

Oficio **AMC-OFI-0005881-2015**

Cartagena de Indias D.T. y C., Lunes, 02 de Febrero de 2015

SECRETARIA DE PLANEACION DISTRICTAL



INFORME TÉCNICO, PARA LA LICENCIA DE INTERVENCION Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LAS OBRAS DE EXCAVACION PARA LA CONSTRUCCION DE LA RED DE ALCANTARILLADO CON EL REFUERZO DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES DEL ESPINAL AL EDIFICIO MARIANAR UBICADO EN EL BARRIO MANGA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.

Presentado por:

María Candelaria Leottau Sanmiguel
Arquitecta

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	

1. RESUMEN

En respuesta a su petición mediante oficio EXT-AMC-14-0002140, de fecha 16 de enero de 2015 y luego de aportado los documentos requeridos, se llevó a cabo la visita de inspección Ocular, para constatar el área a intervenir para la Licencia de Intervención y Ocupación de Espacio Público para las **OBRAS DE EXCAVACION PARA LA CONSTRUCCION DE LA RED DE ALCANTARILLADO CON EL REFUERZO DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES DEL ESPINAL AL EDIFICIO MARIANAR UBICADO EN EL BARRIO EN LA CARRERA 18 No 24-95 DEL BARRIO DE MANGA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.** Localidad Histórica y del Caribe Norte.

2. GENERALIDADES

2.1 INTRODUCCION:

En la Actualidad se está llevando a cabo el proyecto inmobiliario MARIANAR, ubicado en el Barrio de Manga, de la Ciudad de Cartagena de Indias, proyecto en el que se debe garantizar el óptimo funcionamiento de las redes de distribución de alcantarillado, de acuerdo a esto y después de un estudio de factibilidad por parte de la empresa prestadora de servicio de AGUAS DE CARTAGENA ESP SA, se evidencio la necesidad de realizar un refuerzo a través de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C, en el barrio El Espinal.

Por esta razón, se plantea realizar un cerramiento provisional para empezar los trabajos pertinentes para la realización de las **OBRAS DE EXCAVACION PARA LA CONSTRUCCION DE LA RED DE ALCANTARILLADO CON EL REFUERZO DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES DEL ESPINAL AL EDIFICIO MARIANAR UBICADO EN EL BARRIO MANGA DE 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.

2.2 ANTECEDENTES Y DIAGNOSTICO

Debido a la necesidad del servicio de alcantarillado para el edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de manga, la empresa Aguas de Cartagena, considero necesario la ampliación de la red con el refuerzo de la impulsión de aguas residuales Pastelillos a través de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C, en el barrio El Espinal de la ciudad de Cartagena de Indias

2.3 OBJETIVO:

Facilitar un procedimiento de campo, que contribuya con la mitigación del impacto generado por la ejecución de las actividades correspondientes a la construcción refuerzo a través de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C, en el barrio El Espinal, de la ciudad de Cartagena de Indias, contemplando acciones necesarias para el manejo de flujos vehiculares mediante en cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ágil y satisfactorio a los conductores, pasajeros, peatones, y demás personal que se relacionen directamente con la zona a intervenir.

ACTIVIDADES DE LA INTERVENCION.

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

ETAPA	ACTIVIDADES
Preliminares	Permisos, Visitas técnicas.
Construcción	• Instalación de cerramiento. • Señalización • Preliminares. Localización, trazado y replanteo • Corte concreto • Excavación • Instalación de tubería - GRP- SN 5000 de 450 mm y un empalme a la cámara de concreto • Relleno material seleccionado y compactado de la zanja • Concreto 3.000 P.S.I • Retiro material • Limpieza
Operación	• Protección de transeúntes.

Los permisos son pasos de gran importancia para el desarrollo del proyecto de intervención mediante la Ocupación y excavación del espacio público, es por



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.

2.4 ALCANCES:

Establecer los lineamientos necesarios para realizar las obras de construcción, mantenimiento y operación de redes y realizar Trámite de los permisos para la Licencia de Intervención y Ocupación de Espacio Público

2.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO:

LOCALIZACION:





60/ 6
8/

La sociedad PROMOTORA MARINA MAR S.A.S formulo solicitud de factibilidad de servicio de Alcantarillado a 36 apartamentos del proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga a la empresa Aguas de Cartagena ACUACAR , la cual manifestó que con la infraestructura de alcantarillado sanitario existente en el barrio de Manga de la ciudad de Cartagena no era posible expedir la factibilidad a probada de este servicio , considerando que el aporte adicional de aguas residuales del proyecto afectaría la prestación de este servicio a los vecinos del sector. Por tal razón la Empresa Aguas de Cartagena ACUACAR realizó los diseños de los refuerzos de la red Alcantarillado Sanitario a través de un Convenio con la PROMOTORA MARINA MAR S.A.S que consiste en la instalación de la red de Alcantarillado para el refuerzo de la impulsión de aguas residuales del Espinal para aumentar la capacidad de la impulsión de Aguas Residuales Pastelillo del Barrio de Manga.

Las obras consisten en la construcción de las obras de refuerzo de la red local de Alcantarillado de Manga y consiste en el suministro e instalación de 50 metros lineales tubería de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio- GRP- SN 5000 de 450 mm, por un carril de la avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18C del barrio El Espinal y un empalme a la cámara de concreto identificada en Acucar como C4-1382 y la instalación de una Brida ciega, la cual ampliara la capacidad hidráulica necesaria para la alimentación directa de estos proyectos descritos.

METODOLOGIA DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR

Para la instalación de la tubería que hace parte de este proyecto, se procederá primero con el diligenciamiento de los permisos respectivos ante el tránsito y la oficina de planeación distrital.

Luego se procede con el reconocimiento del terreno por parte del grupo que va a intervenir en este proyecto y se comenzara por la delimitación de la zona de trabajo con vallas y cinta de seguridad y un personal asignado a las labores de control de tráfico.

Una vez delimitada esta zona se procederá con las labores de demolición de pavimento para poder darle inicio a las labores de excavación.

Realizadas las excavaciones de los tramos, se procederá a colocar un lecho de grava que le sirve de soporte a la tubería y se comenzara con las instalaciones de la tubería con el personal asignado para esta labor y con la ayuda de retroexcavadora y equipos que sean necesarios para su perfecta instalación para luego continuar con las labores de rellenos con material seleccionado los cuales se compactaran por capas para darle la densidad de compactación



270 7
23

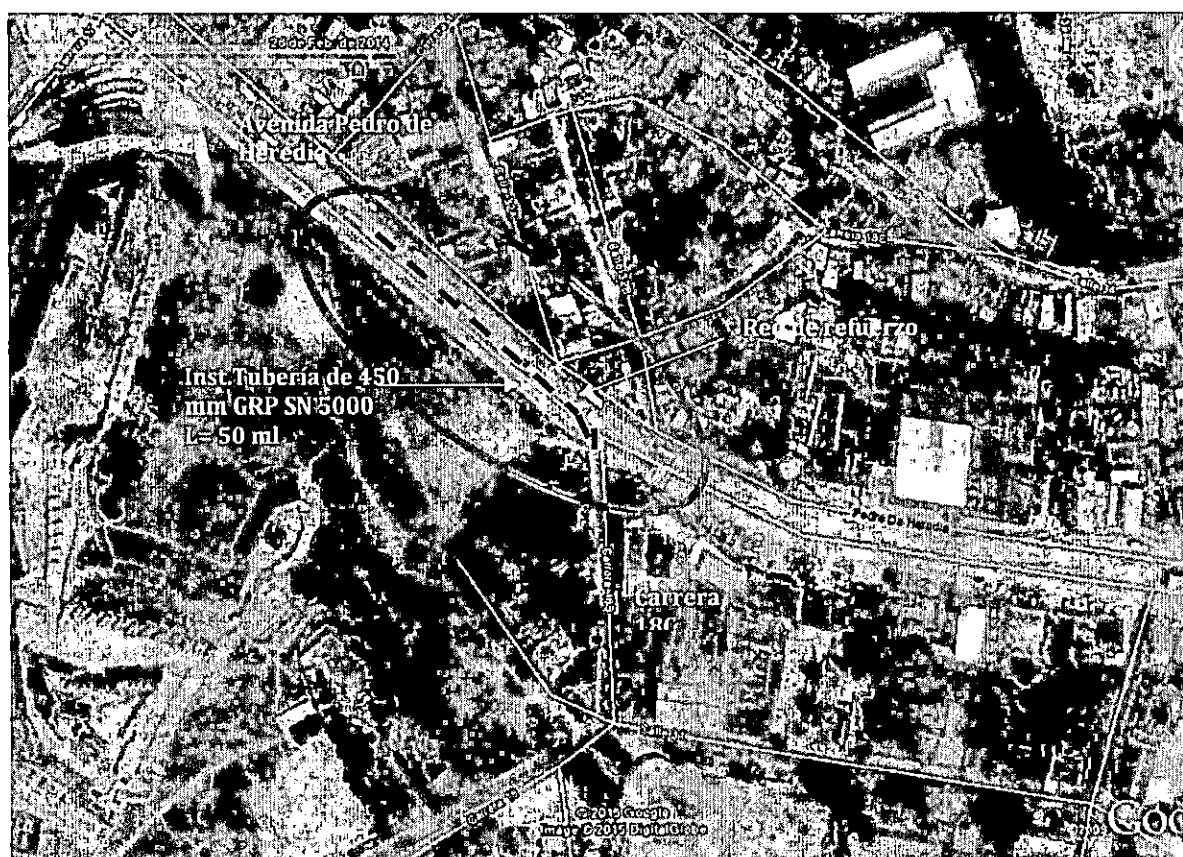
Simultáneamente con estas labores se ejecutaran las labores de retiros de material los cuales serán depositados en los sitios establecidos para la colocación de estos tipos de residuos.

Para tratar de afectar lo menos posible se dará inicio a las labores de reconstrucción de las losas afectadas para ir habitando las zonas intervenidas a medidas que las obras vayan avanzando.

En la ejecución de estas labores se contara con la supervisión de un ingeniero residente con experiencia y además con la supervisión de personal de la Empresa Aguas de Cartagena.

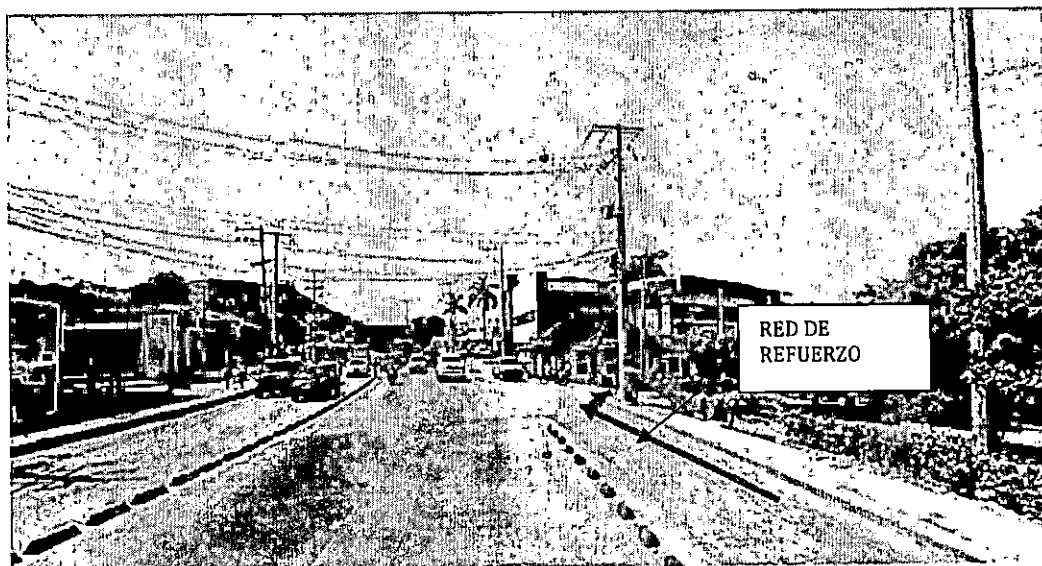
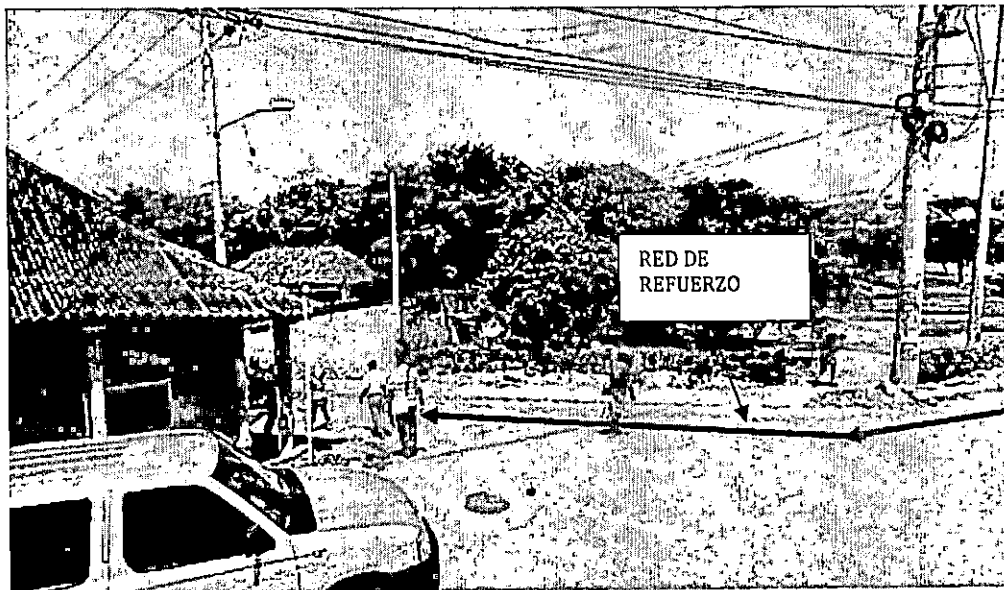
OBRAS A REALIZAR:

Después de un estudio de factibilidad por parte de la empresa prestadora de servicio de AGUAS DE CARTAGENA ESP SA, se evidencio la necesidad de realizar un refuerzo a través de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C , en el barrio El Espinal que consiste en el suministro e instalación de 50 metros lineales tubería de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio- GRP- SN 5000 de 450 mm, por un carril de la avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18C del barrio El Espinal y un empalme a la cámara de concreto para la factibilidad de servicio de Alcantarillado a 36 apartamentos del proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.



Ahora sí
CARTAGENA
REGISTRO FOTOGRAFICO:

7/ 8
432





PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO EN LA CARRERA 18C PARA EL REFUERZO DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES DEL ESPINAL PARA LA RED DE ALCANTARILLADO AL EDIFICIO MARIANAR EN EL BARRIO DE MANGA.

En la Actualidad se está llevando a cabo el proyecto inmobiliario MARIANAR, ubicado en el Barrio de Manga , de la Ciudad de Cartagena de Indias, proyecto en el que se debe garantizar el óptimo funcionamiento de las redes de distribución de alcantarillado, de acuerdo a esto y después de un estudio de factibilidad por parte de la empresa prestadora de servicio de AGUAS DE CARTAGENA ESP SA, se evidencio la necesidad de realizar un refuerzo a través de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C , en el barrio El Espinal.

SEÑALIZACION

Al ejecutar actividades para la factibilidad de servicio de Alcantarillado a 36 apartamentos del proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga. Con el refuerzo de la impulsión de aguas residuales del Espinal para aumentar la capacidad de la impulsión de Aguas Residuales Pastelillo del Barrio de Manga., se presentan ciertas condiciones que afectan el flujo de tráfico de vehículos y la circulación de personas.

Teniendo en cuenta esto, se hace necesario, implementar medidas técnicas, que se deben llevar a cabo a lo largo de la ejecución del proyecto, esto con el objeto de reducir el riesgo de accidentes del flujo vehicular (conductores), el flujo peatonal (transeúntes) y personal de la obra que intervienen en el mismo. Los dispositivos para la regulación del tránsito, en cada tramo de alcantarillado a intervenir en las vías deberán ubicarse con anterioridad al inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación.

De acuerdo a esto y en concordancia con la normatividad del Manual de

Señales preventivas

Tienen por objeto advertir a los usuarios de la vía sobre los peligros potenciales existentes en la zona, cuando existe una obra que afecta el tránsito y puede presentarse un cierre parcial de la vía. Las señales preventivas deberán ubicarse con suficiente anticipación al lugar de inicio de la obra. Las señales preventivas tienen forma de rombo y sus colores serán naranja para el fondo y negro para símbolos, textos, flechas y orla.

Esta señal se empleará para advertir la proximidad a un tramo de la vía que se ve afectado por la ejecución de una obra que perturba el tránsito por la calzada o sus zonas aledañas.

Señales reglamentarias

Los trabajos en las vías públicas o en las zonas próximas a ellas que afecten el tránsito, originan situaciones que requieren atención especial. Si en tales condiciones son necesarias medidas de reglamentación diferentes a las usadas normalmente, los dispositivos reglamentarios permanentes se removerán o se cubrirán adecuadamente y se reemplazarán por los que resulten apropiados para las nuevas condiciones del tránsito.

Se usará esta señal para reglamentar el paso alternado de los vehículos, cuando en una calzada de dos carriles se cierra uno de ellos.

Señales Informativas.

Esta señal se empleará para advertir a conductores y peatones la aproximación a un tramo de vía afectado por la obra. La señal llevará la leyenda "OBRA EN LA VÍA", seguida de la distancia a la cual se encuentra la obra. Se podrá usar conjuntamente con otras señales o repetirla variando la distancia.

Esta señal indicará el inicio de los trabajos en la vía o zona adyacente a ella, con el mensaje "INICIO DE OBRA". Igualmente, se instalará otra señal con las mismas características, pero indicando el sitio de finalización de la obra, con la leyenda "FIN DE OBRA".

Esta señal se empleará para prevenir a los conductores sobre la proximidad a un tramo de vía en el cual se ha cerrado uno o varios carriles de circulación.

DISPOSITIVOS PARA LA CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO

La función de estos elementos es encauzar el tránsito a través de la zona de trabajos y marcando las transiciones graduales necesarias en los casos en que se reduce el ancho de la vía o se generan movimientos inesperados. Deberá poseer características tales que no ocasionen daños serios a los vehículos que lleguen a impactarlos.

DISPOSITIVOS LUMINOSOS

verticales y los elementos de canalización con dispositivos luminosos, tales como reflectores, luces permanentes y luces intermitentes o de destello.

Reflectores

Estos dispositivos se usaran cuando se desarrollen trabajos nocturnos para iluminar la zona de trabajo, también para iluminar el banderero. Se debe tener cuidado en iluminar correctamente el área deseada para evitar el encandilamiento de los conductores.

Luces de identificación de peligro (luces intermitentes)

Serán utilizadas en puntos de peligro como un medio de llamar la atención de los conductores. Las luces de identificación de peligro son del tipo intermitente con luz amarilla, con una lente mínima de 20 cm de diámetro. La activación de las luces intermitentes se hará en horas nocturnas. En el día se usarán cuando las condiciones climáticas lo exijan. Podrán operarse por unidades o en grupos.

DISPOSITIVOS MANUALES

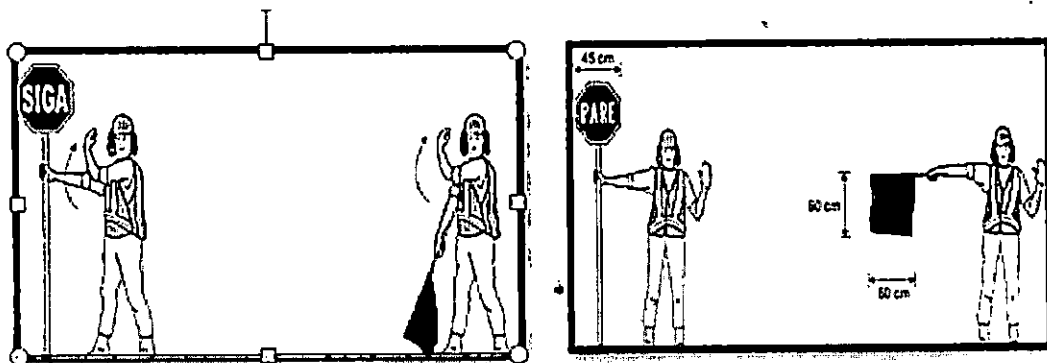
En este proyecto por sus características puntuales, la regulación del tránsito alternado se realizara mediante banderero en cada en cada extremo de la obra, con radios que permitan la comunicación entre ellos.

Banderas y paletas

Los bandereros emplean banderas o paletas. Las banderas son franjas de tela de color rojo, de 60 por 60 cm, sujetas a un asta de 100 cm de longitud.

Son dispositivos que se usan comúnmente en las horas del día para efectos de regulación del tránsito en vías afectadas por la ejecución de obras.

Las paletas son elementos fabricados en madera, plástico u otros materiales semirrígidos livianos, que tienen la misma forma y características de la señal SR-01 Pare y que contiene los mensajes de "PARE" por una cara y de "SIGA" o "LENTO" en la otra cara. El tamaño mínimo de la paleta corresponderá a la inscripción de un octágono dentro de un círculo mínimo de 45 cm de diámetro.



El soporte de la paleta tendrá como mínimo 1,20 m de longitud y será de color blanco.

La indumentaria del banderero constará de:

Un casco de color naranja con franjas horizontales de 10 cm de largo por 5 cm de ancho, fabricadas en lámina reflectiva Tipo III, de color blanco en el frente y rojo en la parte posterior.

Chaleco color naranja con un mínimo de dos franjas (horizontales, verticales u oblicuas), de 5 cm cada una, en cinta reflectiva que cumpla con los coeficientes de retrorreflección especificados en la norma técnica colombiana NTC - 4739, para la lámina reflectiva Tipo I. Las franjas serán en color blanco, rojo o amarillo.

Cuando las condiciones climáticas lo requieran, el banderero usará un impermeable de color amarillo, con una franja blanca en cinta reflectiva de 15 cm de ancho, colocada horizontalmente en el tercio superior, a la altura del tórax.

El banderero deberá estar visible para los conductores que se acercan, desde una distancia suficiente que permita una respuesta oportuna en el cumplimiento de las instrucciones que se impartan. Esta distancia está relacionada con las velocidades de aproximación.

Cuando se utilicen banderas se seguirán las siguientes instrucciones para dar las señales a los conductores:

- a) Detención del tránsito: El banderero estará de frente al tránsito y extenderá la bandera horizontalmente a través del canal de tránsito en una posición estacionaria, de tal forma que toda la bandera sea visible. Para dar un énfasis mayor la mano libre se puede levantar con la palma de frente al tránsito que se aproxima.
- b) Circulación del tránsito: El banderero estará parado en dirección paralela al movimiento de tránsito, y con la bandera y el brazo debajo de la línea visual del conductor, indicará a los conductores que prosigan, moviendo su mano libre. No se usarán las banderas para indicar al tránsito que prosiga.
- c) Aproximación lenta: El banderero estará parado de frente al tránsito y moverá la bandera despacio, en un movimiento.

PERSONAL Y EQUIPO REQUERIDO

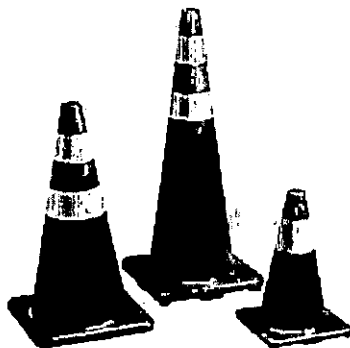
Los requerimientos de personal y su dedicación durante la ejecución de las obras se muestran a continuación.

Bandereros:

Corresponde al personal encargado de controlar el tránsito de vehículos dentro

76 13

seleccionará personal capacitado con educación básica secundaria completa, experiencia en obras similares, con buenas relaciones interpersonales, buenos reflejos y reacciones, sentido de responsabilidad, conocimiento de las normas básicas de tránsito, buenas condiciones físicas y mentales. Su dedicación es de tiempo completo.



Para el adecuado desempeño de sus funciones estará dotado de paletas con los mensajes PARE y SIGA (una por cada cara) y/o lámparas operadas manualmente, como parte de su indumentaria se requiere un uniforme color naranja y casco de acuerdo con las especificaciones definidas por el Manual de Señalización – 2004.

Conos: Usados para la restricción de una zona es

Otras señales informativas: Otras señales informativas se usaran dejando mensaje claro y conciso como por ejemplo: entrada y salida de volquetas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1. EXCAVACIONES Y DESCAPOTE

1.1. EXCAVACIONES

1.1.1. ALCANCE

La parte de la obra que se especifica en este capítulo comprende el suministro de toda la mano de obra, herramientas, materiales y equipo, y la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar a cabo las excavaciones requeridas para la obra, entre las cuales se incluyen:

- a) Excavación de zanjas para instalación de tuberías
- b) Excavación para estructuras.
- c) Protección de superficies excavadas
- d) Remoción de derrumbes
- e) Control de agua durante todo el proceso de construcción de la obra.
- f) Cargue y retiro de los materiales sobrantes de la excavación hasta una distancia de acarreo libre de 250 m medidos desde los límites de la obra.
- g) Las vallas y señales para seguridad en la zanja en donde se efectúen los

1.1.2. LIMITES DE EXCAVACION

Los límites son los presentados en los planos o los indicadas por el interventor.

Las excavaciones deberán realizarse con el mayor cuidado en las vecindades de estructuras existentes y deberán utilizarse medios manuales, si fuere necesario, para asegurar la estabilidad y conservación de las mismas de acuerdo con estas especificaciones.

1.1.3. METODOS DE EXCAVACION

La excavación se realizará con maquinaria y a mano. Se podrán utilizar máquinas zanjadoras o retroexcavadoras para hacer zanjas en campo abierto o en calles anchas, y/o en donde las construcciones y servicios existentes sean pocos, siempre que tales equipos no causen daños a las instalaciones aéreas o subterráneas, a los árboles, estructuras, casas, etc. Cuando la excavación se lleve a cabo en calles estrechas y congestionadas con redes subterráneas, o cerca a estructuras existentes o a sectores que tengan que excavar posteriormente, tal excavación se ejecutará básicamente a mano y se deberán tomar todas las precauciones para evitar que las estructuras existentes o la masa de suelo que se vaya a excavar sufran daño o alteración posteriormente.

1.1.4. EXCAVACION DE ZANJAS PARA INSTALACION DE TUBERIAS

1.1.4.1. Generalidades

Los bordes de las excavaciones donde haya peligro de caídas de peatones, vehículos o animales, deben resguardarse por vallas. Por la noche el área de riesgo debe quedar señalizada por medios luminosos.

