectivamente.

En mérito de lo expuesto y con fundamento en las normas citadas, la Curaduría Urbana N° 1 de Cartagena D. T. y C.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Conceder licencia de construcción, a la sociedad **INVERSIONES WALEPA S.A.S.**, identificada con el Nit.: 900354220, para desarrollar obra nueva de 7 niveles en los dos lotes colindantes de su propiedad ubicados en la Transversal 49 N° 21 A-50 del Barrio el Bosque de esta ciudad, sujetos a englobe posterior y registrados con las Matriculas Inmobiliarias 060-145496 y 060-105252.

La expedición de esta Licencia no implica pronunciamiento alguno sobre los linderos del predio, la titularidad de su dominio, ni las características de su posesión (Artículo 36 del Decreto 1469 de 2010).

ARTICULO SEGUNDO: Aprobar los planos arquitectónicos que se integran a esta Resolución, correspondientes al Edificio de 7 niveles para el uso residencial multifamiliar con 83 apartamentos destinados a enajenarse al amparo de la Ley 675 de 2001, que se describe así:

SEMISOTANO CONSTA DE: AREA PARA ESTACIONAMIENTO DE 53 VEHICULOS, AREA DE DEPOSITOS, AREA TECNICA.

PRIMER PISO CONSTA DE: RECEPCION, LOBBY, AREA PARA ESTACIONAMIENTO DE 46 VEHICULOS, AREA SOCIAL - COMUNAL Y RECREATIVA, AREA TECNICA.

SEGUNDO PISO CONSTA DE: 17 APARTAMENTOS DISTRIBUIDOS EN 3 BLOQUES ASI: BLOQUE 1 : 8 APARTAMENTOS, 4 TIPO A, 2 TIPO B, 1 TIPO C Y TIPO D.

BLOQUE 2 : 5 APARTAMENTOS, 1 TIPO E, 1 TIPO F, 1 TIPO G, 1 TIPO H Y 1 TIPO J.

BLOQUE 3 : 4 APARTAMENTOS, 1 TIPO I, 1 TIPO G, 1 TIPO F Y TIPO K.

TERCER PISO CONSTA DE: 17 APARTAMENTOS DISTRIBUIDOS EN 3 BLOQUES ASI:

BLOQUE 1 : 8 APARTAMENTOS, 4 TIPO A, 2 TIPO B, 1 TIPO C Y TIPO D.

BLOQUE 2 : 5 APARTAMENTOS, 1 TIPO E, 1 TIPO F, 1 TIPO G, 1 TIPO H Y 1 TIPO J.

BLOQUE 3 : 4 APARTAMENTOS, 1 TIPO I, 1 TIPO G, 1 TIPO F Y TIPO K.

CUARTO PISO CONSTA DE: 16 APARTAMENTOS DISTRIBUIDOS EN 3 BLOQUES ASI:

BLOQUE 1 : 8 APARTAMENTOS, 4 TIPO A, 2 TIPO B, 1 TIPO C Y TIPO D.

RESOLUCION
 0222/30 JUL 2012
 POR LA CUAL SE CONCEDE LICENCIA DE CONSTRUCCION
 MODALIDAD: OBRA NUEVA
 USO: RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
 TITULAR: INVERSIONES WALEPA S.A.S.

EL CURADOR URBANO N° 1 DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C., EN USO DE LAS FACULTADES LEGALES QUE LE CONFIEREN LA LEY 388 DE 1997 Y EL DECRETO 1469 DE 2010.

ALTILLO CONSTA DE: 16 APARTAMENTOS DISTRIBUIDOS EN 3 BLOQUES ASI:
 BLOQUE 1 : 8 APARTAMENTOS, 1 TIPO A, 1 TIPO C, TIPO D, 1 TIPO L, 1 TIPO N, 1 TIPO M Y TIPO O.
 BLOQUE 2 : 5 APARTAMENTOS, 1 TIPO F, 1 TIPO G, 1 TIPO H, 1 TIPO J Y 1 TIPO P.
 BLOQUE 3 : 4 APARTAMENTOS, 1 TIPO I, 1 TIPO G, 1 TIPO F Y TIPO Q.
 TOTAL APARTAMENTOS : 83 UNIDADES.

APTOS. TIPO

- A- CONSTA DE : SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, ESTUDIO, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, 1 BALCON.
- B- CONSTA DE: SALA, COCINA- PANTRY- LABORES, 1 ALCOBA, ESTUDIO, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- C- CONSTA DE: SALA, COCINA- PANTRY- LABORES, 1 ALCOBA, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- D- CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, ESTUDIO, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, 1 BALCON.
- E- CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, ESTUDIO, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, 1 BALCON.
- F- CONSTA DE: SALA, COCINA- PANTRY- LABORES, 1 ALCOBA, ESTUDIO, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- G- CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA- LABORES, 1 ALCOBA, ESTUDIO, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- H- CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, ESTUDIO, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, 1 BALCON.
- I- CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, ESTUDIO, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, 1 BALCON.
- J- CONSTA DE: SALA - COCINA- PANTRY - LABORES, ESTUDIO, 1 ALCOBA, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- K- CONSTA DE : SALA - COMEDOR, COCINA -LABORES, ESTUDIO, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, 1 BALCON.
- L- CONSTA DE: SALA, COCINA- PANTRY - LABORES, 1 ALCOBA, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- M- CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, 1 ALCOBA, 1BAÑO, 1 BALCON.
- N- CONSTA DE: SALA, COMEDOR - COCINA LABORES, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, 1 BALCON.
- O - CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, ESTUDIO, 1 ALCOBA, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- P- CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, 1 ALCOBA, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- Q- CONSTA DE : SALA - COMEDOR, COCINA - LABORES, ESTUDIO, 1 ALCOBA, 1 BAÑO, 1 BALCON.
- R- CONSTA DE: SALA - COMEDOR, COCINA, LABORES, AREA DISPONIBLE, 3 ALCOBAS, ESTAR, 3 BAÑOS, 1 BALCON.

LA EDIFICACION CUENTA CON 3 ASCENSORES (1 POR BLOQUE), EN LA AZOTEA SE UBICAN LOS CUARTOS DE MAQUINAS.

LA EDIFICACION CONSTA EN SU TOTALIDAD DE 7 NIVELES, DE LOS CUALES 1 ES SEMISOTANO, 1 AREA SOCIAL Y ESTACIONAMIENTOS Y 5 DE VIVIENDAS DE LOS CUALES UNO ES UN ALTILLO.

Área total construida = 10.076.91 M2.

RESOLUCION
0222/30 JUL 2012
 POR LA CUAL SE CONCEDE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN
 MODALIDAD: OBRA NUEVA
 USO: RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
 TITULAR: INVERSIONES WALEPA S.A.S.

EL CURADOR URBANO N° 1 DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C., EN USO DE LAS FACULTADES LEGALES QUE LE CONFIEREN LA LEY 388 DE 1997 Y EL DECRETO 1469 DE 2010.

Número de pisos = 5.

Altura = 27 Mts.

Índice de construcción = 180% del 180% previsto en el P.O.T., con el incremento del 50% por estar situado con frente sobre dos vías (Artículo 288 del Acuerdo 45 de 1989).

Parágrafo: La expedición de esta licencia conlleva la autorización para el cerramiento temporal del predio durante la ejecución de la obra (Parágrafo del Artículo 2° del Decreto 1469 de 2010).

ARTICULO TERCERO: Reconocer como constructor responsable y proyectista al arquitecto PAUL NELSON JASSIR S., con tarjeta profesional vigente N° 25700-33776 de Cundinamarca, como calculista y diseñador de elementos no estructurales al ingeniero civil SERGIO NORIEGA R., con tarjeta profesional vigente N° 08202-31741 del Atlántico y como suelista al ingeniero civil ALVARO COVO TORRES, con tarjeta profesional N° 737 de Bolívar.

ARTICULO CUARTO: Esta Licencia tendrá una vigencia de veinticuatro (24) meses prorrogables por una sola vez con plazo adicional de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de su ejecutoria. (Artículo 47 del Decreto 1469 de 2010).

La solicitud de prórroga deberá formularse dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al vencimiento de esta licencia, siempre que el constructor responsable certifique la iniciación de la obra.