Cuando se hagan roturas de pavimentos, el material proveniente de las mismas no debe mezclarse con el de las excavaciones, para así facilitar su reutilización.

El material apto para ser utilizado en la obra deberá ser depositado fuera de los bordes de la zanja, dejando una distancia libre a lado y lado equivalente al 60% de la profundidad de la zanja.

1.1.4.2. Ancho de Zanjas para la Instalación de Tuberías

Las zanjas tendrán un ancho variable según el diámetro de las tuberías a instalarse en ellas. Este ancho deberá mantenerse sin tener en cuenta el tipo de suelo de la excavación, ni los métodos de construcción, ni el sistema de compactación de los rellenos.

Para cualquier tipo de acodamiento, entibado, rellenos, apisonados de zanja y cualquier tipo de terreno se tendrá en cuenta para efectos de pago los

La tolerancia única no debe ser mayor de más o menos 5% del ancho especificado, y el exceso determinado de acuerdo con esta especificación será tratado como sobre-excavación.

1.1.4.3. Nivelación del Fondo de la Zanja

Para excavaciones con equipos mecánicos ésta se llevará hasta 20 cm. por encima de lo indicado en los cortes, con el fin de excavar el resto por medios manuales para no modificar la fundación y así darle al fondo de la zanja la forma adecuada para recibir la campana y permitir que el cuerpo del tubo quede uniformemente apoyado.

En terrenos de buena calidad el fondo será el mismo del terreno, en cambio en aquellos de malas características, el interventor indicará el tipo de cimentación adecuado, según el caso. Para este evento la zanja deberá excavar por lo menos 15 cm. por debajo de la cota establecida con base en la parte exterior de la tubería. Esta excavación adicional debe rellenarse con material suelto, grava o concreto, según autorice el interventor. El anterior material deberá nivelarse uniformemente a lo largo y ancho de la tubería. En ninguna circunstancia la tubería se apoyará en caballetes de piedra, montículos de tierra, madera o cualquier otro material inadecuado.

1.1.4.4. Control de Agua Durante la Construcción

Esta especificación se refiere a todas las operaciones necesarias para mantener en seco las excavaciones que se ejecuten para la construcción de las obras materia de este contrato.

Las motobombas empleadas para las operaciones de bombeo serán de buena calidad y capacidad adecuada para que cumplan eficazmente con su cometido.

En las operaciones de bombeo se empleará el menor tiempo posible, para evitar las socavaciones que se formen por detrás del tablestacado y que menoscaban la resistencia del terreno adyacente.

No se permitirá el trabajo de instalación de tuberías o colocación de concretos en una excavación inundada por el agua. Por lo menos deben transcurrir cuatro horas de colocado el concreto para que éste entre en contacto con agua.

1.1.4.5. Derrumbes y Deslizamientos

Se entiende por deslizamiento el desplazamiento inusitado de materiales sobre una superficie de falla formada por la masa del material originalmente considerado.

Por derrumbe se entenderá la precipitación repentina de materiales, desde una altura, siguiendo una trayectoria cualquiera.

Se deben reducir al mínimo las posibilidades de derrumbes o deslizamientos y debe llevar a cabo las obras de protección necesarias.

El material excavado se colocará al lado de las zanjas, a una distancia mayor que la mitad de la profundidad de la zanja, medida desde los bordes inestables de los mismos, con el fin de evitar sobrecargas que produzcan los derrumbes.

1.2. DESCAPOTE

1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Consiste el trabajo en el corte retiro del material de la capa vegetal y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables en las áreas de construcción y de préstamo lateral y otras relacionadas con el proyecto que determine el interventor hasta una profundidad de 20 centímetros.

1.2.2 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

1.2.2.1 Generales

En las áreas de terraplenes y estructuras y en aquellos tramos donde la subrasante del proyecto se halla cerca del terreno natural, deberá extraerse toda la capa vegetal, hasta una profundidad de 20 centímetros.

1.2.2.2 Disposición de Materiales

Los materiales provenientes del descapote podrán extenderse, con autorización del interventor, en áreas vecinas a la excavación o transportarse hasta los sitios de disposición de materiales autorizados por EL DISTRITO y/o CARDIQUE. La disposición de los materiales sobrantes, sea que se extiendan o se amontonen deberán llevarse a cabo según líneas regulares, de manera que los bancos resultantes ofrezcan una buena apariencia y tengan pendientes y taludes uniformes que faciliten el drenaje y garanticen la estabilidad.

ESPECIFICACION TECNICA No. 2

2. RELLENOS

2.1 TIPOS DE RELLENO

Los rellenos se clasifican en arena (Tipo 1), material de recebo (Tipo 2), material proveniente de la excavación (Tipo 3), sub-base para pavimentos (Tipo 4), zahorra (Tipo 5), triturado (Tipo 6), base para pavimentos (Tipo 7).

2.1.1 RELLENO TIPO I (ARENA)

Se denomina relleno Tipo 1 el constituido por arena lavada convenientemente colocada y compactada. La arena para éste relleno será limpia, su contenido de fino (porcentaje que pasa el tamiz # 200) será menor del 5% de su peso y su gravedad específica mayor de 2.4.

2.1.2. Relleno Tipo III (Material del sitio)

2.1.2.1. Para construcción de estructuras o tuberías

Se denomina relleno Tipo III el constituido por material proveniente de las excavaciones o fuentes cercanas, siempre que éste no sea limo orgánico, arcillas con límite líquido mayor de 60%, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente a juicio de la Interventoría. Los ensayos de laboratorio mínimos que se deberán efectuar son: límites de Atterberg y compactación. Este material deberá compactarse en capas de 10 cm. de espesor, utilizando pisones neumáticos, rana compactadora o manualmente, de acuerdo con lo señalado por la Interventoría.

2.1.2.2. Para rellenos de tuberías.

Se refiere esta especificación a la construcción en los sitios indicados en los planos, de los rellenos de las tuberías. El material producto de la excavación se acopiará en un sitio y luego se colocará en capas en los sitios indicados en los planos. Solamente podrá utilizarse en los rellenos de las tuberías, materiales que en concepto del interventor sean adecuados para este objeto. No podrán colocarse en el relleno materiales provenientes del descapote, raíces, malezas, materiales orgánicos, ni ningún otro material que pueda descomponerse.

El relleno alrededor de estructuras consiste en la colocación y compactación de los rellenos a lo largo de estructuras de concreto y tuberías, con materiales seleccionados provenientes de la misma excavación, de los cortes o de otras fuentes.

2.1.3. RELLENO TIPO IV (SUB-BASE PARA PAVIMENTOS)

La sub-base para los pavimentos se hará con relleno Tipo 4.

El material debe ser el producto de trituración, clasificación o mezcla de varios materiales aprobados por el interventor. Este material al ser sometido al ensayo de abrasión en la máquina de los Ángeles no deberá presentar un desgaste mayor del 50%. La fracción del material que pasa por el tamiz #40 deberá tener un índice de plasticidad menor de 6, y un límite líquido no mayor de 25%, determinado de acuerdo con la norma D 424 de la ASTM. La granulometría del material podrá cumplir con una de las mostradas en la siguiente tabla

Tamiz	PASA EN PESO		
	TIPO A	TIPO B	TIPO C
3"	100	100	100
1 1/2"			
1"			100
3/4"		50 - 90	60 - 100
# 4	30-70	30 - 70	30 - 70
# 200	0 - 15	0 - 15	0 - 20

El relleno Tipo 4 deberá tener un espesor mínimo de 20 centímetros y su extendido deberá hacerse en capas no mayores de 10 centímetros de

El material se humedecerá, si esto fuere necesario, hasta obtener un contenido de humedad adecuado y se compactará a un mínimo del 95% de la densidad máxima del ensayo Proctor Modificado, hasta conseguir un CBR mínimo de 40%.

2.1.4. RELLENO TIPO V (ZAHORRA)

Se denomina relleno tipo 5 el constituido por materiales de Zahorra que no contenga limo orgánico, materiales vegetales, basuras desperdicios o escombros.

El tamaño máximo del material no deberá exceder de cinco centímetros. El contenido de finos (porcentajes que pasa el tamiz #200) deberá ser inferior al 15%, y el índice de plasticidad del material que pasa por el tamiz #40, será menor de 6.

El relleno se colocará y compactará a cada lado de la tubería en capas horizontales no mayor de quince (15) centímetros de espesor final. La compactación se hará con pisonés apropiados o planchas vibratorias y con la humedad óptima, a fin de obtener una compactación mínima del 90% del Proctor Modificado.

Este material se podrá utilizar también para arreglar las vías después de hacer todas las instalaciones de tuberías. Se deberá perfilar con motoniveladora la zona de vía antes de ordenar la colocación del material de relleno. Se procederá a rellenar aproximadamente 10 cm con material tipo 5, extendiéndolo con motoniveladora y compactándolo al 95% del Proctor Modificado con un vibrocompactador autopropulsado, de tal forma que la vía quede nivelada para tráfico de vehículos. Todos estos trabajos deberán ser debidamente aprobados por el interventor. El material se colocará y compactará a cada lado de la tubería en capas horizontales no mayores de quince (15) centímetros sobre la clave exterior de la tubería. Se deberá tener especial cuidado en no desplazar la tubería o golpearla al colocar el relleno evitando dañar el revestimiento de ésta. Los métodos y equipos de compactación deberán tener la aprobación de la Interventora.

2.1.5. RELLENO TIPO VI (TRITURADO)

Se denomina relleno tipo 6 el constituido por triturado o cantos rodados y se utilizará como material de filtro en los sitios en donde se requiera o halla que reemplazar algún filtro existente. Se utilizará también este material como base para pavimento en los sitios en los cuales los planos lo indique o lo ordene el interventor. Otro uso que puede tener este material es como cimentación para las tuberías de alcantarillado.

Este material al ser sometido al ensayo de abrasión en la máquina de los Ángeles no deberá presentar un desgaste mayor del 40% según la Norma

2.1.6. RELLENOS TIPO VII (BASE PARA PAVIMENTOS)

Se refiere este relleno al material seleccionado que se coloca sobre la sub-base, ejecutada de acuerdo con estas especificaciones y con el espesor determinado en los planos, y el formulario de cantidades o lo que ordene El interventor.

Además el material que pasa el Tamiz #40 debe tener un índice de plasticidad inferior a 6 y el límite líquido no debe ser superior a 25%. El material al ser sometido al ensayo de abrasión en la máquina de Los Ángeles deberá presentar un desgaste menor del 50%. Su CBR mínimo debe ser 80%.

El equipo, herramientas y demás implementos usados en la construcción deberán ser previamente aprobados por la Interventoría, quién podrá exigir el cambio de los que a su juicio no sean aceptables o convenientes.

Para la mezcla de materiales y conformación de la calzada, deberá emplearse maquinaria provista de llantas que no ocasionen desperfectos en la sub-base terminada o base en construcción.

No se iniciará la construcción de la base en tanto no se observe que la sub-base se encuentre debidamente conformada. Previa comprobación de que los materiales cumplen con las especificaciones se procederá a regar agua en la sub-base si fuere necesario. Se extenderá parcialmente el material y se procederá a agregarle agua por medio de riego de mezclados sucesivos hasta alcanzar la humedad óptima. Una vez húmeda la mezcla, se iniciará su extendido en capas sucesivas que den espesores no mayores de 15 centímetros, compactados hasta obtener el espesor y sección del proyecto.

2.2 CONSTRUCCIÓN

2.2.1 RELLENOS EN ZANJAS

Los rellenos a mano son los ejecutados con equipos manuales tipo canguro o rana vibratoria o pisones neumáticos manuales. Los apisonadores manuales para la compactación de las capas horizontales deberán tener una superficie de apisonamiento no menor de 15 x 15 cm y un peso no menor de 10 kg.

El material de relleno debe seleccionarse con el fin de que no contenga raíces, cenizas, césped, barro, lodo, piedras sueltas con aristas o diámetros mayores de 0.05 m y, en términos generales, desechos de materias orgánicas y vegetales.

El material de relleno se colocará en ambos lados de los tubos, en capas no mayores de 0.15 m y su compactación se hará cuidadosamente para evitar la rotura o desplazamiento de las tuberías. Se tendrá especial cuidado de escoger el mejor material al hacer los rellenos con las primeras capas



43 20

Cada capa será compactada con el equipo adecuado para el tipo de material, aceptado por EL INTERVENTOR, hasta obtener una densidad máxima seca del 95%, obtenida en el ensayo de compactación Proctor Modificado.

Después de los 0.30 m por encima de la clave, la compactación se hará por capas superiores de 0.20 m, y no tendrá piedras mayores de 0.15 m de diámetro. Las capas serán igualmente compactadas al 95% de la densidad máxima seca obtenida en el ensayo Proctor Modificado, por medios manuales o mecánicos, de forma tal que no hayan asentamientos después de terminados los rellenos.

En las calles pavimentadas donde se hagan excavaciones, los rellenos se harán hasta 0.30 m de la superficie, luego se continuará con material granular adecuado para base de pavimento. Esta última capa igualmente debe ser aprobada por EL INTERVENTOR antes de colocarla.

El relleno para conexiones domiciliarias se hará igualmente con equipo de compactación adecuado y cumpliendo las anteriores especificaciones.

2.2.2 CONTROL DE COMPACTACIÓN

El control de compactación de los rellenos se llevará a cabo comparando la densidad de campo con la máxima densidad seca obtenida en el laboratorio. Densidad de campo de los rellenos se determinará de acuerdo con la norma D-1556 de la ASTM. La máxima densidad seca de los materiales, se determinará en el laboratorio de acuerdo con la Norma D-1557 de la ASTM. En caso que los resultados de los ensayos presenten valores inferiores a los especificados, se deberán tomar las medidas complementarias necesarias tales como compactación adicional, escarificación, estabilización o cualesquiera otros procedimientos para lograr la especificación requerida.

ESPECIFICACION TECNICA No. 3

3. RETIRO DE SOBRANTES Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES

3.1 DISPOSICIÓN DE MATERIALES EXCAVADOS

El retiro de materiales sobrantes y desperdicios consiste en el cargue, transporte y descargue de dichos materiales, una vez se han terminado los rellenos y se haya dejado arreglada la superficie natural del terreno.

Para efectos de estas especificaciones se denominará material sobrante los materiales producto de las excavaciones que sobraron de los rellenos y que eventualmente se podrán utilizar en otros sitios de rellenos. Materiales de desperdicios son los producidos por demoliciones y roturas de pavimentos y que no son utilizables en ninguna parte de la obra.

Los materiales de desechos y materiales sobrantes se dispondrán en sitios

ESPECIFICACION TECNICA No 4

4. ENTIBADOS Y ENTARIMADOS

4.1 TIPOS DE ENTIBADOS

Las paredes de la zanja serán sostenidas totalmente por tableros continuos metálicos compuestos por láminas de espesor mínimo de 1/2" y ancho 1.20m, con una longitud variable dependiendo de la profundidad de la excavación. Estas láminas serán acunadas con perfiles metálicos mínimos HEA 200 hincados por lo menos 1.50 m por debajo del fondo de la zanja, de tal forma que aseguren la estabilidad de la excavación. En la parte superior del entibado se colocará una viga cabecera compuesta por un perfil metálico mínimo HEA 200 a todo lo largo de ambas caras de la zanja. Igualmente se arriostrará todo este conjunto en su parte superior con tubería de acero schedule 40 entre las dos caras de la excavación.

En caso de que al hincar los perfiles se presente dificultad al introducirlos será responsabilidad del Contratista llevarlos hasta la profundidad de diseño mediante un sistema de prehoyado.

ESPECIFICACION TECNICA No. 5

TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL Ó POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP)

5.1. MANEJO DE LAS TUBERÍAS

Todos los tubos, deberán ser manejados cuidadosamente para evitar que se dañen o sufran deterioros.

El manejo de los tubos deberá ser realizados con equipo mecánicos de propulsión propio, dotados de fajas de caucho u otros dispositivos aprobados por el interventor con el fin de no dañar el revestimiento o los extremos de éstos.

Los tubos se apoyarán en toda su longitud, atracándolos provisionalmente con cuñas de madera revestidas de caucho o con un sistema adecuado previamente aprobado por el interventor.

5.2 CONSTRUCCION

5.2.1. Localización y replanteo

Se realizará una revisión del proyecto, verificando que las carteras y planos, que las cotas, pendientes, abscisas y deflexiones estén correctas. Una vez efectuada dicha revisión, el Contratista procederá a hacer un replanteo general comenzando por el desagüe final, para comprobar que las características topográficas actuales del terreno no afectan la funcionalidad del proyecto.



45 22
68

palancas, cadenas y tensores y *demás herramientas especiales recomendadas por los fabricantes. Todo el equipo de transporte y herramientas deben ser aprobados por la Interventoría.

El fondo de la zanja debe quedar nivelado, plano y libre de piedras. Se harán excavaciones adicionales en los sitios de las uniones o campanas para que no queden apoyadas directamente en el fondo de la excavación.

Los tubos deben quedar perfectamente alineados y nivelados, utilizando para tal fin aparatos de precisión.

Los tubos deberán bajarse perpendicularmente mediante el uso de poleas o grúas acordes con el peso del tubo. En ningún caso se admitirá que sean lanzados al fondo de la zanja.

La instalación de la tubería deberá ser ejecutada con la verificación de las cotas de fondo de la zanja y de la generatriz externa superior (clave) del tubo; esta verificación se hará cada 20 metros o menos según lo indique el interventor.

a) Tuberías de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (GRP)

En general las zanjas deberán estar secas y limpias antes de iniciar la colocación de materiales de cimentación de las tuberías.

Las tuberías de fibra de vidrio (GRP) se fabrican con dos (2) espigos para que sean ensamblados mediante unión separada siguiendo el siguiente procedimiento: a) Limpiar las ranuras de la unión en donde debe entrar el empaque, b) Instalar el empaque o junta dejando varios bucles hacia afuera, c) Asegurarse que el empaque quedó bien colocado, en caso de que no sea así se puede golpear el empaque con un mazo de goma para que se introduzca correctamente, y luego aplicar el lubricante sobre el empaque, usando un paño o pincel limpio, d) Limpiar cuidadosamente el espigo del tubo y aplicar la pasta lubricante desde el final del tubo hasta la marca pintada sobre el espigo, e) Luego se introduce uno de los espigos en la unión hasta la marca pintada en el espigo del tubo, luego mediante dos (2) eslingas de nylon y dos(2) tracteles se introduce el otro tubo en la unión hasta la marca debidamente señalada.

Para su instalación deberán seguirse todas las recomendaciones de los fabricantes, sin que esto le reste responsabilidad al contratista.

Todas las tuberías GRP cuando se empalmen a las cámaras de inspección, o cualquier estructura deberán terminar en acople embebido en las paredes de la estructura.

El fondo de la zanja debe quedar nivelado, plano y libre de piedras. Se harán



46 23
67

Los tubos deben quedar perfectamente alineados y nivelados, utilizando para tal fin aparatos de precisión.

Los tubos deberán bajarse perpendicularmente mediante el uso de poleas o grúas acordes con el peso del tubo. En ningún caso se admitirá que sean lanzaos al fondo de la zanja.

Los tubos de GRP serán fabricados en conformidad con la Norma Icontec NTC 3826, y/o la Norma Internacional ASTM D3517, la cual presenta las siguientes pruebas de aceptación:

Con la tubería deben entregarse la pasta lubricante para el ensamble de las tuberías. Debe suministrarse un acople por cada tramo de tubería suministrado.

ESPECIFICACION TECNICA No. 6

6 CONCRETOS

6.1 GENERALIDADES

Se define como concreto (u hormigón) el compuesto resultante de mezclar entre sí gravas o triturados, arena, cemento y agua, en las proporciones determinadas según el tipo de resistencia deseada.

Se usará el concreto en la construcción de cimientos, muros, losas, uniones de tubería de hormigón simple y armado, de gres, pozos y cámaras de caída, cajas de andén, reconstrucción de pavimentos, bordillos y andenes en concreto.

6.2 MATERIALES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para los materiales que entran en el concreto para su dosificación, mezcla, transporte, colocación y curado; para los ensayos de resistencia y durabilidad; para las formaletas, juntas, refuerzos, y en general, para todo lo relacionado con especificaciones de concreto simple, reforzado o ciclópeo, se debe cumplir con los requisitos y especificaciones, normas e indicaciones contenidas en las últimas revisiones del Código Colombiano de Construcción Sismoresistente (Decreto Ley 1400), de las Normas Icontec, del American Concrete Institute (ACI) y de la ASTM.

Las especificaciones de los materiales para el concreto mezclado en el sitio deben ser:

6.2.1 CEMENTO

El cemento a usar en las diferentes estructuras descritas anteriormente será tipo Portland que cumpla con las Normas ICONTEC 30, 121 y 321. Debe ser de una sola marca de fábrica y de un solo tipo de cemento Portland.

6.2.2 AGREGADOS FINOS (ARENAS)

El agregado fino o arena debe cumplir con la Norma ICONTEC 174

Las clases de concreto se podrán usar en las estructuras de acuerdo con lo indicado en los planos u ordenado por el interventor. El concreto para las estructuras hidráulicas deberá incluir un aditivo impermeabilizante integral.

El concreto ciclópeo clase F consistirá en una mezcla de piedras grandes y concreto Clase D, y se usará donde indiquen los planos o lo ordene la Interventora. Las piedras para este concreto ciclópeo deberán ser de 15 a 30 cm (media zonga) de calidad aprobada, sólida y libre de segregaciones, fracturas, grietas y otros defectos estructurales o imperfecciones. Las piedras deberán estar exentas de superficies redondeadas o meteorizadas. Todas las piedras meteorizadas serán rechazadas.

Las piedras deberán mantenerse libres de polvo, aceite o de cualquier otra impureza que pueda afectar su adherencia con el mortero.

6.4 TRANSPORTE DEL CONCRETO

Cuando el volumen de concreto a utilizar en la obra sea pequeño y prácticamente esté concentrado en la reconstrucción de bordillos, andenes, y pavimentos de concreto, la producción se puede hacer con mezcladoras ubicadas en los sitios de vaciado y en este caso el transporte no tiene problemas.

Para otros tipos de estructuras más importantes, en caso que el Contratista utilice plantas de fabricación de concretos, si la distancia es mayor de 600 m del sitio del vaciado, debe utilizar camiones mezcladores para el transporte, o en su defecto, se mezclará de nuevo inmediatamente antes de su colocación, siguiendo métodos aprobados por la Interventoría.

ESPECIFICACION TECNICA No.7

7 ACERO DE REFUERZO

7.1 GENERALIDADES

El trabajo a que se refiere esta especificación consiste en el suministro del acero y en la ejecución de las operaciones de corte, doblado, amarrado y colocación de las varillas de refuerzo en los elementos de las estructuras de concreto.

El acero en el momento de colocar el concreto deberá estar limpio y libre de óxido, escamas, aceites, grasas o cualquier otra película o sustancia que pueda disminuir la adherencia con el concreto.

7.2 MATERIAL

La composición química del acero, las tolerancias en dimensiones, la forma de muestra y los ensayos requeridos, la recepción del material por parte de la Interventoría, el empaque y rotulado del acero de refuerzo se seguirán por las Normas ICONTEC 161-248



88 25
63

estribos, y menores que la No. 3 serán de $F_y=37.000$ psi. En mallas electrosoldadas y alambres milimetrados estirados en frío el límite de fluencia será de $F_y=70.000$ psi.

7.3 FIGURACION, TRASLAPOS Y COLOCACION

El figurado de las varillas será hecho siempre en frío, sin importar el diámetro. No se admitirán varillas con torceduras o dobladuras diferentes a las indicadas en los planos.

Se debe evitar el uso de traslapos en los puntos donde el refuerzo esté sometido al máximo esfuerzo.

El traslapo en barras lisas debe tener una longitud equivalente a 30 diámetros de la varilla traslapada, con el objeto de transmitir los esfuerzos de una varilla a la otra por medio de adherencia. Todas las varillas lisas deberán tener ganchos en los traslapos a menos que la Interventoría indique otra cosa. El despiece será sometido a revisión de la Interventoría y el Contratista no podrá iniciar los cortes sin haber recibido la aprobación respectiva.

Se podrán eliminar los traslapos entre varillas para lo cual se deberán soldar a topes los empalmes, siguiendo las recomendaciones que a continuación detallamos:

Los empalmes en barras adyacentes se localizarán de manera que no queden todas en una misma sección.

En caso de utilizar soldadura para los empalmes y eliminar los traslapos, se deberá utilizar las varillas recomendadas por el "Código Colombiano Sismo Resistente", y cumplir las exigencias de la Interventoría para los materiales y el proceso de soldadura.

ESPECIFICACION TECNICA No 8

8 DEMOLICION DE CONCRETO REFORZADO INCLUYE ANCLAJES Y DESMONTE DE ACCESORIOS Y CORTE DE TUBERÍA DE ACERO.

8.1 ROTURAS

Las operaciones de roturas se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en construcciones aledañas, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el interventor, quien designará y marcará los elementos que haya que conservar intactos.

La rotura deberá hacerse por medios mecánicos que no causen destrozos al resto de la calle, bordillos y andenes, los cuales deben ser sometidos a la aceptación de la Interventoría antes de ser usados.



89 26
@

La rotura se organizará en forma tal que se realice inmediatamente antes de iniciar la excavación de un tramo de zanja con el fin de reducir las interrupciones de tránsito de automotores.

CIERRE DE VÍAS Y DESVÍOS

PASOS PEATONALES Y VEHICULARES

El Contratista deberá construir, instalar y mantener adecuadamente pasos peatonales y vehiculares provisionales de dimensiones y capacidad adecuadas, especialmente frente a garajes o estacionamientos y para acceder a los negocios existentes, en donde indique el interventor.

ESPECIFICACION TECNICA No.10

10 REPARACION DE CARRETEABLE

10.1 CONSTRUCCION DE BANCA

En los sitios en los cuales el carreteable se encuentre en mal estado El interventor autorizará al Contratista el arreglo de la vía con material tipo sub-base el cual deberá cumplir la gradación y límites de Atterbergh que se encuentran descritas en estas especificaciones en el capítulo de rellenos. Antes de rellenar la banca con material de sub-base, se deberá renivelar la subrasante con una motoniveladora y luego compactarla con un compactador de rodillos autopropulsado. Luego de compactar la sub-rasante se deberá colocar el material de sub-base y se compactará de acuerdo con las exigencias de las especificaciones de rellenos de estas especificaciones. En todo caso se deberá utilizar compactador autopropulsado de rodillos.