ARTÍCULO QUINTO: Indicar a la sociedad titular de esta licencia- representante legal, las obligaciones que señala el Artículo 39 del Decreto 1469 de 2010, que a continuación se relacionan:

1. La de ejecutar las obras de forma tal que se garanticen la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público.
- A. colocar mallas protectoras en su frente y costados, hechas en material resistente que impida la emisión al aire de material particulado. (Artículo 34 del Decreto 948 de 1995).
2. Mantener en la obra la licencia y los planos aprobados, y exhibirlos cuando sean requeridos por la autoridad competente.
3. Cumplir con el programa de manejo ambiental de materiales y elementos a los que hace referencia la resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente.
4. Instalar los equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua establecidos en la Ley 373 de 1997, o la norma que la adicione, modifique o constituya.
5. A realizar los controles de calidad para los diferentes materiales estructurales y elementos no estructurales que señalan las normas de construcción sismo resistente.
6. A instalar un aviso durante la ejecución de la obra, cuya dimensión mínima será de un metro (1.00M) por 70 centímetros, localizada en lugar visible desde la vía pública mas importante sobre la cual tenga frente que indique: Clase y número de identificación de la licencia, y la autoridad que la expidió. El nombre o razón social del titular de la licencia. La dirección del inmueble y la vigencia de la licencia. (Artículo 61 del Decreto 1469 de 2010).
7. A responder por los perjuicios causados a terceros por motivo de la ejecución de la obra. (Artículo 60 del Decreto 2150 de 1995).
8. Afiliar a un organismo de Seguridad Social al personal que se vincule para la ejecución del proyecto.
9. A COMUNICAR A LA ALCALDIA DE LA LOCALIDAD, LA INICIACION DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN, para efectos del control urbano que le corresponde y la verificación de la ejecución de la obra a los planos aprobados con la licencia. (Artículo 63 del Decreto 1469 de 2010).
10. A cumplir con las disposiciones contenidas en las normas de construcción sismorresistentes.
11. A no iniciar la ejecución de las obras hasta cuando se encuentre ejecutoriada esta Resolución.



**CERTIFICACIÓN DE VIABILIDAD Y
DISPONIBILIDAD INMEDIATA
EMISIÓN DE CONCEPTO TÉCNICO**

Formato:	FR_031
Versión:	2
Fecha:	27/01/14

AGUAS DE CARTAGENA S.A., E.S.P.

40

GERENCIA TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN

CONCEPTO TÉCNICO No. DA-256-14

FECHA: 28 de Mayo de 2014.

CONSECUTIVO DE ENTRADA No.: 08601.

CÓDIGO DE PROYECTO No.: 1872.

1. DATOS DEL PROYECTO

ASUNTO: Certificado de Viabilidad y Disponibilidad Inmediata de los Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado de edificio "Serranova" del barrio el Bosque, que consta de cincuenta y dos (84) apartamentos.

LOCALIZACIÓN: Barrio el Bosque, Transversal 49 Num 21A - 50.

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN No.: N/A.

SERVICIO SOLICITADO: Acueducto y Alcantarillado.

NÚMERO DE SOLUCIONES: (84) residenciales.

CONSUMO SOLICITADO: 2100 m³/mes. (25 m³/mes/apto).

SECTORIZACIÓN HIDRÁULICA: Chile.

2. DATOS DEL INTERESADO

NOMBRE: Giovanna Ayazo Directora de Proyectos Inversiones Walepa S.A.S.

DIRECCIÓN: Barranquilla, calle 76 Núm. 73 – 40, local 3.

TELÉFONO: 320 249 2002.

3. CONCEPTO TÉCNICO

- **OBSERVACIONES:** el edificio "Serranova" tiene aprobación por el concepto técnico N° FA-127-13, adicionalmente fueron aprobados los diseños hidráulicos y sanitarios de (80) apartamentos mediante la comunicación N° TE24-SOT-19255. Teniendo en cuenta que se realizó una solicitud para (4) soluciones residenciales adicionales, procede el siguiente concepto.
- **ACUEDUCTO:** en concordancia con lo anteriormente descrito, es viable otorgar disponibilidad inmediata del servicio de acueducto a los (4) apartamentos adicionales, una vez el Promotor cumpla con las condiciones técnicas que se definen más adelante. AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P. podrá conectar dicho servicio de acuerdo con el diámetro exigido por el

Archivo: DA25614
Proyectó: OMC

Página 1 de 4

45

diseño, el cual deberá ser aprobado por esta Empresa, a la red de acueducto existente en tubería de Asbesto Cemento (AC) de 200mm (8" aproximadamente) de diámetro, cuyo trazado pasa por la transversal 49 del barrio Bosque o a la conexión existente entre la red y el edificio "Serranova", esto acorde a la revisión de las redes internas existentes incluyendo los nuevos consumos. El plano anexo DA25614A indica el recorrido de la red. 41

Es importante anotar, que el medidor general deberá ubicarse sobre el andén o zona pública, y su instalación debe seguir todas las especificaciones técnicas que AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. considere necesarias.

- **ALCANTARILLADO SANITARIO:** Es viable otorgar disponibilidad inmediata del servicio de alcantarillado al proyecto en referencia, una vez el Promotor cumpla con las condiciones técnicas que se definen más adelante. AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P. podrá conectar las redes sanitarias internas de los (4) apartamentos adicionales, de acuerdo con el diámetro exigido por el diseño, el cual deberá ser aprobado por esta Empresa, a la cámara de inspección más cercana que haga parte de la red de alcantarillado del sector, construida en tubería de GRES de 200mm (8" aproximadamente) de diámetro, cuyo trazado pasa por la Transversal 49 del barrio Bosque o a la conexión existente entre la red y el edificio "Serranova", esto acorde a la revisión de las redes internas existentes incluyendo los nuevos consumos. El plano anexo DA25614S indica el recorrido de la red mencionada.

A continuación se enuncian las condiciones técnicas que deberá cumplir el proyecto para obtener la conexión y suministro del servicio de acueducto y alcantarillado sanitario.

- **CONDICIONES TÉCNICAS:**

1. Radicar en las oficinas de AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P., en medio físico y magnético, los diseños de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto (ver instructivo anexo), incluyendo la memoria técnica del chequeo del diseño donde se verifique que la infraestructura existente tiene la capacidad para el número de soluciones nuevas;
2. Después de que AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P., evalúe la magnitud de los diseños e informe el costo por concepto de revisión de los mismos, cancelar los valores correspondientes. Este valor cubija un máximo de (3) tres revisiones, de tal forma que llegado a esta instancia sin que los diseños se ajusten al Código Colombiano de Fontanería NTC 1500, el Promotor deberá asumir nuevamente los costos por concepto de revisión;
3. Una vez revisado el chequeo y aprobado los diseños, el Promotor podrá iniciar la construcción de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto; 42

4. Finalizada la construcción de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto, enviar a AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P., una copia de los planos records de las mismas, en medio magnético e impresos en papel, para que un ingeniero del Departamento de Planeación realice su inspección técnica;
5. Si en la inspección técnica se verifica que las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto se ajustan a las normas del Código Colombiano de Fontanería NTC 1500, se suscribirá un acta de inspección que deberá firmar el ingeniero responsable de su construcción;
6. Solicitar el presupuesto para la conexión del servicio de acueducto del proyecto, a las redes que opera DE CARTAGENA S.A.; E.S.P., en la oficina de Contratación Comercial, ubicada en el barrio El Prado, Transversal 33 Núm. 24A-30 Antiguo Mercadito, presentando una copia del presente concepto técnico, copia de la licencia de construcción o cédula catastral de cada inmueble a conectar y copia del documento de identidad aplicable a personas naturales. En el caso de personas jurídicas deberá presentar, además de la copia de este concepto técnico, una copia actualizada del Certificado Mercantil o del Certificado de Existencia y Representación Legal.
7. Todos los permisos requeridos ante la Secretaría de Infraestructura, la Secretaría de Planeación Distrital y el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte, y sus costos, para intervención en el pavimento de vías y andenes en la ejecución de las obras para la conexión de los servicios de acueducto y alcantarillado del proyecto estarán a cargo del Interesado.

Como complemento del presente concepto técnico le informamos que no está permitida la conexión de las aguas pluviales a las redes sanitarias internas de la edificación. Lo anterior, en concordancia con el Contrato de Condiciones Uniformes que dice:

“CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO: ...

3. Suspensión por incumplimiento: La suspensión del servicio por incumplimiento del contrato, imputable al suscriptor o usuario, tiene lugar en los siguientes eventos: ... t) Tener conectadas las aguas pluviales al sistema de alcantarillado.”

Asimismo, no está permitida la utilización de las redes de alcantarillado sanitario para la evacuación de aguas provenientes del proceso constructivo, debido a que su contenido de arena, cemento y demás materiales sedimentables puede ocasionar taponamientos y reboses en la red de alcantarillado. Todo lo anterior, en concordancia con el Anexo Técnico de

Control de Vertimientos a La Red de Alcantarillado del Contrato de Condiciones Uniformes, que dice:

43

"CAPÍTULO 2: VERTIMIENTOS PROHIBIDOS y RESTRINGIDOS...

Artículo 4. Queda prohibido el vertimiento directo o indirecto al alcantarillado público de cualquiera de los siguientes productos:

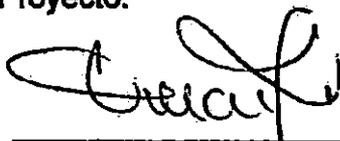
1. Materias sólidas o viscosas en cantidades o en tamaños tales que produzcan obstrucciones que impidan el correcto funcionamiento del alcantarillado o dificulten los trabajos de su conservación y mantenimiento.
2. Disolventes o líquidos orgánicos inmiscibles en agua, combustibles o inflamables.
3. Aceites y grasas flotantes."

El presente certificado de viabilidad y disponibilidad del servicio de acueducto y alcantarillado reemplaza el concepto técnico FA-127-13, tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de expedición y cubre exclusivamente al número de soluciones y consumo de agua potable definido en el formato de solicitud. En el caso de que se dé el vencimiento de la misma, se modifique el proyecto o se incremente el número de soluciones, la viabilidad y disponibilidad del servicio perderá su validez, entendiéndose por esto, que el Promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de solicitud del Certificado de Viabilidad y Disponibilidad Inmediata, el cual se actualizará, acorde con las condiciones de funcionamiento de las infraestructuras de acueducto y alcantarillado en ese momento.

El diseño hidráulico y sanitario de la edificación deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas NTC 1500 "Código Colombiano de Fontanería".

Adicionalmente, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 3102 de 1997, se recomienda la instalación de aparatos, equipos y sistemas de bajo consumo de agua, que permitan un uso eficiente de este recurso.

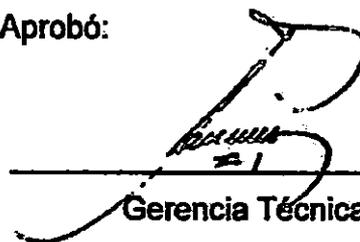
Proyectó:



OMAR A. MARTÍNEZ CASTAÑEDA

E.G.S. de Diseño

Aprobó:



Gerencia Técnica

fl.

42



CL Seno

Transportes Sanchez

os

Atencion Menor

Principal de Bosque

Dg. 21

UNIMAT

I.S.S.

Centro Zonal 1030

Reficaribe

TRANS 51

Codegan

Indufrial S.A.

TRANS 49

C. TAMARINDO

TRANS 49A

Colegio Mixto

AVENIDA BUENOS AIRES 150 AC

150 AC

200 AC

150 AC

CONJUNTO RESIDENCIAL BUENOS AIRES

CL Las Acacias

Nutinal

TRANS 48A

TRANS 48B

PUNTO DE CONEXION

CL Seno

TRANS 49

CONJUNTO RESIDENCIAL ALTO BOSQUE

CL San Isidro

Jardin Infantil Mi Primera Jornada

TRANS 51 A

Dg. 21C

TRANS 48C

TRANS 48A

CL Tamarindo

TRANS 49

200 AC

TRANS 50

CL San Blas

La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los ultimos Dias

TRANS 51

Cris



Dg. 21

UNIMAT

TRANS 48A

TRANS 48A

TRANS 48B

Dg. 21C

TRANS 48B

AVENIDA BUENOS AIRES

CL San Isidro

PUNTO DE CONEXION

CL Tamarindo

CL Sena

I.S.S.

TRANS 49

200 GRES

200 GRES

CL Sena

TRANS 49

200 GRES

200 GRES

200 GRES

TRANS 49

Transportes Sanchez

Centro Zonal 1030

C. TAMARINDO

TRANS 49A

CL San Isidro

CONJUNTO RESIDENCIAL ALTO BOSQUE

CL San Pedro

TRANS 50

Refricaribe

CL San Blas

CONJUNTO RESIDENCIAL BUENOS AIRES

CL San Isidro

La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los últimos Dias

Crist

TRANS 51

Colegio Mixto

CL Las Acacias

TRANS 51

as

Codegon

Nutinal

Jardin Infantil Mi Primera Jornada

TRANS 51 A

Atencion enor

Principal de Bosque

Indufrial S.A.

Dg. 21 B

45

2.1 MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1.1 Definición

2.1.1.1 Generalidades

Este trabajo consiste en la excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras a que se refiere el presente Artículo, de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por el Interventor. Comprende, además, la construcción de encofrados, ataguías y cajones y el sistema de drenaje que fuere necesario para la ejecución de los trabajos, o el retiro subsiguiente de encofrados y ataguías. Incluye, también, la remoción, transporte y disposición de todo material que se encuentre dentro de los límites de las excavaciones

2.1.1.2 Clasificación.

2.1.1.2.1 Excavaciones varias sin clasificar.

Se refiere a los trabajos de excavaciones varias de cualquier material, sin importar su naturaleza ni la Presencia de la tabla de agua.

2.1.1.2.2 Excavaciones varias clasificadas.

2.1.1.2.2.1 Excavaciones varias en material común en seco.

Comprenden la excavación en materiales sin clasificar.

2.1.1.2.2.2 Excavaciones varias en material común bajo agua.

Comprenden toda excavación cubierta por el aparte anterior, donde la presencia permanente de agua sobre el nivel de la excavación dificulte la ejecución de ésta.

2.1.2 Materiales.

Los materiales provenientes de las excavaciones varias que sean adecuados y necesarios para la ejecución de rellenos, deberán ser almacenados por el Constructor para aprovecharlos en la construcción de los rellenos, según lo determine el Interventor. Dichos materiales no se podrán desechar ni retirar de la zona de la obra para fines distintos a ésta, sin la aprobación previa del Interventor. Los materiales de las excavaciones varias que no sean utilizables, deberán ser dispuestos de acuerdo con lo que establezcan los documentos del proyecto y las instrucciones del Interventor, en zonas aprobadas por éste.

2.1.3 Equipo.

El Constructor propondrá, para consideración del Interventor, los equipos más apropiados para las operaciones por realizar, los cuales no deberán producir daños innecesarios en vecindades o en la zona de los trabajos; y deberán garantizar el avance físico según el programa de trabajo, permitiendo el correcto desarrollo de las etapas constructivas siguientes.

2.1.4 Ejecución de los trabajos

2.1.4.1 Generalidades

El Constructor deberá notificar al Interventor, con suficiente antelación al comienzo de cualquier excavación, para que se efectúen todas las medidas y secciones necesarias y se fije la localización de la estructura en el terreno original, según el tipo de estructura de que se trate.

Antes de comenzar los trabajos de excavación, se deberá haber completado los trabajos previos de descapote y limpieza, de conformidad con lo que resulte aplicable de lo especificado en la respectiva sección. Si dentro de los límites de la excavación se encuentran estructuras, cimientos antiguos u otros obstáculos, éstos deberán ser retirados por el Constructor, quien no tendrá derecho a compensación adicional por las dificultades o contratiempos que ocasione la remoción y/o retiro de tales obstrucciones. Las excavaciones se deberán adelantar de acuerdo con los planos de construcción. Toda excavación que presente peligro de derrumbes que afecten el ritmo de los trabajos, la seguridad del personal o la estabilidad de las obras o propiedades adyacentes, deberá entibarse de manera satisfactoria para el Interventor. Los entibados deberán ser retirados antes de rellenar las excavaciones.

2.1.4.2 Excavaciones para alcantarillas

Las excavaciones para alcantarillas se deberán efectuar de conformidad con el alineamiento, dimensiones, pendientes y detalles mostrados en los planos y las instrucciones del Interventor.

Cuando se vaya a colocar una alcantarilla por debajo de la línea del terreno original, se deberá excavar una zanja a la profundidad requerida, conformándose el fondo de la misma de manera que asegure un lecho firme en toda la longitud de la alcantarilla. El ancho de dicha zanja deberá ser el mínimo que permita trabajar a ambos lados de la alcantarilla y compactar debidamente el relleno debajo y alrededor de ella. Las paredes de la zanja deberán quedar lo más verticales que sea posible, desde la cimentación hasta por lo menos la clave de la alcantarilla.

Cuando se encuentre roca, ya sea en estratos o en forma suelta, o cualquier otro material que por su dureza no permita conformar un lecho apropiado para colocar la tubería, dicho material deberá ser removido hasta más abajo de la cota de cimentación y reemplazado por un material de subbase granular compactado, en un espesor mínimo de diez centímetros (10 cm). Esta capa a compactar, como mínimo al noventa y cinco por ciento (95%) de la densidad máxima obtenida en el ensayo modificado de compactación (norma de ensayo INV E-142). Cuando se presenten materiales suaves, esponjosos o inestables que no permitan una base firme para la cimentación de la alcantarilla, dichos materiales deberán ser removidos en una profundidad igual al ancho de la excavación, debiendo ser rellenados posteriormente con un material adecuado, que se compactará debidamente, para obtener un lecho adecuado.