10.2 GEOTEXTIL NO TEJIDO

Se refiere esta especificación al suministro e instalación de Geotextil no tejido, el cual deberá colocarse por debajo del pavimento, para separar el relleno seleccionado del material del sitio.

10.2.1 MATERIALES

El material a utilizar será el nombrado como Geotextil o similar, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos de acuerdo a las normas que se mencionan en la tabla siguiente:

PROPIEDADES	NORMA	Requisito Mínimo
Resistencia a la tensión	ASTM D-4632	400N
Elongación	ASTM D-4632	N/A
Resistencia al Punzonamiento	ASTM D-4833	270 N
Resistencia al rasgado trapezoidal	ASTM D-4533	170N
Resistencia al estallido	ASTM D-3786	1140kPa
Tamaño de apertura aparente	ASTM D-4751	0.125 mm
Permeabilidad	ASTM D-4491	0.3cm/s
Permitividad	ASTM D-4491	2.5- 1/s
Espesor	ASTM D 5199	1.2mm

10.2.2 CONSTRUCCION

Efectuada la excavación a los niveles mostrados en los planos, deberá colocarse el Geotextil no tejido o similar en el fondo de la zona en donde se

5. LINEAMIENTOS DEL POT

En respuesta a su solicitud nos permitimos informarle, que la solicitud de la referencia se encuentran localizado en la Localidad HISTORICA 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:

MITIGACION DEL IMPACTO URBANO DE LAS OBRAS A REALIZAR:

Manejo del material de obra: En la ejecución de las obras se utilizarán materiales como agregados para el concreto, materiales de relleno, etc., que por arrastre y dispersión causada por el viento o por escorrentía, pueden llegar a causar taponamiento de alcantarillas, imbornales y desagües, y molestias a los vecinos de la zona. Además durante su cargue y descargue se podrán generar interferencias en el tráfico. Para evitar lo anterior se cubrirá con plástico o lona las pilas del material almacenado en la obra. La ubicación del material de excavación se hará de tal modo que no ponga en peligro la estabilidad de la misma y no interfiera con las demás actividades de la obra y labores cotidianas del sector. El cargue y descargue del material se harán fuera de las horas pico, en donde el tráfico se encuentra con mayor congestión.

El cemento que se utilizará en la obra, deberá almacenarse en sitios secos y de fácil revisión, donde no genere polvo y en un lugar del campamento donde no interfiera con las demás actividades.

Disposición de material de desecho

Durante la realización de las obras se generarán residuos sólidos, por lo cual se solicitará ante la autoridad ambiental los detalles completos de los sitios de disposición de los materiales de desecho. Para ello se indicará la delimitación de las áreas, recorrido y características de los equipos de transporte, volúmenes a ser depositados, sistemas de compactación y cualquier otra información adicional que considere necesaria.

Limpieza de la obra

Se procurará que durante la ejecución de las obras el sitio se encuentre con apropiada presentación, es decir, limpio, en buenas condiciones sanitarias y libre cualquier acumulación de escombros y desechos. Mientras se realizan

Se presentará y cumplirá con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos y maquinaria de la obra ajustado a las recomendaciones y normas de los fabricantes, que garantice el buen estado mecánico y de carburación, con el fin de generar la menor emisión de contaminantes a la atmósfera y se llevará una ficha que indique las actividades del mantenimiento y la fecha del mismo.

Cierres de Vías y desvíos

Se concretará con los representantes de la comunidad, las alternativas de cierres de vías y rutas de desvío y se presentarán las soluciones conciliadas a la autoridad de tránsito para su autorización, con el fin de prevenir accidentes laborales y a terceros mediante el establecimiento de sectores seguros durante la ejecución de la obra a través de la seguridad y la señalización.

Programa de Información

Con el fin de informar todo lo relacionado con el proyecto, se diseñará un programa de información específico para la obra, el cual debe contemplar como mínimo lo siguiente:

Vallas informativas que identifiquen claramente la obra a realizar, el nombre del responsable del proyecto, el ejecutor, el Contratista, la duración estimada de las obras.

Volantes que informen la realización de la obra, los posibles traumatismos vehiculares, peatonales y riesgos que se puedan presentar

Estrategias para informar oportunamente a la comunidad sobre interferencias programadas en la prestación de los servicios públicos (al menos 3 días antes); estableciendo el tiempo previsto para la solución (máximo 8 horas)
Cronograma tentativo para la divulgación del proyecto a través de la reunión inicial y periódica de informe de avance de las obras.

Medidas de prevención

Se establecerán procedimientos para evitar daños en las propiedades privadas y en las de uso público. Para ello, se utilizarán métodos constructivos seguros, maquinaria y equipo adecuado, materiales óptimos y capacitación permanente del personal.

Cuadro Impactos esperados y medidas correctoras.

Medio	Impacto Esperado	Medida Correctora
		Cuidados durante la fase de construcción.

Atmósfera	Levantamiento de polvo y escombros. Aumento de ruido por la intervención.	Minimizar el ruido. Riego para evitar el polvo. Plan de recolección de escombros. Riego de las zonas con presencia de escombros.
-----------	--	--

AREA DEL ESPACIO PÚBLICO A UTILIZAR: 50 METROS LINEALES

DURACION DE LAS OBRAS: 6 MESES

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 INTERVENCION Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LAS OBRAS DE EXCAVACION PARA LA CONSTRUCCION DE LA RED DE ALCANTARILLADO CON EL REFUERZO DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES DEL ESPINAL AL EDIFICIO MARIANAR UBICADO EN EL BARRIO MANGA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA**, con un área a intervenir de 50 metros lineales, garantizando la seguridad y salvaguarda de los peatones que transitan por el predio. Con esto se evitara la contaminación visual y la interrupción peatonal.

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


MARIA CANDELARIA LEOTTAU S.
Arquitecta

93 30
93

RESOLUCION No 0793 - - 404 FEB 2015 2015

Por medio de la cual se concede una Licencia Urbanística de Intervención y ocupación de espacio público en la modalidad de excavación".

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 el señor JAIRO ANTONIO ESPITIA , identificado con cedula de ciudadanía 73.569.176 expedida en Cartagena , en calidad de representante legal de la firma PROMOTORA MARINAMAR S.A , Identificada con NIT 900431973-5, tal como consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal adjunto, expedido por la Cámara de Comercio de Cartagena, otorgo poder al señor **CESAR PEREIRA CRESPO** , identificado con Cédula de Ciudadanía No.9.879.422 , en su condición de representante legal de la Sociedad C. H . PEREIRA & CIA S.A.S con NIT 806014433, para que solicite ante esta Secretaria Licencia de Intervención y Ocupación de Espacio Público para realizar trabajos de refuerzo de la red de alcantarillado para la impulsión de aguas residuales del espinal al edificio Marianar ubicado en la carrera 18 No.24-95 del barrio manga de la ciudad de Cartagena.

Que la anterior solicitud tiene como objetivo principal realizar obras de excavación para la construcción de la red de alcantarillado con el refuerzo de la impulsión de Aguas residuales sobre el carril derecho de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C en el barrio El Espinal para la factibilidad de servicio de Alcantarillado a 36 apartamentos del proyecto Edificio Marinar , ubicado en la carrera 18 No 24-95 del barrio de Manga.

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 el solicitante aporta las siguientes documentaciones:

- Certificado de Existencia y representación legal
- Descripción del proyecto
- Fotocopia de la Cedula de ciudadanía
- Plano de diseño y localización del proyecto
- Registro fotográfico de la zona a intervenir
- Oficios dirigidos a las empresa prestadora de servicios públicos comunicando la ejecución del proyecto
- Poder del promotor para realizar tramite ante la Secretaria De Planeación

artículo 26 de la Ley 142 de 1994, el Decreto 1504 de 1998, el Decreto 1469 de 2010.

Que el informe técnico No. AMC-OFI-0005881 -2015, del 02 de Febrero del 2015 realizado por la arquitecta MARIA CANDELARIA LEOTTAU SANMIGUEL funcionaria de esta secretaria de Planeación Distrital de Cartagena de Indias, manifiesta que se llevo a cabo la visita de inspección ocular, con el objeto de determinar el área para otorgar la licencia de excavación e intervención del espacio público.

LOCALIZACION DEL PROYECTO: El proyecto se realizara sobre el carril derecho de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C en el barrio El Espinal.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto consiste en las obras de refuerzo de la red de alcantarillado para la impulsión de aguas residuales del espinal al edificio Marianar ubicado en la carrera 18 No.24-95 del barrio manga de la ciudad de Cartagena y consiste en el suministro e instalación de 50 metros lineales tuberías de Poliéster reforzado con fibra de vidrio GRP -SN 500 de 450 mm, por carril de la avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18 C del barrio El espinal y un empalme a la cámara de concreto identificada en Acucar como C4 -1382 Y LA instalación de una brida ciega, la cual ampliara la capacidad hidráulica necesaria para alimentación directa de estos proyectos descritos

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA INTERVENCION

Las obras a realizar son las siguientes:

- Excavación de zanjas para instalación de tuberías
- Excavación Para Estructuras
- Protección de superficies excavadas
- Remoción de derrumbe
- Control de agua durante todo el proceso de construcción de la obra
- Cargue y retiro de los materiales sobrantes de excavación hasta una distancia de acarreo libre 250 m medidos desde los limites de la obra
- Las vallas señales para seguridad en la zanja en donde se efectúen los trabajos
- La reparación de conexiones domiciliarias, edificaciones y redes de servicios que se dañen en los trabajos de excavación.

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.

ANALISIS DE LOS IMPACTOS URBANOS DETECTADOS

En la ejecución de las obras que se utilizaran materiales como agregados

0793- - 614
04 FEB 2015

9432
989

generar interferencia en tráfico. Para evitar lo anterior se cubrirá con plástico o lona las pilas del material almacenado en la obra. La ubicación del material de excavación se hará de tal modo que no ponga en peligro la estabilidad de la misma y no interfiera con las demás actividades de la obra y labores colindante del sector. El cargue y descargue del material se harán fuera de las horas pico, en donde el tráfico se encuentra con mayor congestión.

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 2 de Febrero del 20154, suscrito por la arquitecta María Candelaria Leottau Sanmiguel Arquitecta de esta Secretaría

Que cuando en el sitio a intervenir otras autoridades ejercen competencia el solicitante deberá obtener los permisos correspondiente, previo a la ejecución de las obras. Sin ello, se entiende que no tiene autorización para efectuar la intervención en el sitio.

Que el señor CESAR PEREIRA CRESPO, en su calidad de representante legal de la sociedad CH PEREIRA Y CIA LTDA , está facultado para adelantar los tramites y notificarse del presente acto administrativo.

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.

Que analizados los factores antes descritos y su coherencia con la normatividad urbanística vigente, se concluye que el solicitante cumple con los presupuestos establecidos para la concesión de este permiso

En mérito a lo expuesto

RESUELVE:

ARTICULO 1º: Conceder a la sociedad CH. PEREIRA & CIA LTDA , identificado mediante NIT 806014433-0 y representada legalmente por el señor CESAR PEREIRA CRESPO , identificado con cedula de ciudadanía No.9.879.422 de Cartagena , tal como consta el certificado de existencia y representación legal, emitido por la cámara de comercio de Cartagena. LICENCIA

Parágrafo: Reconocer al Señor CESAR PEREIRA CRESPO, identificado con la Cedula de ciudadanía No. 9.879.422, 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-0005881-2015** del 2 de Febrero del 2015.

ARTÍCULO TERCERO: Reconocer a la empresa C.H PEREIRA & CIA S.A.S, registrada con NIT: 806014433-0, 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-0005881-2015** del 2 de Febrero del 2015 para efectos de reparar el espacio público afectado.
2. La Empresa C.H. PEREIRA & CIA 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.
5. Dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de este acto, el solicitante constituirá una garantía teniendo como beneficiario principal al Distrito de Cartagena de Indias y así amparar los siguientes 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 termino 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 termino de (5) años contados a

96
34
60

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 veinticuatro **(6) 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 Secretaria de Planeación y un funcionario de la Secretaria 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 Secretaria de Planeación Distrital, en caso contrario se entenderá que no existe licencia y se harán acreedores a las sanciones de Ley.-

ARTÍCULO SÉPTIMO: Remítase copia a las alcaldías locales 1 Histórica y del Caribe Norte, Localidad de la Virgen y Turística, Localidad industrial de la bahía quienes vigilará y controlará que el peticionario se 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 Interventora, 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.

0793- -
04 FEB 2015

9735
@

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 le comuniquen de esta decisión a terceros que pueda afectar en forma directa e inmediata y no hayan intervenido en la actuación.

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, 04 FEB 2015

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

LUIS CANO SEDAN

Secretaría de Planeación Distrital (E)

Ratificación
ABOGADO

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

Código de registro: **EXT-AMC-15-0002140**
Fecha y Hora de registro: **16-ene-2015 08:30:19**
Funcionario que registro: **Barrios Dean, Leidys del Carmen**
Dependencia del Destinatario: **Secretaría de Planeación**
Funcionario Responsable: **GONZALEZ ESPINOSA, DOLLY ROCIO**
Cantidad de anexos: **51**
Contraseña para consulta web: **1C2DBF64**
www.cartagena.gov.co

Cartagena de Indias D.T y C, Enero de 2015

Doctora
DOLLY ROCIO GONZALEZ ESPINOSA
Secretaria de Planeación Distrital
Alcaldía Mayor de Cartagena
Ciudad

Asunto: Licencia de excavación Proyecto Edificio Marinamar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

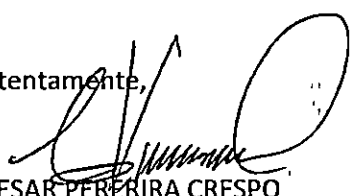
Cordial saludo:

De la manera más atenta solicito la licencia para la intervención de las obras de Alcantarillado para el REFUERZO DE LA IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES PASTELILLO para la conexión con la edificación del proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

A continuación se remite la siguiente información:

- Certificado Original de Existencia y representación Legal de la Promotora Marina Mar S.A.S
- Fotocopia de la Cedula del Representante Legal de la Promotora Marina Mar S.A.S
- Poder representante Legal al Ing. Cesar Pereira Crespo (Solicitante)
- Fotocopia de la Cedula Ing. Cesar Pereira Crespo (Solicitante)
- Descripción del Proyecto (Especificaciones técnicas y manejo de Impacto Urbano)
- Oficio a la empresa prestadora de servicios públicos en los cuales solicito concepto técnico de la ejecución de las obras.
- Registro Fotográfico
- Fotocopia convenio Aguas de Cartagena
- Permiso Cierre Temporal DATT

Atentamente,


CESAR PEREIRA CRESPO
C.C No 9.079.422 de Cartagena
D12. OLAPA HERRERA
SECTOR A1 DE NOVEMBRE
CALLE SAN ANTONIO No 54-138

21-01-15

3
37

DESCRIPCION Y ALCANCE DEL PROYECTO

La sociedad PROMOTORA MARINA MAR S.A.S formulo solicitud de factibilidad de servicio de Alcantarillado a 36 apartamentos del proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga a la empresa Aguas de Cartagena ACUACAR , la cual manifestó que con la infraestructura de alcantarillado sanitario existente en el barrio de Manga de la ciudad de Cartagena no era posible expedir la factibilidad a probada de este servicio , considerando que el aporte adicional de aguas residuales del proyecto afectaría la prestación de este servicio a los vecinos del sector. Por tal razón la Empresa Aguas de Cartagena ACUACAR realizó los diseños de los refuerzos de la red Alcantarillado Sanitario a través de un Convenio con la PROMOTORA MARINA MAR S.A.S que consiste en la instalación de la red de Alcantarillado para el refuerzo de la impulsión de aguas residuales del Espinal* para aumentar la capacidad de la impulsión de Aguas Residuales Pastelillo del Barrio de Manga.

Las obras consisten en la construcción de las obras de refuerzo de la red local de Alcantarillado de Manga y consiste en el suministro e instalación de 50 metros lineales tubería de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio- GRP- SN 5000 de 450 mm, por un carril de la avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18C del barrio El Espinal y un empalme a la cámara de concreto identificada en Acuacar como C4-1382 y la instalación de una Brida ciega, la cual ampliara la capacidad hidráulica necesaria para la alimentación directa de estos proyectos descritos.

METODOLOGIA DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR

Para la instalación de la tubería que hace parte de este proyecto, se procederá primero con el diligenciamiento de los permisos respectivos ante el tránsito y la oficina de planeación distrital.

Luego se procede con el reconocimiento del terreno por parte del grupo que va a intervenir en este proyecto y se comenzara por la delimitación de la zona de trabajo con vallas y cinta de seguridad y un personal asignado a las labores de control de tráfico.

Una vez delimitada esta zona se procederá con las labores de demolición de pavimento para poder darle inicio a las labores de excavación.

Realizadas las excavaciones de los tramos, se procederá a colocar un lecho de grava que le sirve de soporte a la tubería y se comenzara con las instalaciones de la tubería con el personal asignado para esta labor y con la ayuda de retroexcavadora y equipos que sean necesarios para su perfecta instalación para luego continuar con las labores de rellenos con material seleccionado los cuales se compactaran por capas para darle la densidad de compactación óptima para este caso.

Simultáneamente con estas labores se ejecutaran las labores de retiros de material los cuales serán depositados en los sitios establecidos para la colocación de estos tipos de residuos.

Para tratar de afectar lo menos posible se dará inicio a las labores de reconstrucción de las losas afectadas para ir habitando las zonas intervenidas a medidas que las obras vayan avanzando.

En la ejecución de estas labores se contara con la supervisión de un ingeniero residente con experiencia y además con la supervisión de personal de la Empresa Aguas de Cartagena.

LOCALIZACION



OBRAS A REALIZAR:

Después de un estudio de factibilidad por parte de la empresa prestadora de servicio de AGUAS DE CARTAGENA ESP SA, se evidencio la necesidad de realizar un refuerzo a través de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C , en el barrio El Espinal que consiste en el suministro e instalación de 50 metros lineales tubería de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio- GRP- SN 5000 de 450 mm, por un carril de la avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18C del barrio El Espinal y un empalme a la cámara de concreto para la factibilidad de servicio de Alcantarillado a 36 apartamentos del proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.



Red de Refuerzo de la Impulsión de Aguas Residuales Pastelillo

PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO EN LA CARRERA 18C PARA EL REFUERZO DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES DEL ESPINAL PARA LA RED DE ALCANTARIILLADO AL EDIFICIO MARIANAR EN EL BARRIO DE MANGA.

En la Actualidad se está llevando a cabo el proyecto inmobiliario MARIANAR, ubicado en el Barrio de Manga , de la Ciudad de Cartagena de Indias, proyecto en el que se debe garantizar el óptimo funcionamiento de las redes de distribución de alcantarillado, de acuerdo a esto y después de un estudio de factibilidad por parte de la empresa prestadora de servicio de AGUAS DE CARTAGENA ESP SA, se evidencio la necesidad de realizar un refuerzo a través de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C , en el barrio El Espinal.

OBJETIVO GENERAL

Facilitar un procedimiento de campo, que contribuya con la mitigación del impacto generado por la ejecución de las actividades correspondientes a la construcción

7/ 41

refuerzo a través de la Avenida Pedro de Heredia con carrera 18C, en el barrio El Espinal, de la ciudad de Cartagena de Indias, contemplando acciones necesarias para el manejo de flujos vehiculares mediante en cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ágil y satisfactorio a los conductores, pasajeros, peatones, y demás personal que se relacionen directamente con la zona a intervenir.

. OBJETIVO ESPECIFICO

1. Indicar las medidas preventivas, reglamentarias e informativas que se deben tomar de acuerdo al flujo vehicular que se presente en la zona, con el fin de garantizar la seguridad y movilidad necesaria.
2. Guiar a los conductores, peatones y demás usuarios mediante una adecuada señalización, la cual les permita tomar transitar por la zona de una forma ágil y segura.
3. Analizar la manera más viable en la cual se eviten al máximo las restricciones u obstrucciones de los flujos vehiculares y peatonales.
4. Proponer para su respectiva implementación vías alternas con elementos de control y operación del tránsito, las cuales permitan el trafico de los diferentes medios de transporte que circulan por la zona, optimizando las distancias y tiempos de recorrido, teniendo en cuenta el desarrollo de ejecución de las obras.
5. Contemplar las medidas de seguridad necesarias en las vías dentro del área de influencia de la obra en ejecución, de una manera continua y permanente, en caso tal se requiriera.

Se comunico al Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte (DATT) permiso para el cierre Parcial- Temporal de un carril de Vía sobre la Avenida Pedro de Heredia por un periodo de 90 días, proponiendo que el flujo vehicular que viene desde el Centro Histórico de Cartagena circulando por la carrera 18C del barrio El Espinal y baja a la calle 31, y se tendrán en cuenta los siguientes elementos de cierre y señalización Vial:

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

Teniendo en cuenta el sentido de circulación del tránsito, en forma tal que el plano frontal de la señal y el eje de la vía forme un ángulo comprendido entre 85° y 90° para que su visibilidad sea óptima.

En caso de que la visibilidad del lado derecho no sea completa o si la vía es en dos sentidos, deberán colocarse señales a ambos lados de la vía.

SEÑALIZACION

Al ejecutar actividades para la factibilidad de servicio de Alcantarillado a 36 apartamentos del proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga. Con el refuerzo de la impulsión de aguas residuales del Espinal para aumentar la capacidad de la impulsión de Aguas Residuales Pastelillo del Barrio de Manga., se presentan ciertas condiciones que afectan el flujo de tráfico de vehículos y la circulación de personas.

Teniendo en cuenta esto, se hace necesario, implementar medidas técnicas, que se deben llevar a cabo a lo largo de la ejecución del proyecto, esto con el objeto de reducir el riesgo de accidentes del flujo vehicular (conductores), el flujo peatonal (transeúntes) y personal de la obra que intervienen en el mismo.

Los dispositivos para la regulación del tránsito, en cada tramo de alcantarillado a intervenir en las vías deberán ubicarse con anterioridad al inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación.

De acuerdo a esto y en concordancia con la normatividad del Manual de señalización Vial del Ministerio de Obras Públicas y transporte; se instalaran las siguientes señales de tránsito verticales, preventivas y reglamentarias; requeridas en cada una de las intersecciones y a lo largo del proyecto.

Señales preventivas

Tienen por objeto advertir a los usuarios de la vía sobre los peligros potenciales existentes en la zona, cuando existe una obra que afecta el tránsito y puede presentarse un cierre parcial de la vía. Las señales preventivas deberán ubicarse con suficiente anticipación al lugar de inicio de la obra. Las señales preventivas tienen forma de rombo y sus colores serán naranja para el fondo y negro para símbolos, textos, flechas y orla.

Esta señal se empleará para advertir la proximidad a un tramo de la vía que se ve afectado por la ejecución de una obra que perturba el tránsito por la calzada o sus zonas aledañas.

Señales reglamentarias

Los trabajos en las vías públicas o en las zonas próximas a ellas que afecten el tránsito, originan situaciones que requieren atención especial. Si en tales condiciones son necesarias medidas de reglamentación diferentes a las usadas normalmente, los dispositivos reglamentarios permanentes se removerán o se cubrirán adecuadamente y se reemplazarán por los que resulten apropiados para las nuevas condiciones del tránsito.

Se usará esta señal para reglamentar el paso alternado de los vehículos, cuando en una calzada de dos carriles se cierra uno de ellos.

Señales Informativas.

Esta señal se empleará para advertir a conductores y peatones la aproximación a un tramo de vía afectado por la obra. La señal llevará la leyenda "OBRA EN LA VÍA", seguida de la distancia a la cual se encuentra la obra. Se podrá usar conjuntamente con otras señales o repetirla variando la distancia.

Esta señal indicará el inicio de los trabajos en la vía o zona adyacente a ella, con el mensaje "INICIO DE OBRA". Igualmente, se instalará otra señal con las mismas características, pero indicando el sitio de finalización de la obra, con la leyenda "FIN DE OBRA".

Esta señal se empleará para prevenir a los conductores sobre la proximidad a un tramo de vía en el cual se ha cerrado uno o varios carriles de circulación.

DISPOSITIVOS PARA LA CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO

La función de estos elementos es encauzar el tránsito a través de la zona de trabajos y marcando las transiciones graduales necesarias en los casos en que se reduce el ancho de la vía o se generan movimientos inesperados. Deberá poseer características tales que no ocasionen daños serios a los vehículos que lleguen a impactarlos.

DISPOSITIVOS LUMINOSOS

Se emplearán estos dispositivos en horas nocturnas o en condiciones climáticas adversas, por lo tanto es necesario complementar las señales verticales y los elementos de canalización con dispositivos luminosos, tales como reflectores, luces permanentes y luces intermitentes o de destello.

Reflectores

Estos dispositivos se usaran cuando se desarrollen trabajos nocturnos para iluminar la zona de trabajo, también para iluminar el banderero. Se debe tener cuidado en iluminar correctamente el área deseada para evitar el encandilamiento de los conductores.

Luces de identificación de peligro (luces intermitentes)

Serán utilizadas en puntos de peligro como un medio de llamar la atención de los conductores. Las luces de identificación de peligro son del tipo intermitente con luz amarilla, con una lente mínima de 20 cm de diámetro. La activación de las luces intermitentes se hará en horas nocturnas. En el día se usarán cuando las condiciones climáticas lo exijan. Podrán operarse por unidades o en grupos.

DISPOSITIVOS MANUALES

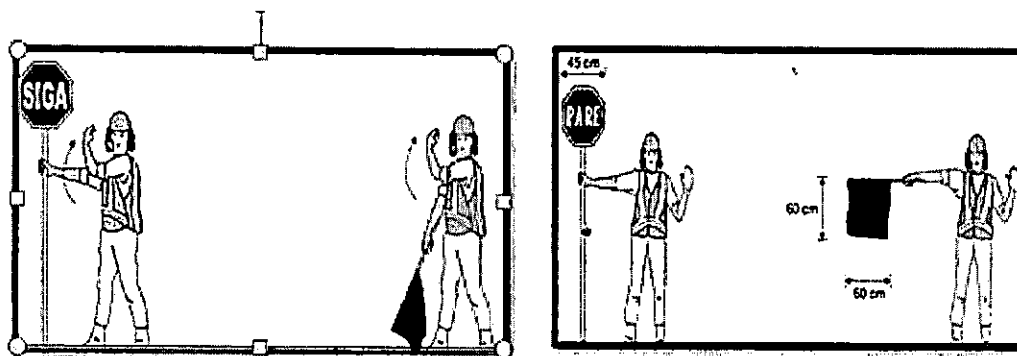
En este proyecto por sus características puntuales, la regulación del tránsito alternado se realizara mediante banderero en cada en cada extremo de la obra, con radios que permitan la comunicación entre ellos.