2.1.4.3 Bombeo

En cualquier excavación que lo requiera, el bombeo se deberá hacer de manera que excluya la posibilidad de arrastrar cualquier porción de los materiales colocados. No se permitirá bombear agua durante la colocación del concreto o durante las veinticuatro (24) horas siguientes, salvo que el bombeo se pueda efectuar desde un sumidero apropiado, separado de la obra de concreto por un muro impermeable u otros medios efectivos.

2.1.5 Condiciones para el recibo de los trabajos

2.1.5.1 Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el Interventor adelantará los siguientes controles principales:

- Verificar que el Constructor disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Comprobar el estado del equipo utilizado por el Constructor.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Constructor.
- Vigilar el cumplimiento del programa de trabajo.
- Verificar alineamiento, perfil y secciones de las áreas excavadas.
- Comprobar la lisura y firmeza del fondo de las excavaciones.
- Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Constructor en acuerdo a la presente especificación.

2.1.5.2 Condiciones específicas para el recibo y tolerancias

El trabajo se dará por terminado cuando el alineamiento, el perfil y la sección de la excavación estén de acuerdo con los planos del proyecto y las instrucciones del Interventor y éste considere, además, que la conservación de cauces es satisfactoria. En ningún punto, la excavación realizada podrá variar con respecto a la autorizada por el Interventor en más de tres centímetros (3 cm) en cota, ni en más de cinco centímetros (5 cm) en la localización en planta. Todas las deficiencias que excedan las tolerancias mencionadas deberán ser corregidas por el Constructor, a su costa, a plena satisfacción del Interventor.

2.1.6 Medida

La unidad de medida de las excavaciones varías será el metro cubico (m³), aproximado al metro cúbico completo, de material excavado en su posición original, determinado dentro y hasta las líneas de pago indicadas en los planos y en esta especificación o autorizadas por el Interventor. En excavaciones para, alcantarillas y filtros, toda medida se hará con base en caras verticales a partir de los bordes autorizados de la excavación. Las excavaciones efectuadas por fuera de estos límites y los volúmenes adicionales causados por desprendimientos, derrumbes, hundimientos, sedimentaciones o rellenos debidos a causas naturales, descuido o negligencia del Constructor, no se medirán y su corrección correrá por cuenta de éste, a plena satisfacción del Interventor. En caso de que ocurran derrumbes que el Interventor no atribuya a descuido o negligencia del Constructor, ellos se medirán, para efectos de pago.

3.2 RELLENOS

3.2.1 Descripción

3.2.1.1 Generalidades

Este trabajo consiste en la colocación en capas, humedecimiento o secamiento, conformación y compactación de los materiales adecuados provenientes de la misma excavación, de los cortes o de otras fuentes, para rellenos a lo largo de estructuras de concreto y alcantarillados.

3.2.2 Materiales

Se utilizarán los siguientes materiales: Material común, proveniente de las excavaciones o explanaciones cuando se vaya a efectuar relleno con material común, seleccionado, filtrante tipo 1 o tipo 2, que cumpla con las especificaciones dadas en los planos (tipo de cimentación en los tramos de alcantarillado). Los rellenos seleccionados y comunes deberán compactarse a un 95% del proctor modificado.

3.2.3 Equipo

Los equipos de extensión, humedecimiento y compactación de los rellenos para estructuras deberán ser los apropiados para garantizar la ejecución de los trabajos de acuerdo con los exigencias de la presente Especificación.

3.2.4 Ejecución de los trabajos

3.2.4.1 Generalidades

El Constructor deberá notificar al Interventor, con suficiente antelación al comienzo de la ejecución de los rellenos, para que éste realice los trabajos topográficos necesarios y verifique la calidad del suelo de cimentación, las características de los materiales por emplear y los lugares donde ellos serán colocados. Antes de iniciar los trabajos, las obras de alcantarillados contra las cuales se colocarán los rellenos, deberán contar con la aprobación del Interventor.

Los rellenos estructurales para alcantarillados de tubería podrán ser iniciados inmediatamente después de que el mortero de la junta haya endurecido lo suficiente para que no sufra ningún daño a causa de estos trabajos. Siempre que el relleno se haya de asentar sobre un terreno en el que existan corrientes de agua superficial o subterránea, previamente se deberán desviar las primeras y captar y conducir las últimas fuera del área donde se vaya a construir el relleno, labores que se efectuarán de acuerdo el numeral "Excavaciones Varias", de las presentes especificaciones.

3.2.4.2- Preparación de la superficie base de los rellenos

El terreno base del relleno deberá estar libre de vegetación, tierra orgánica, materiales de desecho de construcción u otros materiales objetables.

3.2.4.3 Extensión y compactación del material

Los materiales de relleno se extenderán en capas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme, el cual deberá ser lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga el grado de compactación exigido. Para capas compactadas con rana su espesor no será mayor en ningún caso de 20 cm. Cuando el relleno se deba depositar sobre agua, las exigencias de compactación para las capas sólo se aplicarán una vez que se haya obtenido un espesor de un metro (1.0m) de material relativamente seco. Los rellenos alrededor de alcantarillados se deberán depositar simultáneamente a ambos lados de la estructura y aproximadamente a la misma elevación. Cuando no se contemple la colocación de material filtrante al respaldo de la estructura, se deberá colocar grava o roca triturada en las cercanías de los huecos de drenaje, para evitar presiones excesivas y segregación del material de relleno.

Durante la ejecución de los trabajos, la superficie de las diferentes capas deberá tener la pendiente transversal adecuada, que garantice la evacuación de las aguas superficiales sin peligro de erosión. Una vez extendida la capa, se procederá a su humedecimiento, si es necesario. El contenido óptimo de humedad se determinará en la obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan en los ensayos realizados. En los casos especiales en que la humedad del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, el Constructor deberá tomar las medidas adecuadas, pudiendo proceder a la desecación por aireación o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas, como cal viva. En este último caso, deberá adoptar todas las precauciones que se requieran para garantizar la integridad física de los operarios. Obtenida la humedad apropiada, se procederá a la compactación mecánica de la capa. En áreas inaccesibles a los equipos mecánicos, se autorizará el empleo de compactadores manuales que permitan obtener los mismos niveles de densidad del resto de la capa. La compactación se deberá continuar hasta lograr las densidades exigidas. La construcción de los rellenos se deberá hacer con el cuidado necesario para evitar presiones y daños a la estructura.

3.2.4.4 Acabado

Al concluir cada jornada de trabajo, la superficie de la última capa deberá estar compactada y bien nivelada, con declive suficiente que permita el escurrimiento de aguas lluvias sin peligro de erosión.

3.2.4.5 Limitaciones en la ejecución

Los rellenos para estructuras sólo se llevarán a cabo cuando no haya lluvia o fundados temores de que ella ocurra y la temperatura ambiente, a la sombra, no sea inferior a dos grados Celsius (20C).

3.2.5 Condiciones para el recibo de los trabajos

3.2.5.1 Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el Interventor adelantará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Constructor.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Comprobar que los materiales cumplan los requisitos de calidad exigidos.
- Realizar medidas para determinar espesores y levantar perfiles y comprobar la uniformidad de la superficie.
- Verificar la densidad de cada capa compactada. Este control se realizará en el espesor de cada capa realmente construida, de acuerdo con el proceso constructivo aprobado.
- Controlar que la ejecución del relleno contra cualquier parte de una estructura, solamente se comience cuando aquella adquiera la resistencia especificada.
- Medir los volúmenes de relleno y material filtrante colocados por el Constructor en acuerdo a la presente especificación. El constructor deberá practicar los ensayos estipulados en la lista de ensayos básicos.

3.2.5.2 Condiciones específicas para el recibo y tolerancias

1.5.5.2.1 Calidad de los materiales

La calidad de los materiales de relleno se establecerá de conformidad con los ensayos indicados. Sin embargo, teniendo en cuenta que los volúmenes de rellenos para estructuras suelen ser inferiores a los requeridos para terraplenes, queda a juicio del Interventor la frecuencia de ejecución de las diversas pruebas de calidad.

3.2.5.2.2 Calidad del producto terminado

Los taludes terminados no deberán acusar irregularidades a la vista. La cota de cualquier punto de la subrasante en rellenos para estructuras, no deberá variar más de treinta milímetros (30 mm) de la proyectada. En las obras concluidas no se admitirá ninguna irregularidad que impida el normal escurrimiento de las aguas superficiales. En adición a lo anterior, el Interventor deberá adelantar las siguientes comprobaciones:

a. Compactación

Las determinaciones de la densidad de cada capa compactada se realizarán a razón de cuando menos una (1) vez por cada doscientos cincuenta metros cuadrados (250 m²) y los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (6) determinaciones de densidad. Los sitios para las mediciones se elegirán al azar. La densidad media del tramo (Dm) deberá ser, como mínimo, el noventa por ciento (90%) de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado (norma de ensayo INV E-142) de referencia (De) para cimientos y núcleos, o el noventa y cinco por ciento (95%) con respecto a la máxima obtenida en el mismo ensayo, cuando se verifique la compactación de la corona del terraplén. Siempre que sea necesario, se efectuarán las correcciones por presencia de partículas gruesas según lo indicado en la norma de ensayo INV E-228, previamente al cálculo de los porcentajes de compactación.

b. Protección de la superficie del relleno

La superficie del relleno no deberá quedar expuesta a las condiciones atmosféricas; por lo tanto, se deberá construir en forma inmediata la capa superior proyectada una vez terminada la compactación y el acabado final de aquella. Será responsabilidad del Constructor la reparación de cualquier daño a la corona del terraplén, por la demora en la construcción de la capa siguiente. Todas las irregularidades que excedan las tolerancias, deberán ser corregidas por el Constructor, a su costa, de acuerdo con las instrucciones del Interventor y a plena satisfacción de éste.

3.2.6 Medida

La unidad de medida para los volúmenes de rellenos y capas filtrantes será el metro cúbico (m³), aproximado al metro cúbico completo, de material compactado, aceptado por el Interventor, en su posición final. Los volúmenes serán determinados por el método de áreas promedias de secciones transversales del proyecto localizado, en su posición final, verificadas por el Interventor antes y después de ser ejecutados los trabajos. No habrá medida ni pago para los rellenos y capas filtrantes por fuera de las líneas del proyecto o de las establecidas por el Interventor, efectuados por el Constructor, ya sea por negligencia o por conveniencia para la operación de sus equipos. Tampoco se medirán los rellenos y capas filtrantes que haga el Constructor en sus caminos de proyecto.

3. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS.

3.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación de tubería de PVC, con los diámetros, armaduras, alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos u ordenados por el Interventor; comprende, además, el suministro de los materiales para las juntas y su colocación; las conexiones a cabezales u obras existentes o nuevas, y la remoción y disposición de los materiales sobrantes.

3.1.1 Localización y replanteo

Antes de la iniciación de los trabajos, el contratista en asocio del interventor harán una revisión del proyecto, verificando en las carteras y planos, que las cotas, pendientes, abscisado y de reflexiones estén correctas. Una vez efectuada dicha revisión el contratista procederá hacer un replanteo general, comenzando por el desagüe final para comprobar que las características topográficas actuales del terreno, no afecten la funcionalidad del proyecto.

3.1.2 Excavaciones de zanja

La interventoría no dará autorización para la excavación de zanjas, hasta cuando las tuberías se encuentren en su totalidad en la obra o en cantidad suficiente, de tal manera que se vayan instalando paralelamente medida que van avanzando dichas zanjas. En ningún caso se aceptará la iniciación de la construcción de las zanjas sin la previa autorización de la interventoría.

De acuerdo con el personal al frente de las obras y el material en existencias, el contratista y el interventor elaborarán un plan de trabajo, en tal forma que las excavaciones no se adelanten demasiado a la instalación de las tuberías para evitar en lo posible los derrumbes causados por las lluvias por fallas propias del terreno o por excavaciones abandonadas por falta de tuberías.

3.1.3 Suministro de las tuberías

En términos generales las tuberías serán adquiridas en fábricas de reconocida experiencia y tradición en su fabricación y que demuestren que los tubos cumplen con las especificaciones sobre dimensiones, resistencia, impermeabilidad, absorción y demás requerimientos técnicos exigidos para el efecto. No obstante, el interventor, previa inspección de las tuberías puestas en obras por muestras tomadas al azar ordenará las pruebas y análisis de laboratorio necesarios para comprobar la calidad de los materiales. Los costos ocasionados por dichas pruebas serán por cuenta del contratista.

3.1.4 Transporte de las tuberías

El contratista vigilará el transporte de las tuberías de tal manera que se realice adecuadamente y los tubos no rompan o agrieten en las operaciones de cargue y descargue. Una vez descargado los tubos, la interventoría hará una revisión minuciosa de las condiciones de los mismos y rechazará aquellos que estén rotos o que presenten agrietamientos, torceduras o que a simple vista muestren un acabado con burbujas, porosidades o rugosidades considerables. Se desecharán principalmente aquellos tubos con roturas o grietas en las campanas y bordes de los espigos, que impidan una unión adecuada y en general todo lo que no cumpla con la norma Icontec correspondiente.

3.1.5 Reparaciones

A juicio de la interventoría, se podrá realizar alguna de las reparaciones a los tubos que hayan sufrido pequeños daños o imperfecciones siempre y cuando el contratista garantice dichas reparaciones y la interventoría las considere satisfactorias. Los tubos rechazados serán separados y marcados con pintura y una señal claramente visible. El contratista reemplazará dichos tubos por su cuenta y cargo. Las tuberías aceptadas por la interventoría, serán acordonadas al borde de las zanjas a una distancia mínima de 0.60 metros o la que determine el interventor según el peso de los tubos.

3.1.6 Bajada de la tubería al fondo de la zanja

La bajada de la tubería al fondo de la zanja se hará manualmente o por medios mecánicos de acuerdo al peso de los tubos. En ningún caso se aceptará que la tubería se arroje al fondo de la zanja. Para bajar tuberías reforzadas de diámetros mayor de 24" se empleará preferentemente maquinaria y los tubos se dejarán uno por uno convenientemente colocados teniendo en cuenta las marcas indicativas de los esfuerzos de la tubería.

3.1.7 Bases y atraques de las tuberías

Con base en los estudios de suelos el diseño de las bases y atraques de la tuberías, deberán estar indicados en los planos del proyecto, pero a falta de dichos estudios e indicaciones, el interventor con la asesoría del departamento técnico de la entidad contratante, determinarán el material de la base y sus dimensiones. Por norma general, las tuberías no deberán asentarse directamente sobre el fondo de la zanja, sino sobre una base mínima, capaz de repartir las cargas en caso de asentamiento diferenciales del terreno. Pero a criterio del interventor, para terrenos de consistencia comprobada se podrá autorizar la colocación directa de la tubería sobre el fondo de la zanja, siempre y cuando el peso de las cargas por encima del tubo no sea considerable, y el fondo de la zanja se le haga la cama para el asentamiento correcto del tubo.

Las bases, ya sea en recebo arenoso, arena, triturado o concreto simple, se extenderán cuando el fondo de la zanja esté perfectamente seco, para lo cual el contratista deberá disponer del equipo de bombeo necesario. Los terrenos muy pantanosos se mojarán con una sub-base de rajón bien compactada sobre la cual se extenderá la base de triturado arena, o concreto simple.

Cuando la base y el atraque de las tuberías, se ejecuten en concreto simple, se pondrá mucho cuidado al colocar el hormigón ya que tanto la base como el atraque deberán construirse conjuntamente en forma monolítica.

3.1.8 Colocación de los tubos

Antes de proceder a la colocación de los tubos la interventoría deberá comprobar una vez más, los niveles de la base de asentamiento de la tubería, para evitar posibles errores cometidos con anterioridad. Los trabajos de instalación se comenzarán de abajo hacia arriba en el sentido contrario a la dirección del flujo del agua. Los tubos de campana y espigo se colocarán en forma

tal que la campana quede en sentido opuesto al flujo, dejando debajo de las uniones camas o nichos en donde encajen adecuadamente dichas campanas el cuerpo del tubo deberá descender plenamente sobre la base de apoyo. Los tubos deberán quedar perfectamente alineados, utilizando aparatos de precisión. No obstante, a criterio del interventor para tuberías de diámetro menor de 10", se podrá aceptar que el

alineamiento se ponga con hilos, siempre y cuando las operaciones se ejecuten en forma apropiada. La nivelación se hará siempre con aparatos de precisión.