Banderas y paletas

Los bandereros emplean banderas o paletas. Las banderas son franjas de tela de color rojo, de 60 por 60 cm, sujetas a un asta de 100 cm de longitud.

Son dispositivos que se usan comúnmente en las horas del día para efectos de regulación del tránsito en vías afectadas por la ejecución de obras.

Las paletas son elementos fabricados en madera, plástico u otros materiales semirrígidos livianos, que tienen la misma forma y características de la señal SR-01 Pare y que contiene los mensajes de "PARE" por una cara y de "SIGA" o "LENTO" en la otra cara. El tamaño mínimo de la paleta corresponderá a la inscripción de un octágono dentro de un círculo mínimo de 45 cm de diámetro.



El soporte de la paleta tendrá como mínimo 1,20 m de longitud y será de color blanco.

La indumentaria del banderero constará de:

Un casco de color naranja con franjas horizontales de 10 cm de largo por 5 cm de ancho, fabricadas en lámina reflectiva Tipo III, de color blanco en el frente y rojo en la parte posterior.

Chaleco color naranja con un mínimo de dos franjas (horizontales, verticales u oblicuas), de 5 cm cada una, en cinta reflectiva que cumpla con los coeficientes de retrorreflección especificados en la norma técnica colombiana NTC - 4739, para la lámina reflectiva Tipo I. Las franjas serán en color blanco, rojo o amarillo.

Cuando las condiciones climáticas lo requieran, el banderero usará un impermeable de color amarillo, con una franja blanca en cinta reflectiva de 15 cm de ancho, colocada horizontalmente en el tercio superior, a la altura del tórax.

El banderero deberá estar visible para los conductores que se acercan, desde una distancia suficiente que permita una respuesta oportuna en el cumplimiento de las instrucciones que se impartan. Esta distancia está relacionada con las velocidades de aproximación.

17

2-46

Cuando se utilicen banderas se seguirán las siguientes instrucciones para dar las señales a los conductores:

a) Detención del tránsito: El banderero estará de frente al tránsito y extenderá la bandera horizontalmente a través del canal de tránsito en una posición estacionaria, de tal forma que toda la bandera sea visible. Para dar un énfasis mayor la mano libre se puede levantar con la palma de frente al tránsito que se aproxima.

b) Circulación del tránsito: El banderero estará parado en dirección paralela al movimiento de tránsito, y con la bandera y el brazo debajo de la línea visual del conductor, indicará a los conductores que prosigan, moviendo su mano libre. No se usarán las banderas para indicar al tránsito que prosiga.

c) Aproximación lenta: El banderero estará parado de frente al tránsito y moverá la bandera despacio, en un movimiento

PERSONAL Y EQUIPO REQUERIDO

Los requerimientos de personal y su dedicación durante la ejecución de las obras se muestran a continuación. Además,

Bandereros:

Corresponde al personal encargado de controlar el tránsito de vehículos dentro de la zona afectada por la obra. Serán los encargados de guiar en forma segura los conductores y trabajadores y estarán en contacto directo con la ciudadanía; en consecuencia para desempeñarse en este cargo, se seleccionará personal capacitado con educación básica secundaria completa, experiencia en obras similares, con buenas relaciones interpersonales, buenos reflejos y reacciones, sentido de responsabilidad, conocimiento de las normas básicas de tránsito, buenas condiciones físicas y mentales. Su dedicación es de tiempo completo.

Para el adecuado desempeño de sus funciones estará dotado de paletas con los mensajes PARE y SIGA (una por cada cara) y/o lámparas operadas manualmente, como parte de su indumentaria se requiere un uniforme color naranja y casco de acuerdo con las especificaciones definidas por el Manual de

Señalización – 2004.

Conos: Usados para la restricción de una zona es



Ilustración 1. Conos Reglamentarios

Otras señales informativas: Otras señales informativas se usaran dejando un mensaje claro y conciso como por ejemplo: entrada y salida de volquetas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1. EXCAVACIONES Y DESCAPOTE

1.1. EXCAVACIONES

1.1.1. ALCANCE

La parte de la obra que sé especifica en este capítulo comprende el suministro de toda la mano de obra, herramientas, materiales y equipo, y la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar a cabo las excavaciones requeridas para la obra, entre las cuales se incluyen:

- a) Excavación de zanjas para instalación de tuberías
- b) Excavación para estructuras.
- c) Protección de superficies excavadas
- d) Remoción de derrumbes
- e) Control de agua durante todo el proceso de construcción de la obra.
- f) Cargue y retiro de los materiales sobrantes de la excavación hasta una distancia de acarreo libre de 250 m medidos desde los límites de la obra.
- g) Las vallas y señales para seguridad en la zanja en donde se efectúen los trabajos.
- h) La reparación de conexiones domiciliarias, edificaciones y redes de servicio que se dañen en los trabajos de excavación.

164 48

1.1.2. LIMITES DE EXCAVACION

Los límites son los presentados en los planos o los indicadas por el interventor.

Las excavaciones deberán realizarse con el mayor cuidado en las vecindades de estructuras existentes y deberán utilizarse medios manuales, si fuere necesario, para asegurar la estabilidad y conservación de las mismas de acuerdo con estas especificaciones.

1.1.3. METODOS DE EXCAVACION

La excavación se realizará con maquinaria y a mano. Se podrán utilizar máquinas zanjadoras o retroexcavadoras para hacer zanjas en campo abierto o en calles anchas, y/o en donde las construcciones y servicios existentes sean pocos, siempre que tales equipos no causen daños a las instalaciones aéreas o subterráneas, a los árboles, estructuras, casas, etc. Cuando la excavación se lleve a cabo en calles estrechas y congestionadas con redes subterráneas, o cerca a estructuras existentes o a sectores que tengan que excavar posteriormente, tal excavación se ejecutará básicamente a mano y se deberán tomar todas las precauciones para evitar que las estructuras existentes o la masa de suelo que se vaya a excavar sufran daño o alteración posteriormente.

1.1.4. EXCAVACION DE ZANJAS PARA INSTALACION DE TUBERIAS

1.1.4.1. Generalidades

Los bordes de las excavaciones donde haya peligro de caídas de peatones, vehículos o animales, deben resguardarse por vallas. Por la noche el área de riesgo debe quedar señalizada por medios luminosos.

Cuando se hagan roturas de pavimentos, el material proveniente de las mismas no debe mezclarse con el de las excavaciones, para así facilitar su reutilización.

El material apto para ser utilizado en la obra deberá ser depositado fuera de los bordes de la zanja, dejando una distancia libre a lado y lado equivalente al 60% de la profundidad de la zanja.

1.1.4.2. Ancho de Zanjas para la Instalación de Tuberías

Las zanjas tendrán un ancho variable según el diámetro de las tuberías a instalarse en ellas. Este ancho deberá mantenerse sin tener en cuenta el tipo de suelo de la excavación, ni los métodos de construcción, ni el sistema de compactación de los rellenos.

15
49 105

Para cualquier tipo de acodamiento, entibado, rellenos, apisonados de zanja y cualquier tipo de terreno se tendrá en cuenta para efectos de pago los siguientes Anchos máximos para la instalación de tuberías, consignados en la tabla 1.1-1 .

La tolerancia única no debe ser mayor de más o menos 5% del ancho especificado, y el exceso determinado de acuerdo con esta especificación será tratado como sobre-excavación.

1.1.4.3. Nivelación del Fondo de la Zanja •

Para excavaciones con equipos mecánicos ésta se llevará hasta 20 cm. por encima de lo indicado en los cortes, con el fin de excavar el resto por medios manuales para no modificar la fundación y así darle al fondo de la zanja la forma adecuada para recibir la campana y permitir que el cuerpo del tubo quede uniformemente apoyado.

En terrenos de buena calidad el fondo será el mismo del terreno, en cambio en aquellos de malas características, el interventor indicará el tipo de cimentación adecuado, según el caso. Para este evento la zanja deberá excavar por lo menos 15 cm. por debajo de la cota establecida con base en la parte exterior de la tubería. Esta excavación adicional debe rellenarse con material suelto, grava o concreto, según autorice el interventor. El anterior material deberá nivelarse uniformemente a lo largo y ancho de la tubería.

En ninguna circunstancia la tubería se apoyará en caballetes de piedra, montículos de tierra, madera o cualquier otro material inadecuado.

1.1.4.4. Control de Agua Durante la Construcción

Esta especificación se refiere a todas las operaciones necesarias para mantener en seco las excavaciones que se ejecuten para la construcción de las obras materia de este contrato.

Las motobombas empleadas para las operaciones de bombeo serán de buena calidad y capacidad adecuada para que cumplan eficazmente con su cometido.

En las operaciones de bombeo se empleará el menor tiempo posible, para evitar las socavaciones que se formen por detrás del tablestacado y que menoscaban la resistencia del terreno adyacente.

No se permitirá el trabajo de instalación de tuberías o colocación de concretos en una excavación inundada por el agua. Por lo menos deben transcurrir cuatro horas de colocado el concreto para que éste entre en contacto con agua.

1/6 50 100

1.1.4.5. Derrumbes y Deslizamientos

Se entiende por deslizamiento el desplazamiento inusitado de materiales sobre una superficie de falla formada por la masa del material originalmente considerado.

Por derrumbe se entenderá la precipitación repentina de materiales, desde un lugar alto, siguiendo una trayectoria cualquiera.

Se deben reducir al mínimo las posibilidades de derrumbes o deslizamientos y debe llevar a cabo las obras de protección necesarias.

El material excavado se colocará al lado de las zanjas, a una distancia mayor que la mitad de la profundidad de la zanja, medida desde los bordes inestables de los mismos, con el fin de evitar sobrecargas que produzcan los derrumbes.

1.2. DESCAPOTE

1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Consiste el trabajo en el corte retiro del material de la capa vegetal y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables en las áreas de construcción y de préstamo lateral y otras relacionadas con el proyecto que determine el interventor hasta una profundidad de 20 centímetros.

1.2.2 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

1.2.2.1 Generales

En las áreas de terraplenes y estructuras y en aquellos tramos donde la subrasante del proyecto se halla cerca del terreno natural, deberá extraerse toda la capa vegetal, hasta una profundidad de 20 centímetros.

1.2.2.2 Disposición de Materiales

Los materiales provenientes del descapote podrán extenderse, con autorización del interventor, en áreas vecinas a la excavación o transportarse hasta los sitios de disposición de materiales autorizados por EL DISTRITO y/o CARDIQUE. La disposición de los materiales sobrantes, sea que se extiendan o se amontonen deberán llevarse a cabo según líneas regulares, de manera que los bancos resultantes ofrezcan una buena apariencia y tengan pendientes y taludes uniformes que faciliten el drenaje y garanticen la estabilidad.

17 51 10

ESPECIFICACION TECNICA No. 2

2. RELLENOS

2.1 TIPOS DE RELLENO

Los rellenos se clasifican en arena (Tipo 1), material de recebo (Tipo 2), material proveniente de la excavación (Tipo 3), sub-base para pavimentos (Tipo 4), zorra (Tipo 5), triturado (Tipo 6), base para pavimentos (Tipo 7).

2.1.1 RELLENO TIPO I (ARENA)

Se denomina relleno Tipo 1 el constituido por arena lavada convenientemente colocada y compactada. La arena para éste relleno será limpia, su contenido de fino (porcentaje que pasa el tamiz # 200) será menor del 5% de su peso y su gravedad específica mayor de 2.4.

2.1.2. Relleno Tipo III (Material del sitio)

2.1.2.1. Para construcción de estructuras o tuberías

Se denomina relleno Tipo III el constituido por material proveniente de las excavaciones o fuentes cercanas, siempre que éste no sea limo orgánico, arcillas con límite líquido mayor de 60%, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente a juicio de la Interventoría. Los ensayos de laboratorio mínimos que se deberán efectuar son: límites de Atterberg y compactación.

Este material deberá compactarse en capas de 10 cm. de espesor, utilizando pisones neumáticos, rana compactadora o manualmente, de acuerdo con lo señalado por la Interventoría.

2.1.2.2. Para rellenos de tuberías.

Se refiere esta especificación a la construcción en los sitios indicados en los planos, de los rellenos de las tuberías. El material producto de la excavación se acopiará en un sitio y luego se colocará en capas en los sitios indicados en los planos. Solamente podrá utilizarse en los rellenos de las tuberías, materiales que en concepto del interventor sean adecuados para este objeto. No podrán colocarse en el relleno materiales provenientes del descapote, raíces, malezas, materiales orgánicos, ni ningún otro material que pueda descomponerse.

El relleno alrededor de estructuras consiste en la colocación y compactación de los rellenos a lo largo de estructuras de concreto y tuberías, con materiales seleccionados provenientes de la misma excavación, de los cortes o de otras fuentes.

18 52

2.1.3. RELLENO TIPO IV (SUB-BASE PARA PAVIMENTOS)

La sub-base para los pavimentos se hará con relleno Tipo 4.

El material debe ser el producto de trituración, clasificación o mezcla de varios materiales aprobados por el interventor. Este material al ser sometido al ensayo de abrasión en la máquina de los Ángeles no deberá presentar un desgaste mayor del 50%. La fracción del material que pasa por el tamiz #40 deberá tener un índice de plasticidad menor de 6, y un límite líquido no mayor de 25%, determinado de acuerdo con la norma D 424 de la ASTM. La granulometría del material podrá cumplir con una de las mostradas en la siguiente tabla

Tamiz	% PASA EN PESO		
	TIPO A	TIPO B	TIPO C
3"	100	100	100
1-1/2"			
1"			
1/2"		50 - 90	60 - 100
# 4	30-70	30 - 70	30 - 70
# 200	0 - 15	0 - 15	0 - 20

El relleno Tipo 4 deberá tener un espesor mínimo de 20 centímetros y su extendido deberá hacerse en capas no mayores de 10 centímetros de espesor compactado con equipo mecánico y de tal manera que se evite segregación o contaminación.

El material se humedecerá, si esto fuere necesario, hasta obtener un contenido de humedad adecuado y se compactará a un mínimo del 95% de la densidad máxima del ensayo Proctor Modificado, hasta conseguir un CBR mínimo de 40%.

2.1.4. RELLENO TIPO V (ZAHORRA)

Se denomina relleno tipo 5 el constituido por materiales de Zahorra que no contenga limo orgánico, materiales vegetales, basuras desperdicios o escombros.

El tamaño máximo del material no deberá exceder de cinco centímetros. El contenido de finos (porcentajes que pasa el tamiz #200) deberá ser inferior al 15%, y el índice de plasticidad del material que pasa por el tamiz #40, será menor de 6.

El relleno se colocará y compactará a cada lado de la tubería en capas horizontales no mayor de quince (15) centímetros de espesor final. La compactación se hará con pisonés apropiados o planchas vibratorias y con la

humedad óptima, a fin de obtener una compactación mínima del 90% del Proctor Modificado.

Este material se podrá utilizar también para arreglar las vías después de hacer todas las instalaciones de tuberías. Se deberá perfilar con motoniveladora la zona de vía antes de ordenar la colocación del material de relleno. Se procederá a rellenar aproximadamente 10 cm con material tipo 5, extendiéndolo con motoniveladora y compactándolo al 95% del Proctor Modificado con un vibrocompactador autopropulsado, de tal forma que la vía quede nivelada para tráfico de vehículos. Todos estos trabajos deberán ser debidamente aprobados por el interventor. El material se colocará y compactará a cada lado de la tubería en capas horizontales no mayores de quince (15) centímetros sobre la clave exterior de la tubería. Se deberá tener especial cuidado en no desplazar la tubería o golpearla al colocar el relleno evitando dañar el revestimiento de ésta. Los métodos y equipos de compactación deberán tener la aprobación de la Interventora.

2.1.5. RELLENO TIPO VI (TRITURADO)

Se denomina relleno tipo 6 el constituido por triturado o cantos rodados y se utilizará como material de filtro en los sitios en donde se requiera o halla que reemplazar algún filtro existente. Se utilizará también este material como base para pavimento en los sitios en los cuales los planos lo indique o lo ordene el interventor. Otro uso que puede tener este material es como cimentación para las tuberías de alcantarillado.

Este material al ser sometido al ensayo de abrasión en la máquina de los Ángeles no deberá presentar un desgaste mayor del 40% según la Norma Intec 98, no deberá tener una pérdida en peso mayor al 12% al someterlo a cinco ciclos alternados en la prueba de solidez con sulfato de sodio.

2.1.6. RELLENOS TIPO VII (BASE PARA PAVIMENTOS)

Se refiere este relleno al material seleccionado que se coloca sobre la sub-base, ejecutada de acuerdo con estas especificaciones y con el espesor determinado en los planos, y el formulario de cantidades o lo que ordene El interventor.

Además el material que pasa el Tamiz #40 debe tener un índice de plasticidad inferior a 6 y el límite líquido no debe ser superior a 25%. El material al ser sometido al ensayo de abrasión en la máquina de Los Ángeles deberá presentar un desgaste menor del 50%. Su CBR mínimo debe ser 80%.

70 54
5

El equipo, herramientas y demás implementos usados en la construcción deberán ser previamente aprobados por la Interventoría, quién podrá exigir el cambio de los que a su juicio no sean aceptables o convenientes.

Para la mezcla de materiales y conformación de la calzada, deberá emplearse maquinaria provista de llantas que no ocasionen desperfectos en la sub-base terminada o base en construcción.

No se iniciará la construcción de la base en tanto no se observe que la sub-base se encuentre debidamente conformada. Previa comprobación de que los materiales cumplen con las especificaciones se procederá a regar agua en la sub-base si fuere necesario. Se extenderá parcialmente el material y se procederá a agregarle agua por medio de riego de mezclados sucesivos hasta alcanzar la humedad óptima. Una vez húmeda la mezcla, se iniciará su extendido en capas sucesivas que den espesores no mayores de 15 centímetros, compactados hasta obtener el espesor y sección del proyecto.

2.2 CONSTRUCCIÓN

2.2.1 RELLENOS EN ZANJAS

Los rellenos a mano son los ejecutados con equipos manuales tipo canguro o rana vibratoria o pisones neumáticos manuales. Los apisonadores manuales para la compactación de las capas horizontales deberán tener una superficie de apisonamiento no menor de 15 x 15 cm y un peso no menor de 10 kg.

El material de relleno debe seleccionarse con el fin de que no contenga raíces, cenizas, césped, barro, lodo, piedras sueltas con aristas o diámetros mayores de 0.05 m y, en términos generales, desechos de materias orgánicas y vegetales.

El material de relleno se colocará en ambos lados de los tubos, en capas no mayores de 0.15 m y su compactación se hará cuidadosamente para evitar la rotura o desplazamiento de las tuberías. Se tendrá especial cuidado de escoger el mejor material al hacer los rellenos con las primeras capas alrededor de las tuberías, hasta 0.30 m por encima de la clave.

Cada capa será compactada con el equipo adecuado para el tipo de material, aceptado por EL INTERVENTOR, hasta obtener una densidad máxima seca del 95%, obtenida en el ensayo de compactación Proctor Modificado.

Después de los 0.30 m por encima de la clave, la compactación se hará por capas superiores de 0.20 m, y no tendrá piedras mayores de 0.15 m de diámetro. Las capas serán igualmente compactadas al 95% de la densidad máxima seca

7/1 55
20

obtenida en el ensayo Proctor Modificado, por medios manuales o mecánicos, de forma tal que no hayan asentamientos después de terminados los rellenos.

En las calles pavimentadas donde se hagan excavaciones, los rellenos se harán hasta 0.30 m de la superficie, luego se continuará con material granular adecuado para base de pavimento. Esta última capa igualmente debe ser aprobada por EL INTERVENTOR antes de colocarla.

El relleno para conexiones domiciliarias se hará igualmente con equipo de compactación adecuado y cumpliendo las anteriores especificaciones.

2.2.2 CONTROL DE COMPACTACIÓN

El control de compactación de los rellenos se llevará a cabo comparando la densidad de campo con la máxima densidad seca obtenida en el laboratorio.

Densidad de campo de los rellenos se determinará de acuerdo con la norma D-1556 de la ASTM. La máxima densidad seca de los materiales, se determinará en el laboratorio de acuerdo con la Norma D-1557 de la ASTM.

En caso que los resultados de los ensayos presenten valores inferiores a los especificados, se deberán tomar las medidas complementarias necesarias tales como compactación adicional, escarificación, estabilización o cualesquiera otros procedimientos para lograr la especificación requerida.

ESPECIFICACION TECNICA No. 3

3. RETIRO DE SOBRANTES Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES

3.1 DISPOSICIÓN DE MATERIALES EXCAVADOS

El retiro de materiales sobrantes y desperdicios consiste en el cargue, transporte y descargue de dichos materiales, una vez se han terminado los rellenos y se haya dejado arreglada la superficie natural del terreno.

Para efectos de estas especificaciones se denominará material sobrante los materiales producto de las excavaciones que sobraron de los rellenos y que eventualmente se podrán utilizar en otros sitios de rellenos. Materiales de desperdicios son los producidos por demoliciones y roturas de pavimentos y que no son utilizables en ninguna parte de la obra.

Los materiales de desechos y materiales sobrantes se dispondrán en sitios aprobados por la entidad ambiental de Cartagena (Cardique), y que en donde no se perjudique el ambiente y los intereses del Municipio, otras entidades y en general a terceras personas..

77 Sb

ESPECIFICACION TECNICA No 4

4. ENTIBADOS Y ENTARIMADOS

4.1 TIPOS DE ENTIBADOS

Las paredes de la zanja serán sostenidas totalmente por tableros continuos metálicos compuestos por láminas de espesor mínimo de 1/2" y ancho 1.20m, con una longitud variable dependiendo de la profundidad de la excavación. Estas láminas serán acuñadas con perfiles metálicos mínimos HEA 200 hincados por lo menos 1.50 m por debajo del fondo de la zanja, de tal forma que aseguren la estabilidad de la excavación. En la parte superior del entibado se colocará una viga cabecera compuesta por un perfil metálico mínimo HEA 200 a todo lo largo de ambas caras de la zanja. Igualmente se arriostrará todo este conjunto en su parte superior con tubería de acero schedule 40 entre las dos caras de la excavación.

En caso de que al hincar los perfiles se presente dificultad al introducirlos será responsabilidad del Contratista llevarlos hasta la profundidad de diseño mediante un sistema de prehoyado.

ESPECIFICACION TECNICA No. 5

TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL Ó POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (GRP)

5.1. MANEJO DE LAS TUBERÍAS

Todos los tubos, deberán ser manejados cuidadosamente para evitar que se dañen o sufran deterioros.

El manejo de los tubos deberá ser realizados con equipo mecánicos de propulsión propio, dotados de fajas de caucho u otros dispositivos aprobados por el interventor con el fin de no dañar el revestimiento o los extremos de éstos.

Los tubos se apoyarán en toda su longitud, atracándolos provisionalmente con cuñas de madera revestidas de caucho o con un sistema adecuado previamente aprobado por el interventor.

5.2 CONSTRUCCION

5.2.1. Localización y replanteo

Se realizará una revisión del proyecto, verificando que las carteras y planos, que las cotas, pendientes, abscisas y deflexiones estén correctas. Una vez efectuada

73 57

dicha revisión, el Contratista procederá a hacer un replanteo general comenzando por el desagüe final, para comprobar que las características topográficas actuales del terreno no afectan la funcionalidad del proyecto.

5.2.2. Instalación de tuberías

Para la instalación de tubería y accesorios únicamente se emplearán obreros calificados con experiencia en este tipo de trabajo. Sólo se utilizarán palancas, cadenas y tensores y demás herramientas especiales recomendadas por los fabricantes. Todo el equipo de transporte y herramientas deben ser aprobados por la Interventoría.

El fondo de la zanja debe quedar nivelado, plano y libre de piedras. Se harán excavaciones adicionales en los sitios de las uniones o campanas para que no queden apoyadas directamente en el fondo de la excavación.

Los tubos deben quedar perfectamente alineados y nivelados, utilizando para tal fin aparatos de precisión.

Los tubos deberán bajarse perpendicularmente mediante el uso de poleas o grúas acordes con el peso del tubo. En ningún caso se admitirá que sean lanzados al fondo de la zanja.

La instalación de la tubería deberá ser ejecutada con la verificación de las cotas de fondo de la zanja y de la generatriz externa superior (clave) del tubo; esta verificación se hará cada 20 metros o menos según lo indique el interventor.

a) Tuberías de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (GRP)

En general las zanjas deberán estar secas y limpias antes de iniciar la colocación de materiales de cimentación de las tuberías.

Las tuberías de fibra de vidrio (GRP) se fabrican con dos (2) espigos para que sean ensamblados mediante unión separada siguiendo el siguiente procedimiento: a) Limpiar las ranuras de la unión en donde debe entrar el empaque, b) Instalar el empaque o junta dejando varios bucles hacia afuera, c) Asegurarse que el empaque quedó bien colocado, en caso de que no sea así se puede golpear el empaque con un mazo de goma para que se introduzca correctamente, y luego aplicar el lubricante sobre el empaque, usando un paño o pincel limpio, d) Limpiar cuidadosamente el espigo del tubo y aplicar la pasta lubricante desde el final del tubo hasta la marca pintada sobre el espigo, e) Luego se introduce uno de los espigos en la unión hasta la marca pintada en el

24 58

espigo del tubo, luego mediante dos (2) eslingas de nylon y dos(2) tracteles se introduce el otro tubo en la unión hasta la marca debidamente señalada.

Para su instalación deberán seguirse todas las recomendaciones de los fabricantes, sin que esto le reste responsabilidad al contratista.

Todas las tuberías GRP cuando se empalmen a las cámaras de inspección, o cualquier estructura deberán terminar en acople embebido en las paredes de la estructura.

El fondo de la zanja debe quedar nivelado, plano y libre de piedras. Se harán excavaciones adicionales en los sitios de las uniones para que no queden apoyadas directamente en el fondo de la excavación.

Los tubos deben quedar perfectamente alineados y nivelados, utilizando para tal fin aparatos de precisión.

Los tubos deberán bajarse perpendicularmente mediante el uso de poleas o grúas acordes con el peso del tubo. En ningún caso se admitirá que sean lanzados al fondo de la zanja.

Los tubos de GRP serán fabricados en conformidad con la Norma Icontec NTC 3826, y/o la Norma Internacional ASTM D3517, la cual presenta las siguientes pruebas de aceptación:

Con la tubería deben entregarse la pasta lubricante para el ensamble de las tuberías. Debe suministrarse un acople por cada tramo de tubería suministrado.