3.1.9 Uniones de los tubos

Antes de proceder a la unión de los tubos, se examinarán nuevamente las campanas y espigos, cuidando que estén bien limpios y sin imperfecciones. Terminada la unión con la aceptación de la interventoría, se procederá a acuar el tubo por ambos lados, de tal manera que al atracarlo no sufra desviaciones en el alineamiento. A medida que se vaya atracando el tubo debe controlarse tanto el alineamiento como los niveles con aparatos de precisión. Para ejecutar acople de las uniones, cuando la base y atraque se ejecuten en concreto simple, los tubos se suspenderán sobre soportes de madera, dos por tubo; luego se vaciará el concreto por debajo del tubo hasta la altura del atraque indicada en los planos del proyecto. El contratista podrá emplear cualquier otro sistema, previamente aceptado por la interventoría. Los tubos para filtros se unirán a junta perdida (sin mortero).

3.1.10 Limpieza de las tuberías

A medida que avancen los trabajos de instalación de los tubos, se procederá simultáneamente a su limpieza interior. Diariamente cuando se suspendan los trabajos o cuando llueva, se protegerá la boca del último tubo por medio de una tapa de madera convenientemente impermeabilizada, para evitar que la tubería se ensucie con barro, lodo o desperdicios, que sean difíciles de limpiar posteriormente. Los tubos de diámetros menores se pondrán taponar con papel o trapos. En ningún caso la interventoría hará recibos parciales de tuberías que no estén perfectamente limpias.

3.1.11 Relleno y compactación

Las operaciones de relleno y compactación de las zanjas se efectuarán, según las normas establecidas y de acuerdo con las especificaciones particulares para cada caso.

4. CONSTRUCCION DE POZOS CAJAS

4.1. CONSTRUCCION DE POZOS

La presente especificación se refiere a las diferentes partes en que se componen los pozos de inspección teniendo como base el diámetro y la profundidad de los pozos.

4.1.2 Definiciones y clasificaciones

4.1.2.1 Cilindros en mampostería

Se refiere a cilindros construidos en mampostería de ladrillo tolete (común) con diámetro interno que varía de 1,20 a 2,20 mts. El mortero de pega utilizado será 1:4. Su clasificación depende del diámetro interno, el cual está establecido por el diámetro de la tubería de llegada por lo que se determinan los siguientes tipos: Para tuberías hasta 27" diámetro interno del cilindro: 1,20 mts. Para tuberías de 27" a 36" diámetro interno del cilindro: 1,80 mts. Para tuberías de 36" a 44" diámetro interno del cilindro: 2,20 mts. Para tuberías mayores de 44" diámetro interno del cilindro: >2,20 mts.

4.1.2.2 Cilindros en concreto

Se refiere a cilindros construidos en concreto de 3000 psi impermeabilizados de un espesor de 0.20 mts y con diámetros internos que varían de 1,20 a 2,20 mts.

4.1.2.3 Placa en concreto

Se refiere a placas de forma circular (coronas) construidas en concreto de 3000 psi encima de los mismos anillos en mampostería (para pozos menores de 2.0 mts de profundidad) o sobre el cono de reducción (para pozos mayores de 2.0 mts de profundidad) cuyo espesor será de 0,20 mts.

4.1.2.4 Base y cañuela en concreto

Se refiere a la base y cañuela que con construidas en concreto de 3000 psi impermeabilizado con un espesor de 0,20 mts. El concreto deberá cumplir con lo establecido.

4.1.2.5 Pañete interior

Se refiere al friso interno del anillo en mampostería de ladrillo tolete el cual deberá ser con mortero 1:4 y un espesor $e=0.02$ mts.

4.1.3 Equipos

Todos los equipos deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren la aprobación previa del Interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de la presente especificación y de la correspondiente partida de trabajo.

4.1.4 Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el Interventor adelantará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento del equipo empleado por el Constructor para la ejecución de los trabajos.
- Verificar que el trabajo se ejecute de acuerdo con los planos y las exigencias de la presente especificación.
- Vigilar que el Constructor efectúe los trabajos con materiales que cumplan con sus respectivas especificaciones tanto en calidad como en dosificación.
- Medir, para efectos de pago, el trabajo correctamente ejecutado.

4.2 .CAJAS DE INSPECCION

4.2.1 Descripción

Las cajas de 0,60*0,60 son cajas domiciliaría que se usarán eventualmente en algunas viviendas que no tengan definido el servicio de alcantarillado sanitario. Se construirán de acuerdo a los planos, con muros en ladrillo tolete de espesor 0,12m, con revoque interno 1:3 de 2 cm de espesor, base en concreto del espesor y tipo señalado en los planos y tapa en concreto reforzado.

5. LIMPIEZA

5.1 ASEO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES

5.1.1 Descripción

5.1.1.1 Generalidades

Este numeral se refiere específicamente a las labores de aseo y limpieza con su respectivo retiro de sobrantes, una vez ejecutada la obra en su totalidad por el contratista para su entrega a la Interventoría.

5.1.2 Materiales

Todos los materiales provenientes de esta labor serán dispuestos por el contratista en sitios autorizados por la Interventoría.

5.1.3 Equipo

El Constructor deberá disponer de los equipos y herramientas necesarios para asegurar que la Limpieza sea correcta, y se garantice el cumplimiento del programa de ejecución de los trabajos.

5.1.4 Condiciones para el recibo de los trabajos

La Interventoría realizará los siguientes controles específicos para el recibo de los trabajos:

- Verificar que el Constructor disponga de todos los permisos requeridos.
- Comprobar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Constructor.
- Verificar que las áreas de trabajo queden totalmente limpias.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Constructor.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Constructor de acuerdo con la presente especificación.

6. PERFORACIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN EXISTENTE

6.1 Generalidades:

Esta actividad tiene por objeto rehabilitar o acondicionar cámaras de inspección existentes en la zona del proyecto, de acuerdo con lo indicado en los planos de diseño o con las instrucciones de la Interventoría. Podrá ejecutarse una o varias de las siguientes actividades, las cuales se medirán y pagarán en forma independiente.

6.1.1 PERFORACIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN EXISTENTE, ABOCADA PARA NUEVA TUBERÍA Y RESANE

Esta actividad se realiza cuando se requiere ejecutar una nueva perforación en las paredes de una cámara existente para conectar a ella una nueva tubería. La perforación y resane que sea necesario hacer en las cámaras de inspección existentes para conectar las tuberías, deberá hacerse cuidadosamente utilizando herramienta de mano o equipo mecánico manejado por personal especializado, con el fin de no afectar la estructura de la cámara. Se realizará de acuerdo con las cotas y los diámetros indicados en los planos y deberá exceder lo menos posible el tamaño del diámetro de la tubería para que la emboquillada y los resanes garanticen un funcionamiento adecuado. El empalme a la cámara de inspección se realizará utilizando

concreto de la misma especificación que el utilizado para la cámara de inspección. Estas perforaciones se clasificarán según rangos por diámetro. Se debe perforar circularmente la cámara en el punto donde se realizará el empalme utilizando equipos mecánicos, tales como compresores dotados con martillos que garanticen que se perforará únicamente la sección necesaria para realizar la conexión. Cuando la cámara de inspección sea reforzada, se debe cortar el refuerzo de la estructura que encuentre en el área perforada y colocar dos anillos de grafil con el fin de tener un acero de mayor resistencia producto del proceso de grafilado o moldeado en frío. El empalme debe realizarse utilizando concreto con una resistencia mínima de 21 MPa (210 Kg/cm²). Las paredes del cilindro deben dejarse en sus condiciones originales una vez se concluya esta actividad. Cuando se ejecute la perforación de la cámara se debe proteger la cañuela, para evitar que los escombros causen una obstrucción en la tubería. La cámara de inspección se debe dejar limpia, libre de escombros y de basura en su interior.

6.1.2 SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE GANCHOS

Cuando se requiera colocar ganchos adicionales a las cámaras de inspección existentes o a los aliviaderos para facilitar su inspección y los trabajos de mantenimiento, se colocarán según lo indicado por la Interventoría y de acuerdo con los esquemas de la especificación NEGC 807.

Los ganchos serán barras corrugadas de acero al carbono de diámetro 5/8 de pulgada, con un recubrimiento de galvanizado en caliente según la norma NTC 2076 en su versión vigente. Tendrán una resistencia de 6000 MPa (60000 kg/cm²) y cumplirán la norma NTC 2289 en su versión vigente. Una vez instalados los ganchos deben resanarse las perforaciones realizadas con un mortero epóxico de alta resistencia mecánica y excelente adherencia y durabilidad, el que se elaborará con la cantidad de agua necesaria para obtener una mezcla de consistencia pastosa, la que se aplicará manualmente sobre la superficie previamente saturada, limpia y libre de impurezas, y se pulirá con una llana. Para la preparación y aplicación se seguirán las instrucciones del fabricante del mortero.

7. Elementos a utilizar:

En la ejecución del proyecto, los elementos a utilizar son:

- Equipos de topografía
- Colombianas y cintas de seguridad, polsombra.
- Retro-excavadora tipo pajarita
- Volquetas para la entrada y salida de materiales, antes mencionados
- Vibro-compactador tipo canguro
- Tubería PVC pared estructurada Ø 160 mm, 200 mm, 315 mm.
- Herramientas menores (pico, palas, bugís, seguetas, mona, martillos, etc.)
- Cortadora de asfalto, mini cargador tipo bodcat.
- Mezcladora tipo trompo
- Compresor con su planta eléctrica
- Moto bomba para el manejo de aguas negras

7. Elementos de seguridad

Debe dotarse al personal con elementos de protección personal, darle entrenamiento en su uso y cuidado, y garantizar su utilización adecuada:

- Casco certificado
- Protección auditiva tipo copa e inserción
- Guantes de protección contra golpes, cortes y abrasión,
- Botas de seguridad con puntera de acero

-
- Gafas de seguridad con protección solar
 - Mascarilla para material particulado.
 - Chaleco o prendas de alta visibilidad (y reflectivo para trabajos nocturnos) si se requiere.

WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S

Cartagena de Indias, D. T. y C., Marzo 19 de 2014

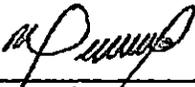
Señores
SURTIGAS S.A.
Atn: Sr. Luis Carlos Tangarife
JEFE DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO
Av. Pedro de Heredia (sector Armenia) calle 31 # 47-30
Ciudad

Cordial Saludo:

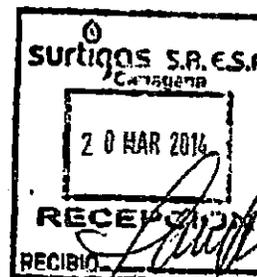
Por medio de la presente le comunicamos que en los próximos días se realizaran la instalación de un tramos de tuberías de alcantarillado sanitario, en el edificio SERRANOVA ubicado en la Transversal 49 del barrio Alto bosque (ver plano Adjunto). Por lo tanto le solicito que nos informen si ustedes tienen infraestructura en esta zona que pueda ser afectada por los trabajos descritos anteriormente.

Nos suscribimos a usted en caso de cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente,



WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S



SURTI-COM S- 32-12- 146961

Cartagena de Indias, 26 de Marzo de 2014

Señor
WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
 Tosing Ingeniería S.A.S
 Las Gaviotas, MZ 34 LT 19 2da Etapa
 Cartagena - Bolívar.

Asunto: Su comunicado de radicado 165370 y de fecha 19 de Marzo de 2014

Cordial saludo respetado Señor

De la manera más atenta y en respuesta a su oficio, radicado en nuestra compañía el día 20 de marzo de 2014, nos permitimos enviar el plano record, que contiene la localización esquemática de las redes de gas natural existentes en el proyecto que relaciona en su comunicado, en el cual puede constatar que la red de gas natural que se afectaría por la ejecución de la obra es:

DIRECCIÓN	REDES DE GAS NATURAL EXISTENTES
Calle San Blas (Transversal 49 y 50)	Tubería de polietileno de diámetro 3/4"

Por tanto, en el momento de realización de cualquier trabajo que interfiera con el gasoducto existente, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- En 15 días antes de dar inicio a los trabajos, deben solicitar a los funcionarios de SURTIGAS S.A. E.S.P. la respectiva visita al sitio de la obra de tal manera que se aclare en campo la localización exacta de las redes; para tales efectos, favor comunicarse con los números de contacto al pie de la firma.
- Para todos los sitios de trabajo, agradecemos efectuar la exploración previa del terreno para determinar la ubicación exacta de las tuberías de gas natural.
- Todos los trabajos deben realizarse con sumo cuidado, para no causar afectaciones que deriven en suspensiones de la prestación del servicio de gas natural o fugas de gas residuales en las zonas intervenidas.
- En caso de algún daño, avería o rotura de cualquier elemento del sistema, estas serán reparadas por SURTIGAS S.A. E.S.P y los costos correrán por cuenta de la entidad propietaria del proyecto o por el contratista asociado a esta.
- Si el contratista o empresa a cargo de la obra requiere reubicar el gasoducto existente, por interferir con el trazado de la obra, los trabajos serán realizados por SURTIGAS S.A. E.S.P y los costos serán asumidos por este contratista o empresa, luego que nos soliciten la respectiva cotización.

¹ Los planos no incluyen acometidas de los usuarios por ser propiedad de los mismos.

- En caso de detectar fugas, fraudes o cualquier anomalía en nuestras redes, estas deben ser reportadas a SURTIGAS S.A. E.S.P quien realizará los respectivos correctivos.

Por otro lado, con el objeto de activar inmediatamente nuestro plan de prevención de daños al gasoducto, le solicitamos los datos de la empresa contratista a cargo de esta obra, indicando el nombre, representante legal, dirección, teléfonos y el NIT.

Asimismo, es importante para nuestra compañía conocer con exactitud la fecha de inicio y fecha de finalización que se tienen programados. Lo anterior, para hacer la respectiva inspección en campo con nuestro personal operativo y, de esta forma, garantizar la seguridad de su trabajo e integridad de nuestra tubería.

Cualquier información adicional no dude en comunicarse al número (5) 8723200 ext 250, 239 o 411, por la línea de emergencia de Surtigas 164 que atiende las 24 horas del día, en otros municipios al 018000910164 o a los correos electrónicos miguel.herrera@surtigas.co, rosa.guerrero@surtigas.co y/o jose.rios@surtigas.co.

Cordialmente,



ROSA GUERRERO MATUTE
Ingeniero de Integridad

Con Copia: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DISTRITAL, CHAMBACU, EDIFICIO INTELIGENTE, PISO 1, MEZANINE
TELÉFONO: 6501095 EXT: 2119, ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA.

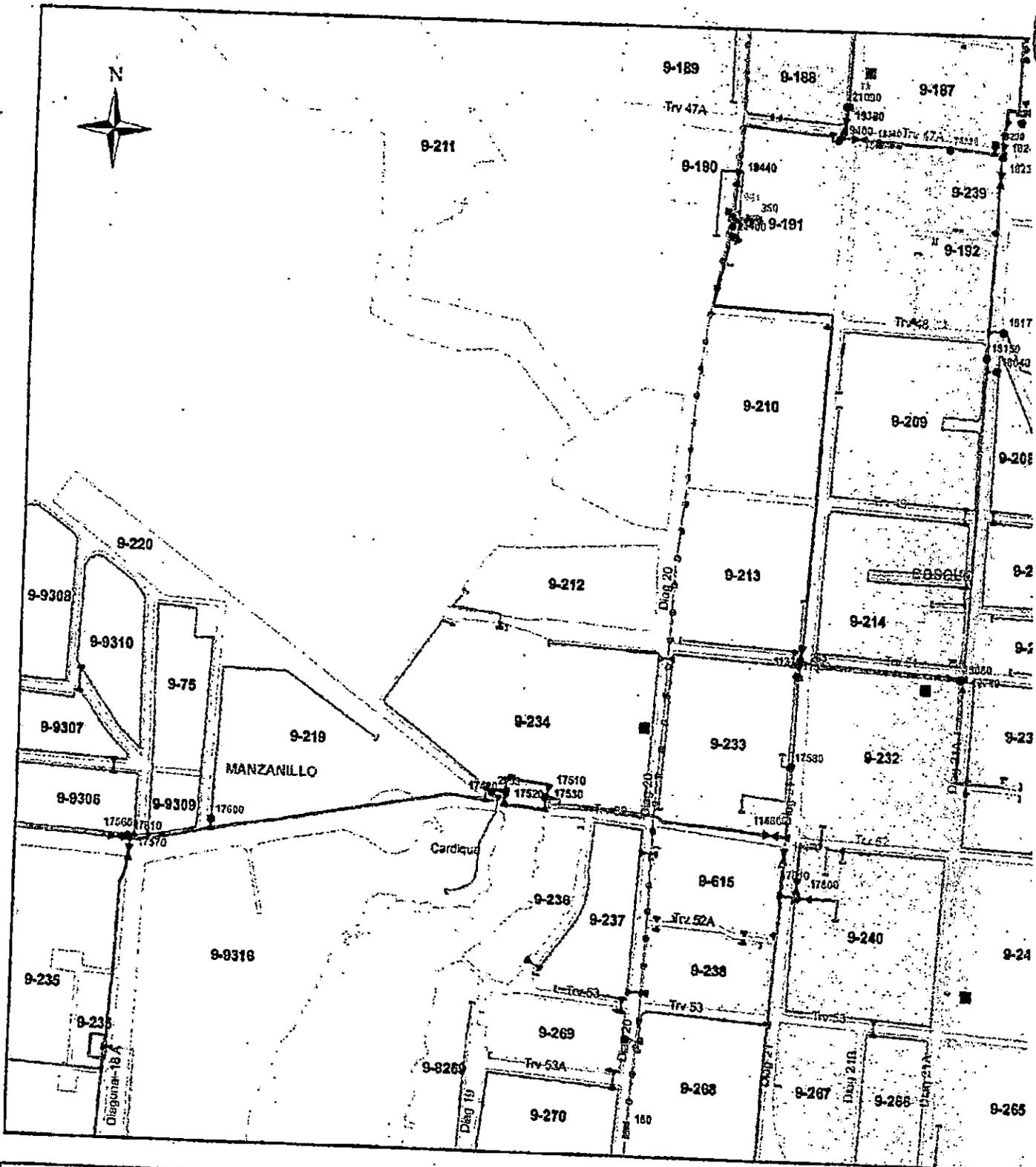
Anexos: Un(1) plano record del sitio de la obra, el radicado de la solicitud y un flyer de la campaña llamo antes de excavar.