ESPECIFICACION TECNICA No. 6

6 CONCRETOS

6.1 GENERALIDADES

Se define como concreto (u hormigón) el compuesto resultante de mezclar entre sí gravas o triturados, arena, cemento y agua, en las proporciones determinadas según el tipo de resistencia deseada.

Se usará el concreto en la construcción de cimientos, muros, losas, uniones de tubería de hormigón simple y armado, de gres, pozos y cámaras de caída, cajas de andén, reconstrucción de pavimentos, bordillos y andenes en concreto.

6.2 MATERIALES, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para los materiales que entran en el concreto para su dosificación, mezcla, transporte, colocación y curado; para los ensayos de resistencia y durabilidad;

25 59

para las formaletas, juntas, refuerzos, y en general, para todo lo relacionado con especificaciones de concreto simple, reforzado o ciclópeo, se debe cumplir con los requisitos y especificaciones, normas e indicaciones contenidas en las últimas revisiones del Código Colombiano de Construcción Sismoresistente (Decreto Ley 1400), de las Normas Icontec, del American Concrete Institute (ACI) y de la ASTM.

Las especificaciones de los materiales para el concreto mezclado en el sitio deben ser:

6.2.1 CEMENTO

El cemento a usar en las diferentes estructuras descritas anteriormente será tipo Portland que cumpla con las Normas ICONTEC 30, 121 y 321. Debe ser de una sola marca de fábrica y de un solo tipo de cemento Portland.

6.2.2 AGREGADOS FINOS (ARENAS)

El agregado fino o arena debe cumplir con la Norma ICONTEC 174 actualizada y la Norma ASTM-C-33.

Las clases de concreto se podrán usar en las estructuras de acuerdo con lo indicado en los planos u ordenado por el interventor. El concreto para las estructuras hidráulicas deberá incluir un aditivo impermeabilizante integral.

El concreto ciclópeo clase F consistirá en una mezcla de piedras grandes y concreto Clase D, y se usará donde indiquen los planos o lo ordene la Interventora. Las piedras para este concreto ciclópeo deberán ser de 15 a 30 cm (media zonga) de calidad aprobada, sólida y libre de segregaciones, fracturas, grietas y otros defectos estructurales o imperfecciones. Las piedras deberán estar exentas de superficies redondeadas o meteorizadas. Todas las piedras meteorizadas serán rechazadas.

Las piedras deberán mantenerse libres de polvo, aceite o de cualquier otra impureza que pueda afectar su adherencia con el mortero.

6.4 TRANSPORTE DEL CONCRETO

Cuando el volumen de concreto a utilizar en la obra sea pequeño y prácticamente esté concentrado en la reconstrucción de bordillos, andenes, y pavimentos de concreto, la producción se puede hacer con mezcladoras ubicadas en los sitios de vaciado y en este caso el transporte no tiene problemas.

76 60

Para otros tipos de estructuras más importantes, en caso que el Contratista utilice plantas de fabricación de concretos, si la distancia es mayor de 600 m del sitio del vaciado, debe utilizar camiones mezcladores para el transporte, o en su defecto, se mezclará de nuevo inmediatamente antes de su colocación, siguiendo métodos aprobados por la Interventoría.

ESPECIFICACION TECNICA No.7

7 ACERO DE REFUERZO

7.1 GENERALIDADES

El trabajo a que se refiere esta especificación consiste en el suministro del acero y en la ejecución de las operaciones de corte, doblado, amarrado y colocación de las varillas de refuerzo en los elementos de las estructuras de concreto.

El acero en el momento de colocar el concreto deberá estar limpio y libre de óxido, escamas, aceites, grasas o cualquier otra película o sustancia que pueda disminuir la adherencia con el concreto.

7.2 MATERIAL

La composición química del acero, las tolerancias en dimensiones, la forma de muestra y los ensayos requeridos, la recepción del material por parte de la Interventoría, el empaque y rotulado del acero de refuerzo se seguirán por las Normas ICONTEC 161, 248.

El acero de refuerzo utilizado para las estructuras será de $F_y=60.000$ psi para barras iguales o mayores a la No. 3. Los diámetros de barras usadas en estribos, y menores que la No. 3 serán de $F_y=37.000$ psi. En mallas electrosoldadas y alambres milimetrados estirados en frío el límite de fluencia será de $F_y=70.000$ psi.

7.3 FIGURACION, TRASLAPOS Y COLOCACION

El figurado de las varillas será hecho siempre en frío, sin importar el diámetro. No se admitirán varillas con torceduras o dobladuras diferentes a las indicadas en los planos.

Se debe evitar el uso de traslapos en los puntos donde el refuerzo esté sometido al máximo esfuerzo.

El traslapo en barras lisas debe tener una longitud equivalente a 30 diámetros de la varilla traslapada, con el objeto de transmitir los esfuerzos de una varilla a la

27 61

otra por medio de adherencia. Todas las varillas lisas deberán tener ganchos en los traslapos a menos que la Interventoría indique otra cosa. El despiece será sometido a revisión de la Interventoría y el Contratista no podrá iniciar los cortes sin haber recibido la aprobación respectiva.

Se podrán eliminar los traslapos entre varillas para lo cual se deberán soldar a tope los empalmes, siguiendo las recomendaciones que a continuación detallamos:

Los empalmes en barras adyacentes se localizarán de manera que no queden todas en una misma sección.

En caso de utilizar soldadura para los empalmes y eliminar los traslapos, se deberá utilizar las varillas recomendadas por el "Código Colombiano Sismo Resistente", y cumplir las exigencias de la Interventoría para los materiales y el proceso de soldadura.

ESPECIFICACION TECNICA No 8

8 DEMOLICION DE CONCRETO REFORZADO INCLUYE ANCLAJES Y DESMONTE DE ACCESORIOS Y CORTE DE TUBERÍA DE ACERO.

8.1 ROTURAS

Las operaciones de roturas se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en construcciones aledañas, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el interventor, quien designará y marcará los elementos que haya que conservar intactos.

La rotura deberá hacerse por medios mecánicos que no causen destrozos al resto de la calle, bordillos y andenes, los cuales deben ser sometidos a la aceptación de la Interventoría antes de ser usados.

La rotura se organizará en forma tal que se realice inmediatamente antes de iniciar la excavación de un tramo de zanja con el fin de reducir las interrupciones de tránsito de automotores.

78 62

CIERRE DE VÍAS Y DESVÍOS

PASOS PEATONALES Y VEHICULARES

El Contratista deberá construir, instalar y mantener adecuadamente pasos peatonales y vehiculares provisionales de dimensiones y capacidad adecuadas, especialmente frente a garajes o estacionamientos y para acceder a los negocios existentes, en donde indique el interventor.

ESPECIFICACION TECNICA No.10

10 REPARACION DE CARRETEABLE

10.1 CONSTRUCCION DE BANCA

En los sitios en los cuales el carreteable se encuentre en mal estado El interventor autorizará al Contratista el arreglo de la vía con material tipo sub-base el cual deberá cumplir la gradación y límites de Atterbergh que se encuentran descritas en estas especificaciones en el capítulo de rellenos. Antes de rellenar la banca con material de sub-base, se deberá renivelar la subrasante con una motoniveladora y luego compactarla con un compactador de rodillos autopropulsado. Luego de compactar la sub-rasante se deberá colocar el material de sub-base y se compactará de acuerdo con las exigencias de las especificaciones de rellenos de estas especificaciones. En todo caso se deberá utilizar compactador autopropulsado de rodillos.

10.2 GEOTEXTIL NO TEJIDO

Se refiere esta especificación al suministro e instalación de Geotextil no tejido, el cual deberá colocarse por debajo del pavimento, para separar el relleno seleccionado del material del sitio.

10.2.1 MATERIALES

El material a utilizar será el nombrado como Geotextil o similar, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos de acuerdo a las normas que se mencionan en la tabla siguiente:

72 63

PROPIEDADES	NORMA	Requisito Mínimo
Resistencia a la tensión	ASTM D-4632	400N
Elongación	ASTM D-4632	N/A
Resistencia al Punzonamiento	ASTM D-4833	270 N
Resistencia al rasgado trapezoidal	ASTM D-4533	170N
Resistencia al estallido	ASTM D-3786	1140kPa
Tamaño de apertura aparente	ASTM D-4751	0.125 mm
Permeabilidad	ASTM D-4491	0.3cm/s
Permitividad	ASTM D-4491	2.5- 1/s
Espesor	ASTM D 5199	1.2mm

10.2.2 CONSTRUCCION

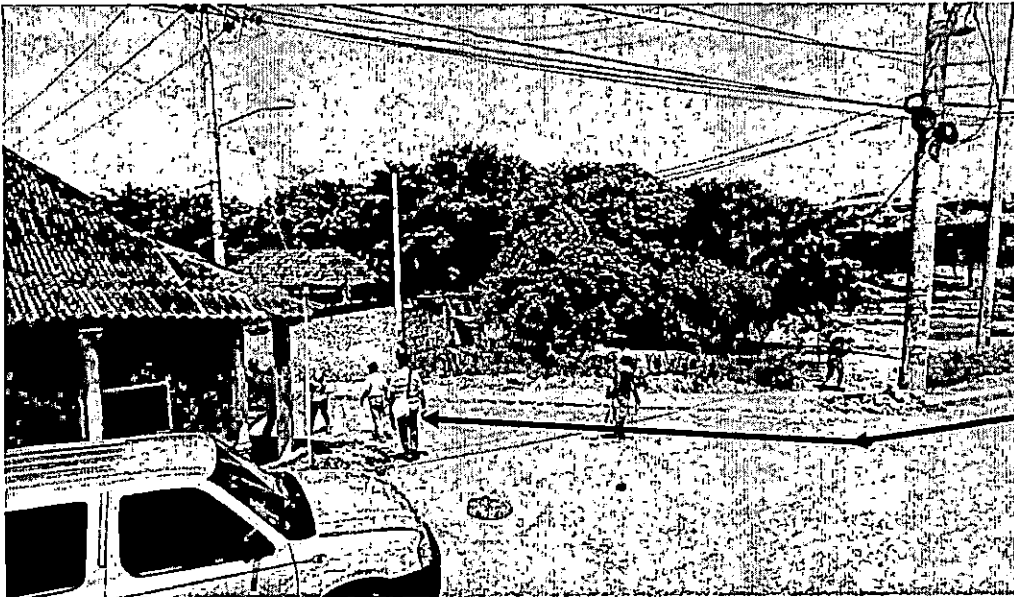
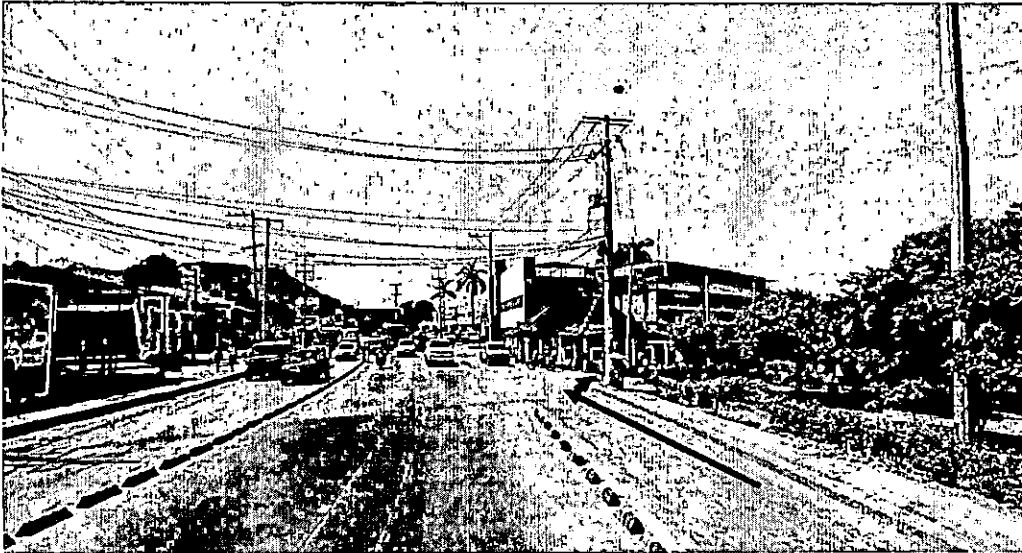
Efectuada la excavación a los niveles mostrados en los planos, deberá colocarse el Geotextil no tejido o similar en el fondo de la zona en donde se colocará el pavimento, de tal forma que el relleno propuesto se aisle del material del sitio.

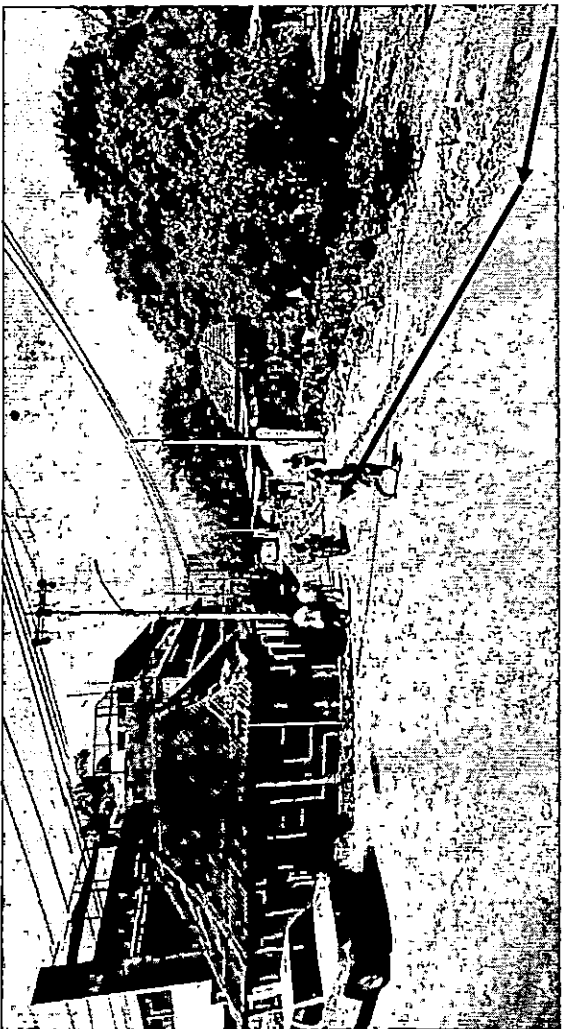
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA ZONA A INTERVENIR:



30

64

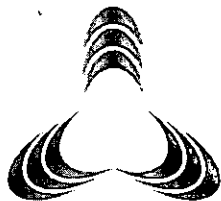




69

DE

69



Cámara de Comercio
de Cartagena

37
Pagina: 001 66

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/13 HORA: 10:24:07 AM

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: PROMOTORA MARINA MAR S.A.S.

MATRICULA: 09-285760-12

DOMICILIO: CARTAGENA

NIT 900431973-5

CERTIFICA

CONSTITUCION: Que por Documento Privado del 18 de Abril de 2011, otorgado en Cartagena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 25 de Abril de 2011 bajo el número 71,116 del Libro IX del Registro Mercantil, se constituyó una sociedad por acciones simplificadas de naturaleza comercial denominada:

PROMOTORA MARINA MAR S.A.S.

CERTIFICA

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

CERTIFICA

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

CERTIFICA

OBJETO SOCIAL: La sociedad tendrá como objeto social principal la promoción, gerencia, diseño, construcción, financiación, venta y mercadeo, arrendamiento, leasing, interventoría y auditoria de proyectos inmobiliarios, la conformación y administración de fondos inmobiliarios, y todas las actividades conexas o relacionadas con estas actividades; la ingeniería y construcción de obras civiles de infraestructura públicas o privadas, construcción y venta edificios para vivienda, oficina, turismo, industria, centros comerciales, establecimientos de comercio y vivienda, prestar tanto en el país como en el exterior servicios de

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/13 HORA: 10:24:07 AM

consultoría relacionada con asesoría y elaboración de estudios técnicos, económicos organizacionales, administrativos, financieros y de mercadeo requeridos para toda clase de proyectos inmobiliarios u obras de ingeniería, arquitectura y urbanismo en sus distintas especialidades; desarrollar actividades de comercio en general, así como la compra o venta de bienes raíces, importaciones o exportaciones de bienes, formar parte como socia o accionista de otras sociedades, consorcios, uniones temporales y cualquier otro tipo de asociaciones que se dediquen o no a objetos similares, conexos o complementarios al de la sociedad, hacer aportes en dinero, en especie o en servicios a dichas empresas o uniones, fusionarse con ellas o absorberlas; podrá adquirir o limitar el dominio de bienes muebles o inmuebles y enajenarlos cuando por razones de necesidad o conveniencia fuere aconsejable su disposición, tomar dinero en mutuo, celebrar toda clase de operaciones financieras que le permitan obtener fondos u otros activos necesarios para el desarrollo de sus actividades, adquirir bienes muebles e inmuebles, para usufructuarlos, arrendarlos, venderlos, gravarlos, tomar en arrendamiento toda clase de bienes muebles e inmuebles requeridos y en general la sociedad podrá ejecutar toda clase de actos y contratos civiles, comerciales, laborales, industriales, financieros, administrativos o cualquier otro tipo, que tengan relación directa o indirecta con las actividades mencionadas. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

CERTIFICA

QUE EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES:	NRO. ACCIONES	VALOR NOMINAL	
AUTORIZADO	\$20.000.000,00	20.000	\$1.000,00
SUSCRITO	\$20.000.000,00	20.000	\$1.000,00
PAGADO	\$20.000.000,00	20.000	\$1.000,00

CERTIFICA

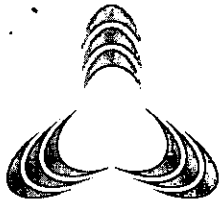
REPRESENTACION LEGAL: La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien tendrá suplente, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

CERTIFICA

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL	JAIRO ANTONIO ESPITIA ROMAN	C 73.569.176
GERENTE	DESIGNACION	

62

10



Cámara de Comercio
de Cartagena

Pagina: 003

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/13 HORA: 10:24:07 AM

Por Documento Privado del 18 de Abril de 2011, otorgado en Cartagena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 25 de Abril de 2011 bajo el número 71,116 del Libro IX del Registro Mercantil.

REPRESENTANTE LEGAL
GERENTE SUPLENTE

JUAN MIGUEL SEGRERA MUTIS
DESIGNACION

C 73.169.030

Por Documento Privado del 18 de Abril de 2011, otorgado en Cartagena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 25 de Abril de 2011 bajo el número 71,116 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 tendrá un suplente, 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.

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) PARA NOTIFICACION JUDICIAL

CL. LARGA # 10B-70 P-2 CARTAGENA, BOLIVAR, COLOMBIA

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) ELECTRONICA PARA NOTIFICACION JUDICIAL

prommarsas@gmail.com

CERTIFICA

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/13 HORA: 10:24:07 AM

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.

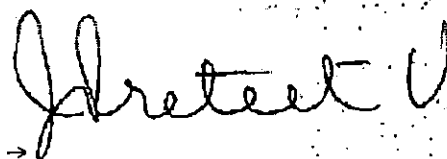
El secretario de la Cámara de Comercio de Cartagena autoriza con su firma el presente certificado.

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: Marzo 31 de 2014

Cartagena, Enero 13 de 2015 Hora: 10:24 AM



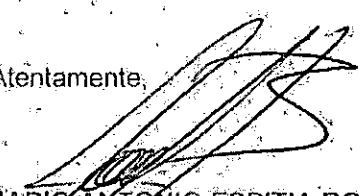
Señores:
SECRETARIA DE PLANEACION
E. S. D.

REF: PODER ESPECIAL

JARIO ANTONIO ESPITIA ROMAN, mayor de edad, vecino de Cartagena, identificado con C.C No. 73.569.176 expedida en Cartagena, quien actúa en nombre y representación de la sociedad **PROMOTORA MARINAMAR S.A.S.**, sociedad legalmente constituida, con domicilio en la ciudad de Cartagena, identificada con Nit 900.431.973-5, y la sociedad **DELTA CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA S.A.S.**, sociedad legalmente constituida, con domicilio en la ciudad de Cartagena, identificada con Nit 900.329.920-1, tal como consta en los correspondiente certificados de existencia y representación legal, por medio del presente escrito confiero poder especial, amplio y suficiente a la sociedad **CH PEREIRA & CIA. LTDA.**, representada legalmente por **CÉSAR PEREIRA CRESPO** identificado con Cedula de Ciudadanía No. 9.879.422, vecino de la ciudad de Cartagena, para que represente a las sociedades **PROMOTORA MARINAMAR S.A.S.** y **DELTA CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA S.A.S.**, en el trámite y obtención de los permisos requeridos para la construcción de refuerzo del alcantarillado en la ciudad de Cartagena por parte de las sociedades antes mencionadas.

El apoderado queda facultada para transar, delegar, sustituir, reasumir sustitución, renunciar, recibir, desistir, solicitar e intervenir en las pruebas que se surtan, notificarse y demás facultades inherentes al mandato, sin que se entienda insuficiente el mismo.

Atentamente,


JARIO ANTONIO ESPITIA ROMAN
C.C. 73.569.176 de Cartagena (Bol)
Representante Legal
PROMOTORA MARINAMAR S.A.S.
DELTA CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA S.A.S.

ACEPTO


CESAR PEREIRA CRESPO
C.C. 9.879.422 de Cartagena (Bol)
Representante Legal
CH PEREIRA & CIA. LTDA.

35

69

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES



MATRICULA No. 00000007258LV
INGENIERO CIVIL
DE FECHA 04/05/1977
APELLIDOS PEREIRA CRESPO
NOMBRES CESAR HUMBERTO
C.C. 9.079.422
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA



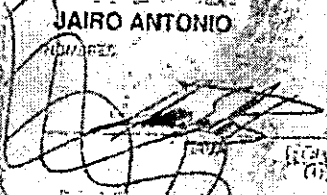
Presidente del Consejo

36-

70

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
73.569.176

ESPITA ROMAN
JAIRO ANTONIO



FECHA DE NACIMIENTO 14-SEP-1974
CARTAGENA (BOLIVAR)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.68
ESTATURA
09-SEP-1993 CARTAGENA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION



REGISTRADORA NACIONAL
ALMADEATRIZ HERONDO LOPEZ

INCOE DERECHO

A-0500100-30130597-M-0073569176-20050727 02032052070 02 156673904

indico en el numeral precedente, obras que garantizarán que el proyecto urbanístico de EL PROMOTOR se pueda conectar a los sistemas de acueducto y alcantarillado del barrio Manga, una vez construidas las obras, todo lo cual consta en el concepto técnico emitido por ACUACAR al contestar la solicitud de factibilidad de servicios formulada y según el detalle establecido en el presente Convenio. Por consiguiente, las partes declaran que no habrá lugar a factibilidades del servicio parciales o proporcionales a los costos efectivamente cancelados o asumidos por el constructor en desarrollo de las obligaciones emanadas del presente convenio.

7. Que EL PROMOTOR, se ciñe a lo estipulado en el artículo 10° del decreto 302 de 2000, que establece que los particulares no pueden utilizar la red pública o aquellas entregadas a la entidad prestadora de los servicios públicos, para su administración ni realizar obras sobre éstas, salvo con autorización expresa de la entidad prestadora de los servicios públicos. En todo caso, la entidad prestadora de los servicios públicos podrá realizar extensiones, derivaciones, modificaciones u otro tipo de trabajo en las redes de acueducto y alcantarillado recibidas de terceros.

Con base en lo expuesto, las partes acuerdan:

PRIMERA: OBJETO DEL CONVENIO: El objeto del presente convenio es la ejecución de las obras diseñadas por ACUACAR y requeridas para aumentar la capacidad hidráulica de la Impulsión de aguas residuales Pastelillo del barrio Manga de la ciudad de Cartagena, para prestar servicio a un total de treinta y seis (36) apartamentos, del proyecto Edificio Marinamar, localizado en el barrio Manga, EL PROMOTOR se obliga a ejecutar con recursos económicos propios la totalidad de las siguientes obras:

ALCANTARILLADO: Suministro e Instalación de 50ml de tubería de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio -GRP- SN 5000 de 450mm, empalme a la cámara de concreto identificada en Acuacar como C4-1382 y la instalación de una brida ciega, tal como se indica en el plano S01414 anexos. Planos correspondientes a las presentadas en el Anexo No.1 del presente convenio y a los diseños entregados por ACUACAR, documentos que hacen parte integrante de este Convenio. **PARAGRAFO:** En caso que durante la ejecución de estas obras, EL PROMOTOR tuviera la necesidad de ejecutar unidades de obra no especificadas en este Convenio, y estas actividades sean requeridas para la terminación satisfactoria de algún trabajo según el concepto de la Supervisión Técnica, EL PROMOTOR declara que para el logro de sus fines, se obliga a realizarlas.

SEGUNDA: VALOR DEL CONVENIO: El valor del presente convenio, es la suma de **CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$4.778.462,00),**

correspondientes a la Supervisión Técnica de las obras que LOS PROMOTORES pagarán a ACUACAR en la fecha de suscripción del convenio. Este valor no incluye el IVA el cual corresponderá a la legislación vigente en la fecha de los respectivos pagos. **PARÁGRAFO: VALOR DE LAS OBRAS:** Los materiales a suministrar y las obras a ejecutar por EL PROMOTOR, materia del presente convenio han sido valoradas por las partes, para efectos fiscales en la suma de: **ALCANTARILLADO: CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS MCTE (\$135.748.527,00)**, este valor no incluye IVA sobre Suministros y Utilidad, según consta en el detalle de Presupuesto del Anexo No.1 del Convenio, el cual está expresado bajo la modalidad de precios unitarios.

TERCERA: DURACIÓN DEL CONVENIO: El presente convenio tendrá una duración de **TRES (3) MESES**, a partir de la legalización del presente contrato, tiempo suficiente en el cual EL PROMOTOR se comprometen a la ejecución de las obras descritas en la cláusula primera y en el Anexo No.1 de este Convenio. Por tanto y una vez entregados los diseños por parte de ACUACAR, EL PROMOTOR se obliga a comunicar a ACUACAR su disposición para iniciar las obras, para lo cual se suscribirá la correspondiente Acta de Inicio de Obra por las partes. **PARAGRAFO: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR:** Ninguna de las partes será responsable por el incumplimiento o retraso de las obligaciones que se produzca en razón de fuerza mayor o caso fortuito. Por tal razón, las partes de común acuerdo y por escrito podrán suspender temporalmente la ejecución de las obras, suscribiendo acta en donde conste tal evento. La suspensión será hasta que culminen los eventos perturbadores y se reanudará su ejecución dentro de los cinco (5) primeros días hábiles siguientes, mediante la firma de un Acta de Reinicio, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión.

CUARTA: GARANTIAS: EL PROMOTOR se obligan a contratar con una compañía de seguros reconocida legalmente y autorizada en Colombia, con oficinas en la ciudad de Cartagena, asumiendo los costos respectivos, en beneficio de ACUACAR, los seguros entre particulares que se mencionan a continuación. La garantía estará constituida en el formato para **EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS**, y deberá contener la siguiente información: 1) Razón Social o Denominación del Asegurador, número de identificación tributaria, y domicilio completo, es decir, dirección, teléfonos, fax y correo electrónico. 2) Naturaleza, clase, número y fecha de expedición. 3) Tomador y Afianzado: Razón social del CONTRATISTA ó nombre y/o razón social de cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal Contratista, asociados bajo la modalidad de que se trate y con el detalle del número de identificación tributaria y domicilio completo de cada uno. 4) Asegurado y Beneficiario: AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P., NIT.800.252.396-4, dirección Edificio Chambacú Carrera 13B No. 26 – 78. Teléfonos 6932770 Cartagena. La garantía para afianzar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, debe

301 72

contener los siguientes amparos: **a) Póliza de Garantía de Cumplimiento.** EL PROMOTOR entregará a ACUACAR, una póliza de cumplimiento que garantice la fiel ejecución y cumplimiento de este Convenio por un valor equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor presupuestado para las obras que debe ejecutar. La póliza deberá estar vigente durante el término del convenio y el de sus prórrogas si las hubiere y tres (3) meses más. **b) Cumplimiento de Pago de Salarios, Indemnizaciones Laborales y Prestaciones Sociales.** EL PROMOTOR entregará a ACUACAR una póliza para garantizar el pago de salarios, indemnizaciones y demás prestaciones sociales del personal utilizado para la ejecución de las obras, por el veinte por ciento (20%) del valor de las obras presupuestadas que debe ejecutar. La póliza deberá estar vigente durante el término del convenio y el de sus prórrogas, si las hubiere y por tres (3) años más. **c) Estabilidad, Calidad y Conservación de la Obra.** EL PROMOTOR entregará a ACUACAR una póliza que garantice la calidad de los trabajos por él ejecutados y la calidad de los materiales por él suministrados por un valor equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor de las obras presupuestadas y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final de obras. **d) Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual.** EL PROMOTOR entregará a ACUACAR una póliza de responsabilidad civil frente a terceros derivada de la ejecución del convenio. La póliza deberá garantizar el cuarenta por ciento (40%) del valor de las obras presupuestadas que debe ejecutar y estará vigente durante el término de ejecución del convenio y dos (2) años más. La póliza deberá incluir los amparos de predios, labores, operaciones, patronal, contratistas, subcontratistas y vehículos. **PARAGRAFO.-** EL PROMOTOR deberá reponer las garantías cuando el valor de cualquiera de ellas se vea afectado por razón de algún incumplimiento del presente convenio. De igual manera, en cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia, deberán ampliarse o prorrogarse las pólizas correspondientes. **PARAGRAFO 1.** Las partes convienen que EL PROMOTOR podrá tomar y afianzar conjuntamente con los contratistas o subcontratistas idóneos que designe para la ejecución de las obras y el suministro de los bienes y equipos, las pólizas establecidas en este contrato, en cuyo caso se entenderá cumplida esta obligación. **PARÁGRAFO 2.-** En cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 0653 de 2002 expedido por la Alcaldía de Cartagena, las pólizas de seguro presentadas por EL PROMOTOR, deberán además incluir como beneficiario al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena. EL PROMOTOR deberá entregar el original de estos documentos en el Departamento de Jurídica de ACUACAR dentro de los próximos tres (3) días hábiles siguientes a la firma del presente convenio.

QUINTA: OBLIGACIONES DEL PROMOTOR: Son obligaciones especiales a cargo DEL PROMOTOR, durante la ejecución de las obras objeto de este convenio: **1)** Darle cumplimiento a la Ley 100 de 1993 y a todas las obligaciones que se deriven de la relación laboral con sus empleados. **2)** Darle cumplimiento a los anexos que hacen parte de este convenio y a los siguientes manuales de ACUACAR: a) Normas y Recomendaciones en Seguridad y Salud Ocupacional, b)

Manual de Imagen Institucional (Vallas especificadas por ACUACAR, Cinta de Seguridad de ACUACAR, etc.), c) Especificaciones de Instalación de Redes de Acueducto y Redes y Colectores de Alcantarillado d) Manual de Impacto Urbano, documentos que se consideran incorporados a este convenio para que hagan parte integral de él y los cuales EL PROMOTOR expresa conocer y acatar.

3) Ejecutar el proyecto en forma completa, aún cuando exceda el valor inicialmente presupuestado, por posibles imprevistos, mayores cantidades de obra u obras adicionales que puedan presentarse, resultando estos a cargo de EL PROMOTOR y que EL PROMOTOR declara que se obliga a ejecutar para la culminación satisfactoria de su proyecto. 4) Otorgar las garantías exigidas por AGUAS DE CARTAGENA S.A., E.S.P. con su respectiva constancia de pago. 5) Efectuar el pago de los diseños y Supervisión Técnica de las obras objeto del presente convenio. 6) Solicitar y adquirir todos los permisos o autorizaciones legales necesarios para la ejecución de las obras, tales como, y sin limitarse a permisos para cierres de vías ante el DATT y realizar el control de tráfico apropiado donde sea necesario, Asimismo, deberá también constituir y legalizar las servidumbres que se requieran. 7) EL PROMOTOR será el único responsable de la calidad de ejecución de las obras, las cuales realizarán y terminarán dentro de los plazos establecidos y conforme lo preceptuado en este Convenio y sus anexos. Siguiendo los criterios y órdenes que reciba de la Supervisión Técnica, a través del Ingeniero que para este fin designe la Gerencia Técnica de ACUACAR. Las acometidas e instalaciones interiores del proyecto y zonas complementarias, se ajustarán a los croquis de instalación que se adjuntan a este documento; y a las Normas Técnicas que sobre instalaciones y materiales exige ACUACAR. 8) Ejecutar cualquier obra adicional para llevar los servicios al interior de las viviendas del proyecto, previa revisión de sus diseños por parte de ACUACAR. 9) Se obliga a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas y las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión. 10) EL PROMOTOR garantizará que en todo momento el transporte y disposición de material sobrante o escombros, cumplirá con los requisitos establecidos en la Resolución 541 de 1994 y el decreto 948 expedidos por el Ministerio del Medio Ambiente, y el decreto 1609 de 2002 expedido por la Presidencia de la República y normativa que lo complementa o sustituya. Igualmente, se compromete a cumplir con toda la legislación medioambiental vigente. 11) EL PROMOTOR se obliga a responder por los daños que él o sus dependientes ocasionen a terceros. 12) Ejecutar las obras contratadas con personal competente y suficientemente entrenado en la ejecución de estas labores, el cual deberá ser puesto a consideración de ACUACAR para su aceptación. 13) Responder por todo daño que se cause a bienes tangibles o intangibles propiedad de ACUACAR, por parte del personal que utilizado para la ejecución de las obras objeto del convenio y demás labores asociadas o vinculadas al mismo. 14) Elaborar y rendir dentro del término de duración del contrato, los informes que sean requeridos por ACUACAR. 15) EL PROMOTOR se compromete a garantizar que los vehículos que utilizará en la ejecución de este contrato, cumplan con todos los requisitos que

40 23

las leyes de tránsito exijan, como el Soat, certificado de gases, tarjeta de propiedad, tarjeta de operación y todo el equipo de carretera obligatorio, etcétera. El cumplimiento de estos requisitos y obligaciones se encuentra incluido en los precios cotizados y no tendrá pago por separado. **16)** EL PROMOTOR será responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrollen en la zona en la cual se ejecuten las obras. Por consiguiente, EL PROMOTOR deberá verificar que se cumplan todas las condiciones de seguridad necesarias previas el inicio de cualquier trabajo, incluyendo el uso por parte de sus trabajadores de todos los equipos de protección, además debe constatar que cada trabajador cuente con su Carnet de afiliación a una Aseguradora de Riesgos Profesionales. Esta verificación, deberá constar en un documento que será firmado por EL PROMOTOR, sus trabajadores y el interventor. EL PROMOTOR se obliga a que ningún trabajador inicie trabajos si no se garantiza el cumplimiento de todas las condiciones de seguridad necesarias. **17)** Mantener los medios de comunicación necesarios (Teléfono celular, teléfono fijo y radios) que posibiliten contacto inmediato y constante entre ACUACAR y el CONTRATISTA. En todo caso, EL PROMOTOR deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos para la satisfacción del objeto contractual y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del mismo.

SEXTA: OBLIGACIONES DE ACUACAR: Son obligaciones especiales de ACUACAR: a) Una vez ejecutadas y puestas en servicio las obras objeto del presente convenio, liberar factibilidad de servicios de Acueducto y Alcantarillado sanitario, que permita al PROMOTOR realizar las conexiones de estos servicios a treinta y seis (36) apartamentos del Edificio Marinamar, localizado en el barrio Manga. b) Realizar los diseños, supervisión y recepción de las obras mencionadas en la cláusula segunda c) Realizar las acometidas domiciliarias de agua potable y alcantarillado, previo el pago del costo de los mismos por parte de EL PROMOTOR y se haya liquidado el presente convenio, d) Entregar los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los puntos que indique el plano adjunto a la Factibilidad de Servicios. **SUPERVISIÓN TÉCNICA:** ACUACAR se compromete a ejercer la Supervisión Técnica de las obras objeto del presente convenio, a través del Ingeniero que esta designe. **PARAGRAFO 1.-** EL PROMOTOR es responsable de la calidad de ejecución del convenio, la cual realizará y terminará conforme lo preceptuado en el mismo y en sus anexos y siguiendo los criterios y órdenes que reciba de la Supervisión Técnica. **PARAGRAFO 2.-** No expedirá EL PROMOTOR ni aceptará ACUACAR Legalizaciones de Recibo de Obras por trabajos que no estén ejecutados completamente a su satisfacción. En el evento que la ejecución no se ajuste a lo establecido en el convenio o en sus anexos o incumplan las prescripciones dictadas por la Supervisión Técnica, EL PROMOTOR se obliga a realizarlas nuevamente de acuerdo con las especificaciones e indicaciones efectuadas por el Ingeniero Supervisor. Las Legalizaciones de Recibo de Obras deberán ser, previas a su presentación, confrontadas por el Ingeniero Supervisor, quien con antelación habrá comprobado las características de la ejecución.

SÉPTIMA: PROPIEDAD DE LAS OBRAS. Después de ejecutadas las obras, éstas formarán parte de la infraestructura del sistema de acueducto de la ciudad de Cartagena de Indias, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 del decreto 302 de 2000, las cuales permitirán que EL PROMOTOR se conecte en las condiciones definidas en el concepto técnico expedido por ACUACAR para el proyecto urbanístico contemplado en el presente convenio. Por lo tanto, EL PROMOTOR declara conocer y estar de acuerdo con el destino público de la inversión que realiza y renuncia expresamente a la posibilidad de adelantar reclamación judicial o extrajudicial ante ACUACAR y/o el Distrito de Cartagena con el fin de recuperar dicha inversión o cualquier pretensión equivalente.

OCTAVA: EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL Y RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS: Los términos de este convenio no dan lugar a la existencia entre las partes de una asociación, sociedad, agencia o mandato. Como empresas independientes, cumplirán ante la otra parte con todas las obligaciones derivadas del presente convenio y responderán por sus propios actos, los de sus subordinados, empleados, agentes, contratistas o subcontratistas. Este convenio no da lugar a que surja relación o vínculo con los suscriptores o usuarios de la otra parte o relación ni vínculo laboral entre los empleados de una parte con la otra. Las personas que intervengan por cada parte en la ejecución del presente convenio estarán bajo la exclusiva responsabilidad de dicha parte como único empleador o contratante, siendo de su cargo los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones a que hubiere lugar, así como los honorarios o cualquier otra forma de remuneración debida. **PARAGRAFO 1.-** EL PROMOTOR asume toda la responsabilidad de carácter laboral que le implique la contratación de personal para el cumplimiento del presente convenio. Todo el personal contratado por EL PROMOTOR para la ejecución contractual será de su cuenta y riesgo. Así mismo, será de su cuenta y obligación, el pago de salarios, prestaciones sociales, subsidios, indemnizaciones y cualquier otro derecho laboral a que haya lugar, así como la inmediata afiliación y cotización patronal y de sus trabajadores al Sistema de Seguridad Social y de Compensación Familiar, como verdadero patrono que es de sus trabajadores. EL PROMOTOR exhibirá a solicitud de ACUACAR, los paz y salvos o documentos que acrediten en debida forma el cumplimiento de tales obligaciones laborales. **PARAGRAFO: INDEMNIDAD:** EL PROMOTOR en todo caso serán responsables y por ende mantendrán indemne a ACUACAR por todos los daños, perjuicios o lesiones causados a las personas o a los bienes o terceros, cuando esto se deba a su negligencia, culpa grave, culpa leve o dolo durante la ejecución del presente Contrato.

NOVENA: PERFECCIONAMIENTO. Este convenio se perfecciona con la firma de las partes. Es necesario que EL PROMOTOR dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a aquel en que reciba este convenio debidamente suscrito por el Gerente General de ACUACAR, cumpla con los siguientes requisitos: **1)** El otorgamiento y aprobación de las garantías exigidas, **2)** Presentación de la

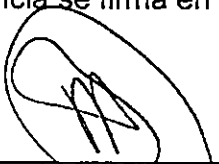
41. 74

Constancia de pago correspondiente al 100% del valor estipulado en la cláusula segunda del presente convenio que deberán cancelar EL PROMOTOR.

DÉCIMA: CONVENIOS ADICIONALES O MODIFICATORIOS.- Toda adición o modificación de las cláusulas inicialmente convenidas requerirá de un convenio adicional que se suscribirá entre las partes.

DÉCIMA PRIMERA: -TERMINACIÓN DEL CONVENIO.- El presente convenio podrá darse por terminado por las siguientes causas: **1)** Por su debida ejecución a satisfacción de ACUACAR; **2)** Por mutuo acuerdo entre las partes; **3)** Por el incumplimiento de las obligaciones a cargo de cualquiera de las partes.
PARÁGRAFO.- Cuando por incumplimiento grave de EL PROMOTOR o éstos no llegasen a ejecutar la obra adecuadamente, o incumpla de manera reiterada la planificación prevista, ACUACAR podrá dar por terminado el convenio sin derecho a indemnización a favor de EL PROMOTOR y cualquier factibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado otorgada previamente al proyecto motivo de este convenio, quedará sin validez ni efecto legal alguno.

Para constancia se firma en Cartagena en dos ejemplares, a los 26 SEP 2014.



FRANCISCO PEREZ TENA
ACUACAR



JAIRO ESPÍCIA ROMÁN
El Promotor



GERENCIA TECNICA

PRESUPUESTO REFUERZO DE LA IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES PASTELILLO PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO AL EDIFICIO MARINAMAR

CONCEPTO TECNICO No. FC-026-11

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	Suministro				
1.01	Tubería GRP SN5000 DN 450mm	ML	50	\$ 249,192	\$ 12,459,615
1.02	Acoples GRP SN 5000 DN 450mm	UND	10	\$ 210,040	\$ 2,100,404
1.03	Niple GRP SN 5000 L= 1.0m DN 450mm BxE norma ISO	UND	1	\$ 699,505	\$ 699,505
1.04	Codo GRP SN 5000 45° DN 450mm	UND	3	\$ 1,180,945	\$ 3,542,835
1.05	Brida Ciega HD DN 450mm PN 10 ISO	UND	1	\$ 1,115,014	\$ 1,115,014
TOTAL SUMINISTROS					\$ 19,917,373
	OBRA CIVIL				
2.00	Instalación de tubería y accesorios (Incluye transporte)				
2.01	Tubería GRP SN5000 DN 450mm	ML	50	\$ 26,928	\$ 1,346,415
2.02	Empalme a cámara Existente	UN	1	\$ 346,000	\$ 346,000
2.03	Instalación de accesorio HD DN 450mm	UN	1	\$ 177,116	\$ 177,116
3	Entibado metálico	M2	232	\$ 18,789	\$ 4,359,071
4	Movimiento de tierras				
4.01	Excavación a máquina 0.05H<2.0m	M3	98	\$ 9,270	\$ 808,431
4.02	Excavación manual 0.05H<2.0m	M3	15	\$ 19,426	\$ 291,390
4.03	Relleno Tipo I (Arena)	M3	41	\$ 67,770	\$ 2,778,570
4.04	Relleno Tipo V (Zahorra)	M3	37	\$ 44,710	\$ 1,671,036
4.05	Retiro de material sobrante	M3	98	\$ 17,324	\$ 1,697,752
5	Demoliciones				
5.01	Rotura de pavimento e=0.2 con compresor	M2	248	\$ 11,106	\$ 2,748,636
5.02	Rotura de pavimento e=0.3 con compresor	M2	14	\$ 13,327	\$ 191,905
5.03	Perfilada de pavimento con cortadora	ML	33	\$ 14,612	\$ 478,360
5.04	Retiro de Escombros	M3	54	\$ 69,916	\$ 3,762,879
6	Construcciones en concreto				
6.01	Construcción de pavimento e=0.3 de 600psi a flexión acelerado a 3 días	M2	14	\$ 280,135	\$ 4,033,941
6.02	Construcción de pavimento e=0.2 de 600psi a flexión acelerado a 3 días	M2	248	\$ 140,067	\$ 34,666,682
6.03	Concreto para Atraques 3000 PSI	M3	3	\$ 402,247	\$ 1,206,740
7	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y/O FREATICAS	UN	1	\$ 25,000,000	\$ 25,000,000
8	IMPACTO URBANO	UND	1	\$ 7,000,000	\$ 7,000,000
TOTAL OBRA CIVIL					\$92,664,924
COSTO DIRECTO					\$112,582,297
ADMINISTRACION				10%	\$9,266,492
UTILIDAD				5%	\$4,633,246
IMPREVISTOS				10%	\$9,266,492
TOTAL IVA U.I.					\$23,166,230
IVA SOBRE SUMINISTRO				16%	\$3,186,780
IVA SOBRE UTILIDAD				16%	\$741,319
TOTAL IVA					\$3,928,099
TOTAL PRESUPUESTO DE ACUEDUCTO SIN INCLUIR EL IVA					\$135,748,527
TOTAL PRESUPUESTO DE ACUEDUCTO INCLUYENDO EL IVA					\$139,676,626

91

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

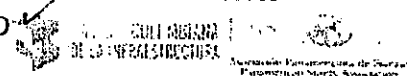


tu compañía siempre
NIT 860.037.013-6

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO SERVICIOS PUBLICOS

14-06-2011-1317-P-05-CUMESP01

Afiliados



HOJA No. 1

No. POLIZA CG-1009511 ✓	No. ANEXO 1	No. CERTIFICADO 40086917
VIGENCIA DESDE 00:00 Horas del 26/09/2014	VIGENCIA HASTA 24:00 Horas del 26/09/2019	
FECHA EXPEDICION 22/10/2014		
SUC EXPEDIDORA CARTAGENA		DIRECCION Calle 25 # 24-16 BARRIO MANCA OFICINA 1108 CORTI TELEFONO 6504100

TOMADOR	PROMOTORA MARINA MAR S.A.S ✓	NIT	900.431.973-5
DIRECCION	CENTRO, CALLE LARGA NO. 108-70	TELEFONO	0
ASEGURADO	AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. ✓	NIT	800.252.396-4
DIRECCION	CHAMBAQU EDIFICIO INTELIGENTE CRA 13B N 26 78	TELEFONO	6504100
BENEFICIARIO	AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. Y/O DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA ✓	NIT	800.252.396-4
DIRECCION	CHAMBAQU EDIFICIO INTELIGENTE CRA 13B N 26 78	TELEFONO	6504100

OBJETO DEL CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO Y DE ACUERDO A PARAGRAFO 2 DE LA CLAUSSULA DE GARANTIAS SE DECLARA COMO BENEFICIARIO ADICIONAL AL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA ✓

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO SE MODIFICAN

GARANTIZAR EL PAGO DE LAS PERJUCIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO No. 008-2014 ✓ CUYO OBJETO ES LA AMPLIACION DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES DE PASTELILLO CON 50 METROS DE TUBERIA GRP ENM 450 MM DE DIAMETRO, PARA PRESTAR EL SERVICIO DE ALICANTILLADO A 16 APARTAMENTOS DEL PROYECTO EDIFICIO MARINAMAR, UBICADO EN LA CARRERA 18 NO. 24-95, DEL BARRIO LA MANCA

NOTA: EL AMPARO DE ESTABILIDAD TIENE UNA VIGENCIA DE CINCO (05) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE EXPEDICION DEL ACTA DE RECIBO FINAL DE LA OBRA

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

VIGILADO

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA \$	VALOR PRIMA \$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas del 26/09/2014	24:00 Horas del 26/03/2015	56,210,795.60	0.00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas del 26/09/2014	24:00 Horas del 26/12/2017	28,105,397.80	0.00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas del 26/09/2014	24:00 Horas del 26/09/2019	56,210,795.60	0.00
TOTAL ASEGURADO			140,526,989.00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACION
LEA SEGUROS LTDA	AGENCIAS	100.00

COASEGURO	POLIZA LIDER	CERTIF. LIDER
COASEGURADORES	% PARTICIPACION	

PRIMA BRUTA	\$	0.00
DESCUENTOS		
PRIMA NETA	\$	0.00
OTROS	\$	0.00
IVA	\$	0.00
TOTAL A PAGAR	\$	0.00

CONVENIO DE PAGODIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago : 22/10/2014

CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

Puedes consultar tu poliza en www.segurosmondial.com.co

COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCION GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 2 Y 3
TELEFONO: 2855600 FAX: 2851220

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES - IVA REGIMEN COMUN - AUTORETENEDORES



TOMAGOH

- ASEGURADO -

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

09-04-2012-1317-P-06-RCE-01C-3



tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6

No. POLIZA CG-1001050 ✓ No ANEXO 0		No. CERTIFICADO 40086865
VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	
00:00 Horas del 23/09/2014	24:00 Horas del 23/12/2016	
REGIMEN DE COSEGURO: TERCEROS		
SUC. PROMOTORA: CARTAGENA		

EMPRESA	PROMOTORA MARINA MAR S.A.S	DIR. GENERAL	56421570
IMPRESA	CEPROM CALLE LARGA 100-70	TEL. FONO	56421570
ASEGURADO	PROMOTORA MARINA MAR S.A.S	TEL. CELULAR	56421570
DIR. GEN.	CEPROM CALLE LARGA 100-70	TEL. FAX	56421570
RESEGURO	TERCEROS. AFECTADOS	TEL. FAX	56421570

OBJETO DEL CONTRATO

SE ASEGURA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO No. 001-2014 DEL 23/09/2014 A LA REALIZACION DE LA CONSTRUCCION DE LAS ESCALERAS DE PASADIZO EN LA CARRERA DE VIGENCIA DEL GRUPO EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA PARA EL SECTOR DE ALUMNOS DEL PROYECTO EDUCATIVO MARITIMO, UBICADO EN LA CARRERA 14 No. 1199 DEL PUEBLO MARINO.

VALOR	DESCRIPCION	VALOR
1.00	SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA	40.000.000.000.00
1.00	SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA	40.000.000.000.00
1.00	SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA	40.000.000.000.00
1.00	SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA	40.000.000.000.00

LOS VALORES SEGUROS ESTABLECIDOS COMO LIMITE POR EVENTO Y LIMITE POR VIGENCIA PARA EL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO No. 001-2014 DEL 23/09/2014 A LA REALIZACION DE LA CONSTRUCCION DE LAS ESCALERAS DE PASADIZO EN LA CARRERA DE VIGENCIA DEL GRUPO EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA PARA EL SECTOR DE ALUMNOS DEL PROYECTO EDUCATIVO MARITIMO, UBICADO EN LA CARRERA 14 No. 1199 DEL PUEBLO MARINO.

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA \$	VALOR PRIMA \$
AMPARO FISICO - PREDAOS LABORES Y OPERACIONES	0.00	56,210,759.20	56,210,759.20	379,769.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	16,709,479.56	16,709,479.56	22,578.00
TERCEROS PROPRIOS Y NO PROPRIOS	0.00	16,709,479.56	16,709,479.56	26,341.00

VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE LAS 00:00 Horas del 23/09/2014 HASTA LAS 24:00 Horas del 23/12/2016 TOTAL ASEGURADO 56,210,759.20

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACION	COASEGURO	POLIZA LIDER	CERTIF. LIDER	PRIMA BRUTA	DESCUENTOS	PRIMA NETA	OTROS	IVA	TOTAL A PAGAR
CEPROM	ASEGURADOR	100.00				\$ 455,030.00		\$ 455,030.00	\$ 0.00	\$ 72,805.00	\$ 527,835.00

CONVENIO DE PAGO DIRECTO EFECTIVO Fecha de Pago 17/10/2014

CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

LA SUMA ASEGURADA ESTABLECIDA EN EL CONTRATO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO No. 001-2014 DEL 23/09/2014 A LA REALIZACION DE LA CONSTRUCCION DE LAS ESCALERAS DE PASADIZO EN LA CARRERA DE VIGENCIA DEL GRUPO EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA PARA EL SECTOR DE ALUMNOS DEL PROYECTO EDUCATIVO MARITIMO, UBICADO EN LA CARRERA 14 No. 1199 DEL PUEBLO MARINO.