Elaboró: Jose Ríos

Revisó: Rosa Guerrero

Aprobó: Rosa Guerrero

63



LOCALIZACION GENERAL



COPIA CONTROLADA

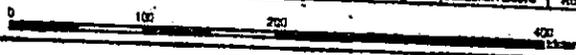
DEPARTAMENTOS	FECHAS	FECHAS
Oficina de Registro		
Administración del Catastro		25/03/2014
Comandante		
Interventor		

CARTAGENA			
Agencia:	Ing. Luis C. Tangaró	IP de Referencia:	128
Dirección:	C.S. Luis Barral	Fecha de Referencia:	30/12/2013
Referencia:	Metro 6-7000	Escala:	1:5,000
Revisor:	Ing. Roberto Alvarez	Archivero:	Cartagena

PLANO DE DATILLO	
Plano:	1:1
Fecha Impresión:	25/03/2014
Comando:	Cartagena
Estado:	Recorrido

CONVENCIONES

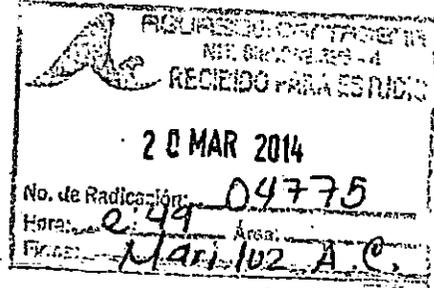
- VALOR 0.00
- VALOR 0.01
- VALOR 0.02
- VALOR 0.03
- VALOR 0.04
- VALOR 0.05
- VALOR 0.06
- VALOR 0.07
- VALOR 0.08
- VALOR 0.09
- VALOR 0.10
- VALOR 0.11
- VALOR 0.12
- VALOR 0.13
- VALOR 0.14
- VALOR 0.15
- VALOR 0.16
- VALOR 0.17
- VALOR 0.18
- VALOR 0.19
- VALOR 0.20
- VALOR 0.21
- VALOR 0.22
- VALOR 0.23
- VALOR 0.24
- VALOR 0.25
- VALOR 0.26
- VALOR 0.27
- VALOR 0.28
- VALOR 0.29
- VALOR 0.30
- VALOR 0.31
- VALOR 0.32
- VALOR 0.33
- VALOR 0.34
- VALOR 0.35
- VALOR 0.36
- VALOR 0.37
- VALOR 0.38
- VALOR 0.39
- VALOR 0.40
- VALOR 0.41
- VALOR 0.42
- VALOR 0.43
- VALOR 0.44
- VALOR 0.45
- VALOR 0.46
- VALOR 0.47
- VALOR 0.48
- VALOR 0.49
- VALOR 0.50
- VALOR 0.51
- VALOR 0.52
- VALOR 0.53
- VALOR 0.54
- VALOR 0.55
- VALOR 0.56
- VALOR 0.57
- VALOR 0.58
- VALOR 0.59
- VALOR 0.60
- VALOR 0.61
- VALOR 0.62
- VALOR 0.63
- VALOR 0.64
- VALOR 0.65
- VALOR 0.66
- VALOR 0.67
- VALOR 0.68
- VALOR 0.69
- VALOR 0.70
- VALOR 0.71
- VALOR 0.72
- VALOR 0.73
- VALOR 0.74
- VALOR 0.75
- VALOR 0.76
- VALOR 0.77
- VALOR 0.78
- VALOR 0.79
- VALOR 0.80
- VALOR 0.81
- VALOR 0.82
- VALOR 0.83
- VALOR 0.84
- VALOR 0.85
- VALOR 0.86
- VALOR 0.87
- VALOR 0.88
- VALOR 0.89
- VALOR 0.90
- VALOR 0.91
- VALOR 0.92
- VALOR 0.93
- VALOR 0.94
- VALOR 0.95
- VALOR 0.96
- VALOR 0.97
- VALOR 0.98
- VALOR 0.99
- VALOR 1.00



92

Cartagena de Indias, D. T. y C., Marzo 19 de 2014

Señores
AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P
Atn: Ing. ELSA URUETA PADILLA
JEFE DE PLANEACIÓN
Paraguay, Tr. 45 No. 26A-160 Planta de Tratamiento
Ciudad

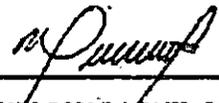


Cordial Saludo:

Por medio de la presente le comunicamos que en los próximos días se realizaran la instalación de un tramos de tuberías de alcantarillado sanitario, en el edificio SERRANOVA en la Transversal 49 del barrio Alto bosque (ver plano Adjunto). Por lo tanto le solicito que nos informen si ustedes tienen infraestructura en esta zona que pueda ser afectada por los trabajos descritos anteriormente.

Nos suscribimos a usted en caso de cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente,



WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S

65

Cartagena de Indias, D. T. y C., Marzo 19 de 2014

Señores
PROMITEL S.A.
Atn: Sr. Roberto Carlos Almanza
Edificio chambacu, Kra 3 b # 26 -78 oficina 604
Ciudad

Cordial Saludo:

Por medio de la presente le comunicamos que en los próximos días se realizaran la instalación de un tramos de tuberías de alcantarillado sanitario, en el edificio SEERANOVA en la Transversal 49 del barrio Alto bosque (ver plano Adjunto). Por lo tanto le solicito que nos informen si ustedes tienen Infraestructura en esta zona que pueda ser afectada por los trabajos descritos anteriormente.

Nos suscribimos a usted en caso de cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente,


WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S

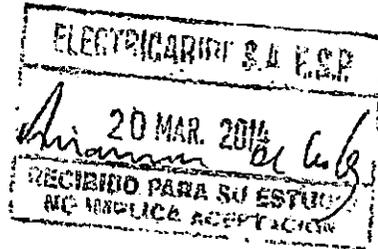

LAZUS COLOMBIA S.A.S
RECIBIDO PARA SU ESTUDIO
NO IMPLICA ACEPTACION

20 MAR. 2014

10

Cartagena de Indias, D. T. y C., Marzo 19 de 2014

Señores
ELECTRICARIBE
Atn: Ing. Agner Manrique
Mantenimiento Bolívar Norte
Edificio chambacu, Kra 3 b # 26 -78
Ciudad



3:56 pm

Cordial Saludo:

Por medio de la presente le comunicamos que en los próximos días se realizaran la instalación de un tramos de tuberías de alcantarillado sanitario, en el edificio SERRANOVA en la Transversal 49 del barrio Alto bosque (ver plano Adjunto). Por lo tanto le solicito que nos informen si ustedes tienen infraestructura en esta zona que pueda ser afectada por los trabajos descritos anteriormente.

Nos suscribimos a usted en caso de cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente,

WILSON RAFAEL OSORIO PONCE
GERENTE TECNICO
TOSING INGENIERIA S.A.S

67 *

WILSON RAFAEL OSORIO PONCE.
INGENIERO CIVIL - Universidad de Cartagena
M.P. # 13202-175595 de Bolívar
DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES
INGENIERÍA CIVIL Y SANITARIA



La Notaria séptima del Circulo de
Cartagena. da fé, que esta copia
coincide con el original que ha tenido
a la vista.
11 OCT 2011
MARGARITA JIMENEZ NAJERA

WILSON RAFAEL
OSORIO PONCE

PROYECTO: SERRANOVA
ALTO BOSQUE TRANS. 49
CON DIAZONAL 21B N° 21ª50

DOLLY GONZALES
SECRETARIA DE PLANEACION