[Firma]

Puedes consultar tu póliza en www.seguros.mundial.com.co



COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCION GENERAL CALLE 23 N. 60 - 73 PISO 2 Y 3
TELÉFONO: 2555000 FAX: 2551220

TAMADOR

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES IVA REGIMEN COMUN AUTOREFEREDORES

- ASEGURADO



tu compañía siempre
NIT 860.037.013-6

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL
EXTRACONTRACTUAL
09-04-2012-1317-P-06-RCE-01C-3

Afiliados



Superintendencia de Economía y Finanzas Públicas

Resolución Superintendente de Economía y Finanzas Públicas

No. POLIZA CG-1001050	No. ANEXO 0	No. CERTIFICADO 40086865
VIGENCIA DESDE 00:00 Horas del 23/09/2014	VIGENCIA HASTA 24:00 Horas del 23/12/2016	
FECHA EXPEDICION 17/10/2014		
SUC EXPEDIDORA CARTAGENA	DIRECCION Calle 25 # 244-16 BARRIO MANGA OFICINA 1100	TELEFONO 8605736

TOMADOR	PROMOTORA MARINA MAR S.A.S	NIT	900 431 573-5
DIRECCION	CENTRO CALLE LARGA NO 108-70	TELEFONO	0
ASEGURADO	PROMOTORA MARINA MAR S.A.S	NIT	900 431 573-5
DIRECCION	CENTRO CALLE LARGA NO 108-70	TELEFONO	0
BENEFICIARIO	TENCEROS, AFECTADOS	NIT	
DIRECCION		TELEFONO	0000000

OBJETO DEL CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO No. 008-2011, RELACIONADO CON LA AMPLIACION DE LA TUBERIA DE AGUAS RESIDUALES DE PASTELLILLO CON 50 METROS DE TUBERIA DE GRP EN 450MM DE DIAMETRO PARA PRESTAR EL SERVICIO DE ALCANTARILLADO A 16 APARTAMENTOS DEL PROYECTO EDIFICIO MARTINMAR, UBICADO EN LA CARRERA 18 NO. 24-95 DEL BARRIO MANGA.

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLE
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 MILLA
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 MILLA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 MILLA
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 MILLA

LOS VALORES ASEGURADOS ESTABLECIDOS COMO "LIMITE POR EVENTO" Y "LIMITE POR VIGENCIA" PARA LOS AMPAROS ADICIONALES OTORGADOS EN LA PRESENTE POLIZA SON LOS QUE FORMAN PARTE DEL VALOR ASEGURADO TOTAL ESTABLECIDO PARA EL AMPARO BASICO (PLO) QUE SE CONSIDERA EL LIMITE MAXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA Y POR ESTO NO SON VALORES ASEGURADOS ADICIONALES.

LA PRESENTE POLIZA CUBRE LOS PERJUICIOS EXTRAPATRIOMONIALES CAUSADOS A TERCEROS POR EL TOMADOR DE LA POLIZA (CONTRATISTA) HASTA UN MAXIMO DEL 20% DEL LIMITE DE RESPONSABILIDAD POR EVENTO ESTABLECIDO EN EL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO-

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA \$	VALOR PRIMA \$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0.00	56,210,759.20	56,210,759.20	379,769.00
PATRONAL	0.00	16,709,479.56	16,709,479.56	22,578.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	16,709,479.56	16,709,479.56	26,341.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0.00	16,709,479.56	16,709,479.56	26,341.00

VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE LAS 00:00 Horas del 23/09/2014 HASTA LAS 24:00 Horas del 23/12/2016 TOTAL ASEGURADO 56,210,759.20

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACION	COASEGURO	POLIZA LIDER	CERTIF. LIDER	PRIMA BRUTA	\$
REAL SEGUROS LTDA	AGENCIAS	100.00				DESCUENTOS	
			COASEGURADORES	% PARTICIPACION		PRIMA NETA	\$ 455,030.00
						OTROS	\$ 0.00
						IVA	\$ 72,805.00
						TOTAL A PAGAR	\$ 527,835.00

CONVENIO DE PAGO DIRECTO EFECTIVO Fecha de Pago 17/10/2014

CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CODIGO DE COMERCIO MODIFICADO POR EL ARTICULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990 LA MANERA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE POLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE ENTREGAN CON FUNDAMENTO EN EL PAGO DE LA PRIMA AUTOMATICA DEL CONTRATO Y PARA DERECHO A LA COMPAÑIA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EMISION DE LA POLIZA

Puedes consultar tu póliza en www.seguismundial.com.co

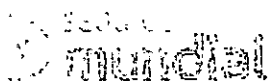
COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCION GENERAL CALLE 33 N. 611 - 24 PISOS 2 Y 3
TELEFONO: 2655600 FAX: 2651220
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES - IVA REGIMEN COMUN - AUTORETENCIONES



TOMADOR

- TOMADOR - AFIANZADO -

ESTE RECIBO TENDRA VALIDEZ CON EL SELLO DE LA COMPAÑIA Y FIRMA DEL CAJERO



NIT 860.037.013-6

RECIBO OFICIAL No.

FECHA

551283

21 10 2014

Ciudad CARTAGENA

Recibido de 5782386 - PROMOTORA MARINA MAR

Nit / CC

900431973

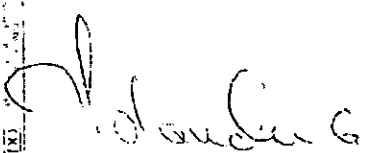
Concepto PRIMAS - CUMPLIMIENTO

Valor Total

2,320,003.00

Valor en Letras DOS MILLONES TRESCIENTOS VEINTE MIL TRES PESOS M/CTE.

	Medio de Pago	No. de Documento	No. Autorización	Entidad	Valor
Forma de Pago	CHEQUE CORRIENTE	1335158	1335158	BANCO COLPATRIA	2,320,003.00
Observaciones	POLIZA CU 1001050/40086865,1009511/40086864				


Cajero

No. 551283

(No. del recibo de caja, impreso por el sistema).

(No. operación del sistema) 71023412

2014-10-21

FACTURA DE VENTA

44 77 19



**AGUAS DE
CARTAGENA**

AGUAS DE CARTAGENA SA ESP NIT: 800252396
ED. CHAMBACU TORICES S.PAPAYAL
5000 CARTAGENA
Teléfono: 6.93.27.70
Servicio: CARTAGENA
FORMA:FRM001

ORIGINAL

Pág.: 1

N° FACTURA : 1-178761/2014-F		PROMOTORA MARINA MAR S.A.S. MANGA K18 24-95 CARTAGENA 05000 BOLIVAR NIT: 900431973	
FECHA : 21.10.14			
ORDEN TRAB.:			
Cantidad	Descripción	Precio	Importe
	AMPLIACION DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES ENTREGA DE CONVENIO 008-14 REFUERZO DE LA IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES MARINAR PROY. 3962-11 ENTREGA DE CONVENIO 008-14 AMPLIACION DE LA IMPULSION DE AGUAS RESI. PROY 3962-11		4.778.462
		Suma.....	4.778.462
B.Imp.16,00% IVA		Importe IVA	Excluido de IVA
4.778.462		764.554	0
		TOTAL FACTURA	
		5.543.016	
Cobrado en nuestras oficinas el 21.10.14 CLAVE COMABP			

Somos Grandes Contribuyentes según Res.7714 de 16-Dic-1996
Somos Autorretenedores de retefuente Res.0547 de 25-Ene-2002
Somos Autorretenedores de ICA según Res. 008 de 22-Ene-1997

Esta factura de venta se asimila en sus efectos a una
letra de cambio. (C. Com. Artículo 774)


Gerente General

AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P.
NIT 800.252.396-4
Edificio Chambacú
Carrera 13B No.26-78

AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P.
NIT 800.252.396-4
Barrio El Prado Trans. 33
Avenida del Matadero

AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P.
NIT 800.252.396-4
Multicentro La Plazuela
Sector Sta Mónica, Locales 1-24, 1-25, 1-26 y 1-45
Teléfonos: 661 18 35 - 661 18 36 - 661 18 49

Cartagena de Indias, Enero 14 de 2015

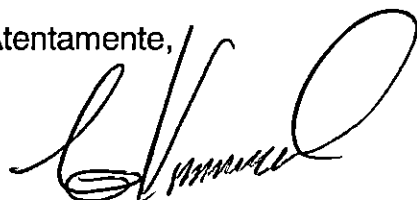
Doctor
FERNANDO OSORIO ALZATE
Subdirector Operativo
DATT CARTAGENA
Ciudad

Cordial Saludo:

De acuerdo al convenio No 008-2014, entre AGUAS DE CARTAGENA Y PROMOTORA MARINA MAR S.A.S, el cual contempla la instalación de la Red de alcantarillado para el refuerzo de la impulsión de aguas residuales del espinal con 50 metros de tubería de GRP en 450 mm de diámetro; es necesario el cierre el de Vía y de la Cra. 18C del barrio EL ESPINAL, dentro un periodo de tiempo aproximado de 90 días.

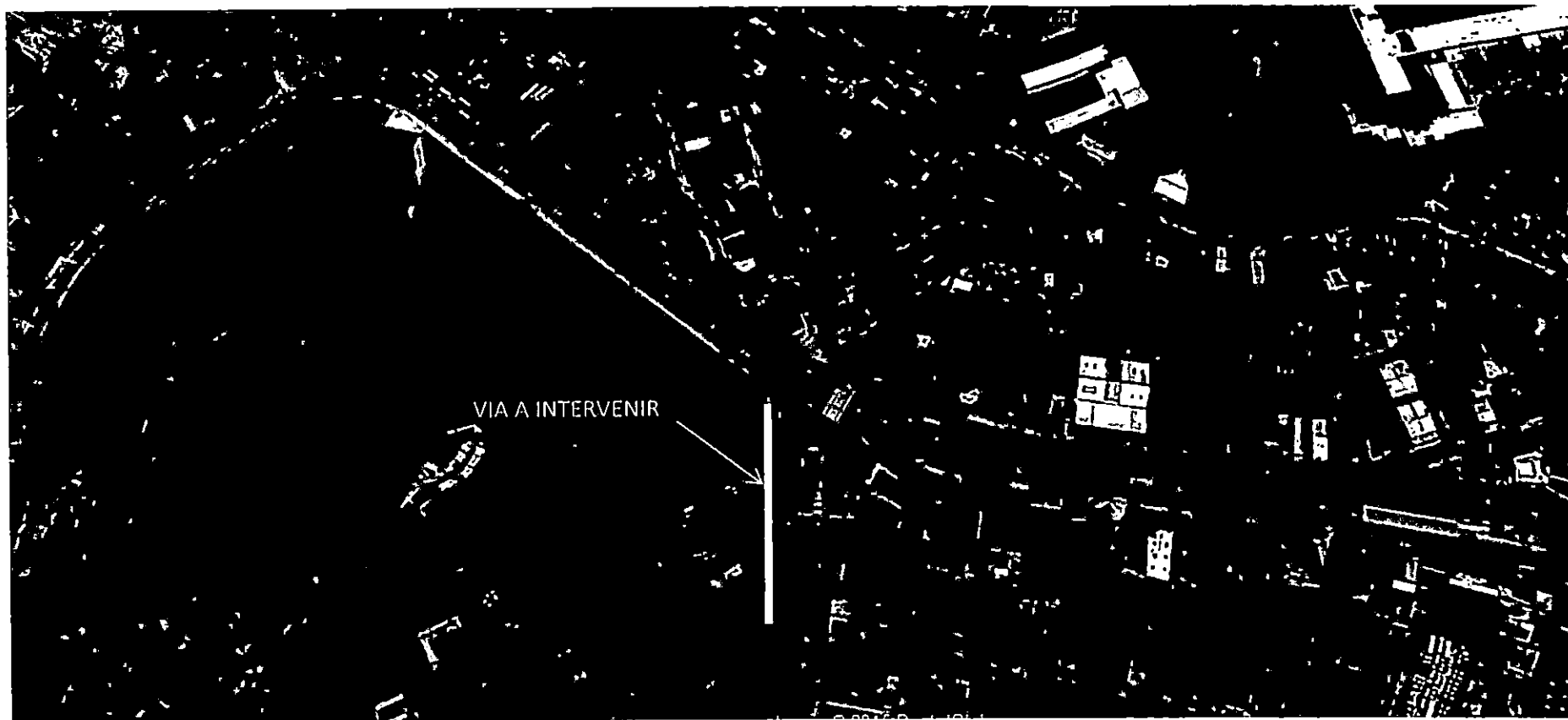
Teniendo en cuenta lo anterior, proponemos que el flujo vehicular que viene del centro histórico de Cartagena circulando por la Cra 18C del barrio EL ESPINAL y baja a la calle 31, se haga por la Cra 19 que igualmente se comunica con la calle 31 de acuerdo a plano adjunto.

Atentamente,



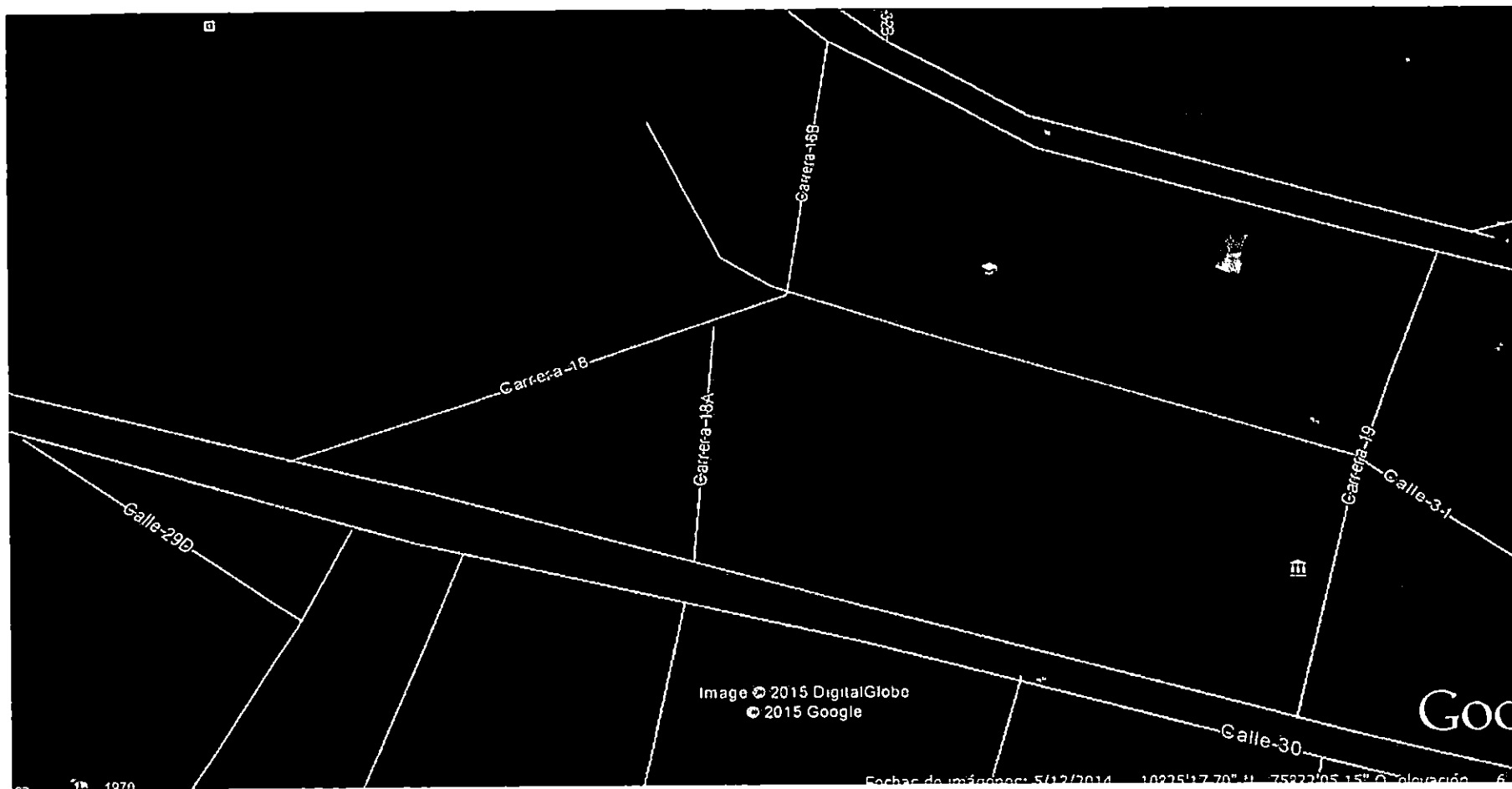
CESAR H. PEREIRA CRESPO
GERENTE

PROPUESTA DE FLUJO VEHICULAR



46
1

80



47

18

11

Cartagena de Indias, 08 de Enero del 2015

PERMISO N° 003-15

Señores
AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P.
PROMOTORA MARINA MAR S.A.S.
CH PEREIRA CONSTRUCCIONES
CESAR H. PEREIRA CRESPO
Solicitante,
Ciudad

NIT. 800.252.396-4
FIRMA CONTRATISTA

GERENTE

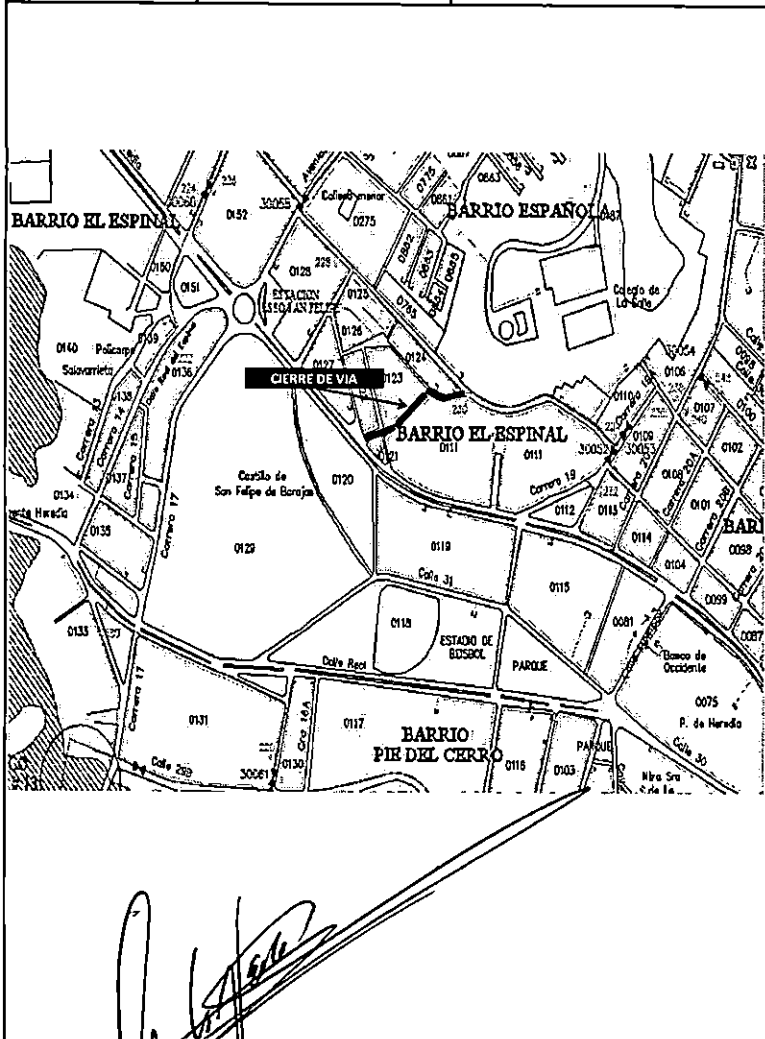
Handwritten signature/initials

Asunto :	Solicitud PERMISO para CIERRE PARCIAL-TEMPORAL DE VIA. MOTIVO: Instalacion de la Red de Alcantarillado para el esfuerzo de la impulsión de aguas residuales con 50 metros de tubería de GRP en 450 mm de diametro. CONVENIO N° 008-2014, entre AGUAS DE CARTAGENA Y PROMOTORA MARINA MAR S.A.S.	UBICACIÓN: Barrio El Espinal, Cra. 18C.	DURACION: TREINTA DIA. HORARIO AUTORIZADO: 07:00A.M. a 06:00P.M. (TODOS LOS DIAS DURANTE EL PERIODO DE FECHA ESTIPULADA).	Fecha: 09/01/15 al 07/02/15.
-----------------	---	--	--	-------------------------------------

Cordial saludo:

De acuerdo con su solicitud, autorizamos el CIERRE PARCIAL-TEMPORAL DE VIA, DIRECCION: BARRIO EL ESPINAL, En la Fecha y Hora Refrenciada. "EL DATT EMITE AUTORIZACION FAVORABLE PARA LA REALIZACION DE ESTE CIERRE PARCIAL TEMPORAL DE UN CARRIL DE VIA, UNICAMENTE EN LO RELACIONADO CON LA MOVILIDAD PUBLICA; EL CONTROL Y VIGILANCIA PARA LA SEGURIDAD DEL MISMO ES DEL RESORTE DE LOS DISTRIBUIDORES Y RESPONSABLES DEL DESCARGUE", POR LO CUAL EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DATT NO SE HACE RESPONSABLE DEL MOVIMIENTO DEL CIERRE PARCIAL TEMPORAL A LLEVARSE A CABO".

SOLICITANTE: CH PEREIRA CONSTRUCCIONES	OBLIGACION: LOS ELEMENTOS DE "CIERRE VIAL"-TEMPORAL, DEBEN SER REFLECTIVOS. ASIGNARÁN UN "PALETERO-REGULADOR" PARA EL CONTROL DEL TRÁNSITO VEHICULAR-PEATONAL EN EL PUNTO.	RECOMENDACIONES: EL CIERRE PARCIAL-TEMPORAL DE VIAL, SE AUTORIZA EN HORAS "NO PICO", SE MANTENDRÁ HABILITADA LA MOVILIDAD VEHICULAR-PEATONAL, POR UN CARRIL.	Fecha: 09/01/15 al 07/02/15.	SEÑALES DE TRÁNSITO TEMPORALES RECOMENDADAS PARA EL DESCARGUE:
--	---	---	-------------------------------------	---



OBLIGACION: TODOS LOS ELEMENTOS DE "CIERRE y SEÑALIZACIÓN VIAL" DEBEN SER REFLECTIVOS. ASIGNARÁN UN "PALETERO-REGULADOR" PARA EL CONTROL DEL TRÁNSITO VEHICULAR-PEATONAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CIERRE VIAL TEMPORAL.
OBSERVACION: LA DURACION Y FECHAS ESTIPULADAS EN EL PERMISO SON LAS QUE DEBEN ACATAR LOS SOLICITANTES PARA EL USO EVENTUAL DE CIERRES VIALES.
NOTA: SI EN LA INSTALACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SE PRESENTA CONGESTIÓN VEHICULAR POR CAUSA DE ESTA, EL RESPONSABLE DEBERÁ RETIRAR LA MAQUINARIA Y ELEMENTOS HASTA QUE SE NORMALICE EL TRÁNSITO VEHICULAR.
NOTA: La Señalización Vial temporal y la Regulación de Paleteros (Seguridad Vial) es responsabilidad del Solicitante.
PARA TENER EN CUENTA: El DATT No se hace responsable de procedimientos en la instalacion de la red de alcantarillado, por lo cual se deben implementar todas las recomendaciones, anotaciones y sugerencias para un buen desarrollo del cierre.
NOTA: AL TERMINAR LABORES TODOS LOS DIAS, LA VIA DEBE QUEDAR LIMPIA DE ELEMENTOS (ESCOMBROS). (CULMINADA LA FECHA DE INTERVENCION DE VIA, EL RESPONSABLE DEBIO RETIRAR TODA CLASE DE HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y MOVER LOS VEHICULO HACIENDO EVACUACION DE LA ZONA ESTACIONARIA).
NOTA: EL RESPONSABLE ACATARÁ LAS RECOMENDACIONES QUE HAGAN LAS AUTORIDADES Y SUSPENDERÁ LA INSTALACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA EVENTUALIDAD QUE SE PRESENTEN PROBLEMAS DE MOVILIDAD.
Pagó Derechos: Treinta días-Cierre de Vía, Recibo N° 1732332 - \$1,262,200.00 - 08/01/15. DAVIVIENDA-DATT.

CARLOS EDUARDO VERGARA AGUILAR
Profesional Universitario Especializado DATT



50

10 83

Fecha : 01/07/2015
Hora : 13:55:0 V.P : 0
PTL000

Usuario : CARRASQUILLA GUETO JAVIER E

Nro Recibo 1732332
Regional : TRANSITO C

Identificación : 73117601

CODIGO CONCEPTO

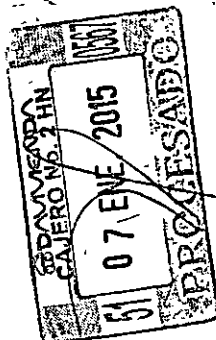
49 CIERRE DE VIA POR PARTICULARES VIA SECUN
1 RECIBO DE PAGO
87 SISTEMATIZACION

CANTIDAD

1,233,000.00
9,300.00
19,900.00

TOTAL

CESAR H. PEREIRA CRESPO
GERENTE



TOTAL \$1,262,200

SON: UN MILLON DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE No. 1613112
Laborado por: yelito

14, entre AGUAS DE CARTAGENA Y
cual contempla la instalación de la Red de
pulsión de aguas residuales del espinal con
un diámetro; es necesario el cierre el de
ESPINAL, dentro un periodo de tiempo

se solicitando muy respetuosamente el favor
de tráfico y así evitar traumatismos en el

obras empiezan por 30 dias 9 Enero 2015

51 12 07

Cartagena de Indias D.T y C, Enero de 2015

Ingeniería

OLGA LUCIA FLOREZ

Profesional de Proyectos de Cobre

Colombia Telecomunicaciones – Telecom

Bocagrande, Carrera 3 No 6-12 y 13

Cartagena

Asunto: solicitud de información para la Licencia de Excavación para el Proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

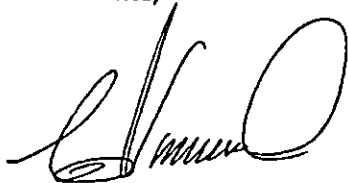
Cordial saludo:

Ante la Secretaria de Planeación se adelanta el trámite para licencia para la intervención de las obras de Alcantarillado para el REFUERZO DE LA IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES PASTELILLO, que se realizara sobre la Avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18C, para la conexión de la red al nuevo Edificio Marinamar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

Las obras incluyen excavaciones, rellenos demolición y construcción de pavimentos entre otras actividades.

Solicito nos envíen certificación, en la que declare que este proyecto no afecta las redes que ustedes tienen instaladas en la zona donde se realizara la intervención.

Cordialmente,



CESAR PEREIRA CRESPO

C.C No 9.079.422 de Cartagena

DIC. OLAYA HERRERA

SECTOR 11 DE NOVIEMBRE

CALLE SAN ANTONIO No 54-138

Rec. Karla Patricia Flores.
C.C. 1128035550
15/01/2015

Cartagena de Indias D.T y C, Enero de 2015

Ingeniero
AGNER MANRIQUE
Mantenimiento Bolívar Norte
Electricaribe
Edificio Chambacu Kra 3B No 26-78
Cartagena

Asunto: solicitud de información para la Licencia de Excavación para el Proyecto Edificio
Marinamar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

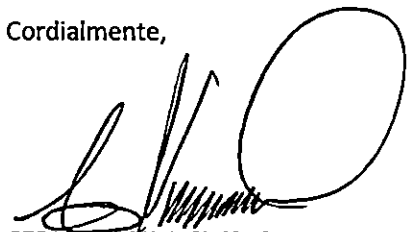
Cordial saludo:

Ante la Secretaría de Planeación se adelanta el trámite para licencia para la intervención de las obras de Alcantarillado para el REFUERZO DE LA IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES PASTELILLO, que se realizara sobre la Avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18C, para la conexión de la red al nuevo Edificio Marinamar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

Las obras incluyen excavaciones, rellenos demolición y construcción de pavimentos entre otras actividades.

Solicito nos envíen certificación, en la que declare que este proyecto no afecta las redes que ustedes tienen instaladas en la zona donde se realizara la intervención.

Cordialmente,



CESAR PEREIRA CRESPO

C.C No 9.079.422 de Cartagena

DIRECCIÓN OLAYA HEREDIA

SECTOR 11 DE NOVIEMBRE

CALLE SAN ANTONIO No 54-138

58 85

ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.
CAP LA MERCED
BOLÍVAR NORTE
RECIBIDO NO IMPLICA ACEPTACION

Fecha de recibo: 15-01-15

Nº de radicación: -

Nº de folios: 112 de 12 pags e 11 30

Dir. Notific.: 20-124 Apto 40

Funcionario Receptor: Edif. 12 Col. 78

9 me 57

53 86

Cartagena de Indias D.T y C, Enero de 2015

Señor
LUIS CARLOS TANGARIFE
Jefe de Servicios y Mantenimientos
SURTIGAS S.A
Avenida Pedro de Heredia (Sector Armenia) calle 31 No 47-30
Cartagena

Asunto: solicitud de información para la Licencia de Excavación para el Proyecto Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

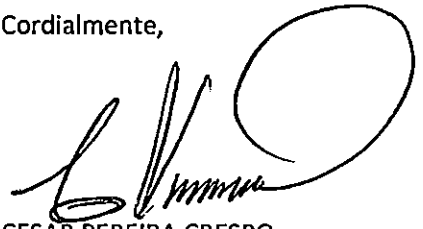
Cordial saludo:

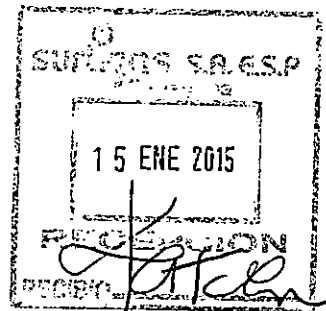
Ante la Secretaria de Planeación se adelanta el trámite para licencia para la intervención de las obras de Alcantarillado para el REFUERZO DE LA IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES PASTELILLO, que se realizara sobre la Avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18C, para la conexión de la red al nuevo Edificio Marianar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

Las obras incluyen excavaciones, rellenos demolición y construcción de pavimentos entre otras actividades.

Solicito nos envíen certificación, en la que declare que este proyecto no afecta las redes que ustedes tienen instaladas en la zona donde se realizara la intervención.

Cordialmente,


CESAR PEREIRA CRESPO
C.C No 9.079.422 de Cartagena
Dr. OJAGA HERRERA.
SECTOR 11 DE NOVIEMBRE
CALLE San Antonio No 54-138



Cartagena de Indias D.T y C, Enero de 2015

Señor
ROBERTO CARLOS ALMANZA
Lazus S.A
Edificio Chambacu Ofic 604
Cartagena

Asunto: solicitud de información para la Licencia de Excavación para el Proyecto Edificio Marinamar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

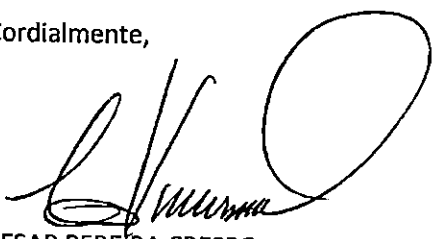
Cordial saludo:

Ante la Secretaria de Planeación se adelanta el trámite para licencia para la intervención de las obras de Alcantarillado para el REFUERZO DE LA IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES PASTELILLO, que se realizara sobre la Avenida Pedro de Heredia y el cruce de la carrera 18C, para la conexión de la red al nuevo Edificio Marinamar, ubicado en la carrera 18 No 24-95, del barrio de Manga.

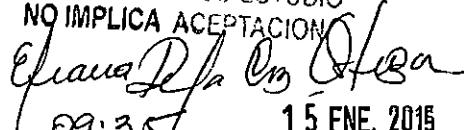
Las obras incluyen excavaciones, rellenos demolición y construcción de pavimentos entre otras actividades.

Solicito nos envíen certificación, en la que declare que este proyecto no afecta las redes que ustedes tienen instaladas en la zona donde se realizara la intervención.

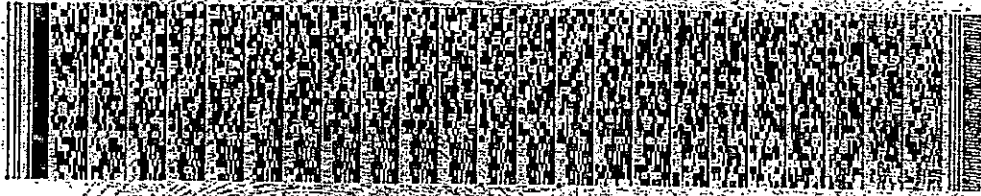
Cordialmente,


CESAR PEREIRA CRESPO
C.C No 9.079.422 de Cartagena
DIR. OCAPA HERDECA
SECTOR 11 DE NOVIEMBRE
CALLE SAN ANTONIO No 34-138

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


09:35 15 ENE. 2015

A-0500150-00183504 M-0009079422-20091006
-0016870800A 2
6000034299



REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIB. SANCHEZ TORRES

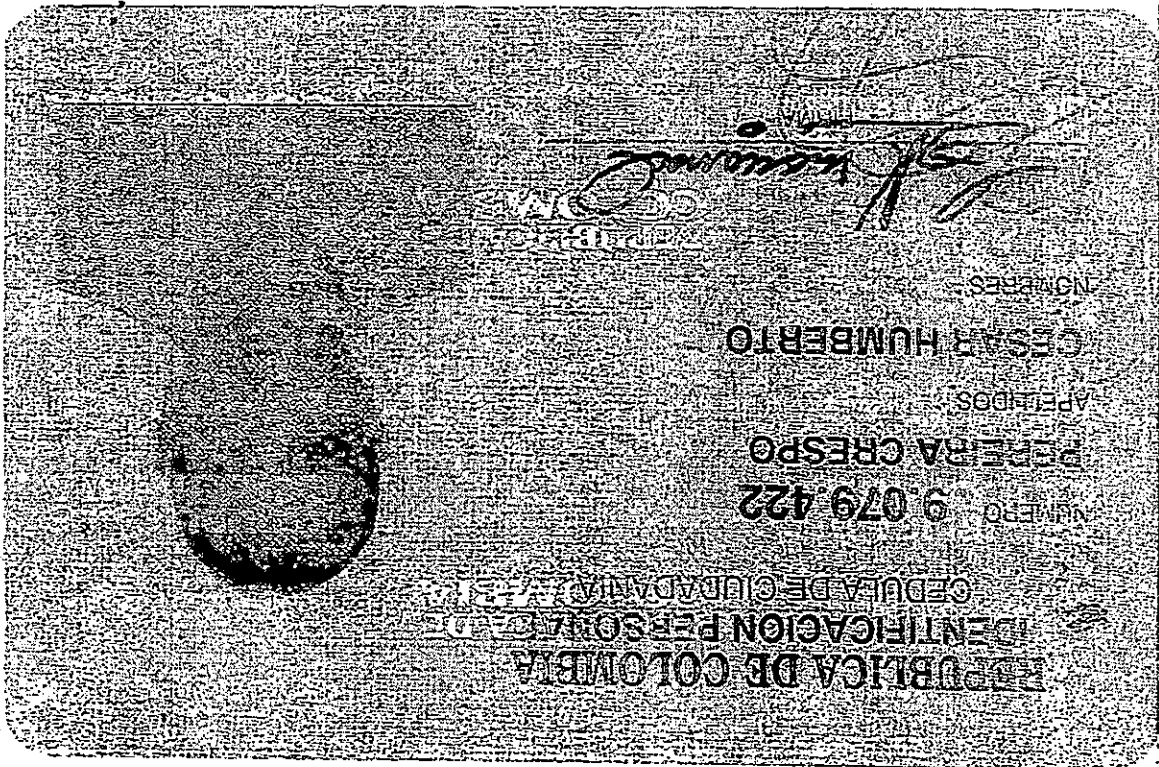
INDICE DERECHO

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
23-JUL-1973 CARTAGENA

ESTATURA 1.69
G.S. RH O+
SEXO M

LUGAR DE NACIMIENTO
ARJONA (BOLIVAR)

FECHA DE NACIMIENTO 16-JUN-1948



REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEBULA DE CIUDADANIA A-31

NUMERO 9 079 422

PEREIRA CRESPO

APellidos

CEGAR HUMBERTO

Nombres

[Signature]
COLOMBIA

55-33



Cámara de Comercio
de Cartagena

Pagina: 001

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/09 HORA: 1:46:59 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: C. H. PEREIRA & CIA. S.A.S.
MATRICULA: 09-183710-12
DOMICILIO: CARTAGENA
NIT: 806014433-0

CERTIFICA

Que por Escritura Publica Nro. 2637 del 21 de Julio de 2003, otorgada en la Notaria 03a. de Cartagena, inscrita en esta Camara de Comercio, el 28 de Julio de 2003 bajo el No. 38,897 del libro respectivo, fue constituida la sociedad limitada denominada C.H. PEREIRA & CIA. LTDA.

CERTIFICA

Que por acta No. 0012014 del 17 de Noviembre de 2014, correspondiente a la reunión de Junta de Socios celebrada en Cartagena, inscrita en esta Cámara de Comercio el 17 de Diciembre de 2014 bajo el número 105,166 del Libro IX del Registro Mercantil, la sociedad se transformo de limitada a sociedad por acciones simplificadas bajo la denominación de:
C. H. PEREIRA & CIA. S.A.S.

CERTIFICA

REFORMA: Que hasta la fecha la sociedad ha sido reformada por los siguientes escrituras:

No.	mm/dd/aaaa	Notaria No.	Ins, o Reg,	mm/dd/aaaa
085	01/17/2007	4a. de Cartagena	51,436	01/29/2007
596	03/09/2007	4a. de Cartagena	52,137	03/22/2007
073	01/17/2008	4a. de Cartagena	55,790	01/30/2008
001/2014	11/17/2014	Acta de Junta de Socios	105,166	12/17/2014

CERTIFICA

VIGENCIA: Que la sociedad no se halla disuelta y su duración es

58 90

AcBZjEZkjfmbbica-DVEGA

003990567

Copias: 004

Pagina: 002

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/09 HORA: 1:46:59 PM

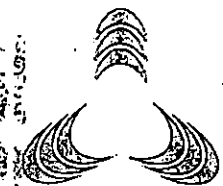
indefinida.

CERTIFICA

OBJETO SOCIAL: La sociedad tendrá como objeto principal: Cualquier actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza siempre que ellas fueren, relacionadas con actividades lícitas, así como las actividades que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad. Entre los que se destacaran: La realización de trabajo de excavación, cimentación, y perforación para obras civiles, instalación de pilotes, alquiler de equipos para construcción y demolición dotado de operarios. Construcción, reforma y reparación de carreteras y calles. Construcción y mantenimiento de obras redes hidráulicas, y todo lo relacionado con lo relacionado con la ingeniería civil. Transporte de toda clase de materiales de construcción y equipos. La sociedad también podrá importar y fabricar toda clase de vehículo Remolque, Semi Remolque y vehículos de carga a nivel Nacional., Como también importar vehículo en forma temporal, previa autorización del Ministerio de Transporte y todo tipo de maquinaria para desarrollo de la industria del transporte y la construcción y las ingenierías. Para el desarrollo de su objeto social la sociedad podrá dedicarse a todas las actividades directamente relacionadas o conexas con las aquí expresadas, en desarrollo de ella podrá comprar, vender y transformar bienes muebles e inmuebles, importar y exportar toda clase de bienes muebles, tomar y dar bienes según su naturaleza en mutuo, comodato, arrendamiento, deposito, prenda, hipoteca, anticresis, fundar o asociarse a otras empresas o compañía cualquiera que sea su objeto social, fusionarse con ellas, absorberlas, realizar contratos de cuentas en participación, consorcios, uniones temporales, sociedades, obtener y suscribir toda clase de créditos contratos bancarios y toda clase de actos, contratos u operaciones con titulo valores, representar o apoderar a personas naturales o jurídicas, nacionales y extranjeras, abrir y explotar establecimientos de comercio, cuentas bancarias, explotar comercialmente, y negociar libremente toda clase de patentes, marcas, privilegios, licencias, diseños y modelos industriales, marcas de productos y servicios, nombres comerciales, y tecnologías, participar en toda clase de licitaciones y concursos públicos y privados, representar a otras personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.

CERTIFICA

QUE EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES:	NRO. ACCIONES	VALOR NOMINAL
AUTORIZADO	\$20.000.000,00	200 \$100.000,00



Cámara de Comercio
de Cartagena

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/09 HORA: 1:46:59 PM

SUSCRITO	\$20.000.000,00	200	\$100.000,00
PAGADO	\$20.000.000,00	200	\$100.000,00

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 tendrá un suplente, quien disfrutará de las mismas facultades que el principal, designados para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

CERTIFICA

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL GERENTE	CESAR PEREIRA CRESPO DESIGNACION	C 9.079.422

Por Escritura Pública No. 2637 del 21 de Julio de 2003, otorgada en la Notaría 3a. de Cartagena, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de Julio de 2003 bajo el No. 38,897 del libro IX del Registro Mercantil.

REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE DEL GERENTE	CESAR EDUARDO PEREIRA LOPEZ DESIGNACION	C 73.506.995
---	---	--------------

Por Escritura Pública No. 2637 del 21 de Julio de 2003, otorgada en la Notaría 3a. de Cartagena, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de Julio de 2003 bajo el No. 38,897 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. La representación legal de la sociedad y la administración inmediata de sus bienes y negocios se

59 92

(5)

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/09 HORA: 1:46:59 PM

delegan por los accionistas en un Gerente y en un Suplente de este, quien será su asesor permanente y lo reemplazara en sus faltas accidentales o definitivas y en los casos de impedimento o incapacidad para actuar en un asunto determinado. Tanto el Gerente como el Suplente serán elegidos por la asamblea general de accionistas, por un término de un (1) año y podrán ser reelegidos sucesivamente sin perjuicio de ser removidos en cualquier tiempo. Si no se hace la elección, el Gerente y el Suplente continuaran en sus cargos, aunque el periodo este vencido. El Gerente, quien podrá ser accionista o extraño, es el representante legal de la sociedad, con facultades por lo tanto, para ejecutar con sujeción a los presentes Estatutos, todos los actos o contratos acordes con la naturaleza de su cargo y que se relacionen directamente con el giro ordinario de los negocios sociales.

Son funciones especiales que ejercerá el Gerente, las siguientes: a) Representar ante la Sociedad a los accionistas, ante terceros y ante toda clase de autoridades del orden administrativo o judicial. b) Ejecutar todos los actos u operaciones dentro del objeto social o que se relacionen con la existencia o el funcionamiento de la sociedad. c) Autorizar con su firma todos los documentos, públicos o privados que deban otorgarse en desarrollo de las actividades o interés de la compañía. d) Presentar ante la Asamblea general de accionistas en su primera reunión ordinaria del año, el Balance General de fin de ejercicio, con un inventario general, un informe escrito de la cuentas de Pérdidas y Ganancias y un proyecto de distribución de utilidades. e) Presentar a la Asamblea General de Accionistas cada mes, un Balance de prueba del mes anterior y suministrarle los informes que esta le solicite en relación con la Compañía y las actividades sociales. f) Nombrar y remover los empleados de la sociedad cuyo nombramiento y remoción no corresponda a la Asamblea de Accionistas. Todos los empleados de la sociedad, con excepción de los designados por la Asamblea General de Accionistas, estarán sometidos al gerente en el desempeño de sus cargos. g) Tomar las medidas que reclame la conservación de los bienes sociales, vigilar la actividad de los empleados de la sociedad e impartir las órdenes e instrucciones que exija la buena marcha de la compañía. h) Convocar la Asamblea general de Accionistas a sus reuniones ordinarias y Extraordinarias cuando lo juzgue necesario o cuando se lo solicite el número de Accionistas que represente no menos de la quinta parte del capital social. i) Cumplir oportunamente los requisitos y exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento y las actividades de la Sociedad. j) Manejar los fondos de la sociedad, girar, cancelar, recibir, firmar letras, pagares, cheque, giros, libranzas y cualesquiera otros títulos valores, así como negociarlos, tenerlos, pagarlos, descontarlos, etc. k) Cumplir las demás funciones que le señale la Asamblea General de Accionistas Y aquellas que le sean propias de acuerdo con la ley y los Estatutos, órgano ejecutivo de la sociedad. l) Puede constituir sucursales, constituir



Cámara de Comercio
de Cartagena

Pagina: 005

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/09 HORA: 1:46:59 PM

sociedades con otras personas o particular como accionista de otras sociedades. Actuar como representante o agente comercial de sociedades nacionales o extranjeras. El gerente tendrá facultades ilimitadas para la ejecución de toda clase de actos o contratos. Parágrafo primero: La sociedad podrá tener un Revisor Fiscal que será elegido de acuerdo con lo estipulado en el artículo 204 del Código de Comercio, cumplirá con las funciones establecidas en el art. 207, 208, 209 y subsiguientes ibídem.

CERTIFICA

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	CLARET BERMUDEZ CORONEL	C 9.076.706
	DESIGNACION	

Por Acta número 010 del 13 de Julio de 2011, correspondiente a la reunión de la Junta Extraordinaria de Socios celebrada en Cartagena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 21 de Julio de 2011, bajo el número 72,584 del libro IX, del Registro Mercantil.

REVISOR FISCAL SUPLENTE	YAMILKA LYLE BERMUDEZ	C 45.691.404
	CARVAJAL	
	DESIGNACION	

Por Acta número 010 del 13 de Julio de 2011, correspondiente a la reunión de la Junta Extraordinaria de Socios celebrada en Cartagena, inscrito en esta Cámara de Comercio el 21 de Julio de 2011, bajo el número 72,584 del libro IX, del Registro Mercantil.

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) PARA NOTIFICACION JUDICIAL

OLAYA HERRERA SECT. 11 DE NOV. CALLE SAN ANTONIO # 54-138 CARTAGENA,
BOLIVAR, COLOMBIA

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) ELECTRONICA PARA NOTIFICACION JUDICIAL

contabilidad@chpereira.com

CERTIFICA

CAMARA DE COMERCIO DE CARTAGENA

FECHA: 2015/01/09 HORA: 1:46:59 PM

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.

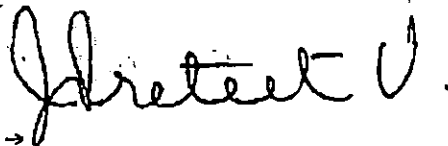
El secretario de la Cámara de Comercio de Cartagena autoriza con su firma el presente certificado.

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: Marzo 25 de 2014

Cartagena, Enero 09 de 2015 Hora: 1:46 PM



62 95

DIAN Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal		MUSCA Ministerio de Hacienda y Crédito Público		001	
2. Concepto: 02 Actualización Espacio reservado para la DIAN				4. Número de formulario: 14323163104			
				 (415)7707212489984(8020) 0000014323163104			
5. Número de identificación Tributaria (NIT): 8 0 6 0 1 4 4 3 3 - 0		6. DV: 0		12. Dirección seccional: Impuestos de Cartagena		14. Buzón electrónico	
IDENTIFICACION							
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica		25. Tipo de documento: 1		26. Número de identificación:		27. Fecha expedición:	
Lugar de expedición		28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otros nombres	
35. Razón social: C. H. PEREIRA & CIA. S.A.S.							
36. Nombre comercial:							
USUCACION							
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Bolívar		40. Ciudad/Municipio: Cartagena		0 0 1	
41. Dirección principal: BRR OLAYA HERRERA SEC ONCE DE NOVIEMBRE CL SAN ANTONIO 54 138							
42. Correo electrónico: cmpereira@chpereira.com		43. Apartado aéreo		44. Teléfono 1:		45. Teléfono 2:	
CLASIFICACION							
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código:	47. Fecha inicio actividad:	48. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código:	51. Código:	52. Número establecimientos	
4 2 9 0	2 0 0 3 0 7 2 1	4 3 1 2	2 0 0 3 0 7 2 1	7 1 2 0 7 7 3 0			
Responsabilidades, Calidades y Atributos							
53. Código:							
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18							
5 7 1 1 9 1 1 1 0 3 3 5							
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario 07- Retención en la fuente a título de renta 11- Ventas régimen común 09- Retención en la fuente en el impuesto sobre las ve 14- Informante de exogena 10- Usuario aduanero							
03- Impuesto al patrimonio 35- Impuesto sobre la renta para la equidad - CREE.							
Usuarios aduaneros				Exportadores			
54. Código:				55. Forma			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				56. Tipo			
2 2 2 3				1 1			
				57. Modo			
				58. CPC			
				1 2 3			
Para uso exclusivo de la DIAN							
59. Anexos: SI ☒ NO ☐				60. No. de folios: 5		61. Fecha: 2 0 1 4 1 2 2 3	
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponde exacta y veraz a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad o inexactitud en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 18 Decreto 2160 de noviembre de 2013 Firma del solicitante:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 884. Nombre: SALSARRIGA ROMERO NANCY ESTHER 885. Cargo: Gestor I			

**CONVENIO PARA REFUERZO DE LA IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES
PASTELILLO
No. 008 -2014**

PROMOTOR:

PROMOTORA MARINA MAR S.A.S. - NIT 900.431.973-5

SUPERVISIÓN TÉCNICA: AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. - ACUACAR

OBJETO:

ALCANTARILLADO:

Ampliación de la Impulsión de aguas residuales de Pastelillo con 50 metros de tubería de GRP en 450mm de diámetro, para prestar el servicio de Alcantarillado a 36 apartamentos del Proyecto Edificio Marinamar, ubicado en la Carrera 18 No 24-95, del barrio Manga.

VALOR DE LAS OBRAS A EJECUTAR: \$ 135.748.527,00 no incluye IVA.

VALOR DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA: (\$4.778.462,00), No incluye IVA. — *5.25%*

PÓLIZAS: Cumplimiento, Pago de Salarios, Indemnizaciones y Prestaciones Sociales; Responsabilidad Civil Extracontractual; Estabilidad de la obra y Calidad de Materiales Utilizados.

FECHA SUSCRIPCIÓN: 26 SEP 2014

Entre los suscritos, a saber **FRANCISCO JAVIER PÉREZ TENA**, varón, mayor de edad, vecino de Cartagena, identificado con la cédula de extranjería No. 380456, quien actúa en nombre y Representación de **AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. - (ACUACAR)**, sociedad constituida mediante Escritura Pública N° 5427 del 30 de diciembre de 1994, otorgada ante la Notaría Segunda del Círculo de Cartagena, Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Mixta creada con fundamento en la Ley 142 de 1994, por una parte, y quien para los efectos del presente convenio se denominará **ACUACAR**, y por otra parte, **JAIRO ANTONIO ESPITIA ROMÁN**, mayor de edad, domiciliado en Cartagena de Indias, identificado con la cédula de ciudadanía No. No. 73.569.176 expedida en Cartagena de Indias, quien declara no encontrarse incurso en inhabilidades e incompatibilidades para contratar según lo estipulado en la Constitución y las Leyes Colombianas, de igual forma, actúa como representante legal de la firma **PROMOTORA MARINA MAR S.A.S.** entidad identificada con **NIT. 900.431.973-5** con domicilio en Cartagena D.T y C., quien para los efectos del presente convenio se denominará **EL PROMOTOR**, hemos acordado celebrar el presente **CONVENIO PARA REFUERZO DE LA IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES PASTELILLO**, que se registrá por las cláusulas que a continuación se expresan, previas las siguientes:

y
K

CONSIDERACIONES

1. Que de conformidad con la regla general establecida en la ley 142 de 1994, artículo 129, existe contrato de servicios públicos desde el momento en que se definen las condiciones uniformes en las cuales la Empresa de Servicios Públicos está dispuesta a prestar el servicio si el solicitante y el inmueble se encuentran en las condiciones previstas por la prestadora. ACUACAR en el Contrato de Condiciones Uniformes definió territorialmente su ámbito de aplicación, enmarcándolo dentro la jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, en la zona de cobertura del sistema y de aquella que sea dotada de la infraestructura necesaria para la prestación del servicio.
2. ACUACAR está interesado en fomentar la expansión urbanística, comercial e industrial de Cartagena de Indias, facilitando la construcción en zonas de la ciudad con potencial de desarrollo, pero que carezcan ó presenten deficiencias en los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.
3. La sociedad **PROMOTORA MARINA MAR S.A.S.** formuló solicitud de factibilidad de servicios para treinta y seis (36) apartamentos del proyecto urbanístico Edificio Marinamar, ubicado en el Barrio Manga
4. ACUACAR manifiesta que en el barrio Manga las infraestructuras de servicios públicos de acueducto y alcantarillado sanitario instaladas son suficientes para atender la demanda actual de servicio de forma satisfactoria, y por consiguiente dentro de su plan de inversiones no está contemplada intervención alguna a dicho sistema.
5. Que ACUACAR ha estudiado las solicitudes de factibilidad de servicio formulada por la sociedad **PROMOTORA MARINA MAR S.A.S.** y emitió el Concepto Técnico No. FC-026-11, en el sentido de que con la infraestructura de alcantarillado sanitario existente, en el barrio Manga de la ciudad Cartagena no es posible expedir factibilidad aprobada del servicio de alcantarillado, considerando que el aporte adicional de aguas residuales del proyecto afectaría la prestación de este servicio a los vecinos del sector. De manera que ACUACAR otorgó factibilidad de servicio condicionada a las obras objeto del presente convenio, para lo cual indicó que se requiere el refuerzo de la infraestructura actual del alcantarillado del barrio Manga, obras que se detallan en la cláusula primera del presente acuerdo y, que han sido valoradas en **ALCANTARILLADO: CIENTO TREINTAY CINCO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL QUINIIENTOS VEINTISIETE PESOS MCTE (\$ 135.748.527,00)** sin incluir IVA, de acuerdo con los documentos que le sirven de soporte y que para todos los efectos legales y contractuales hacen parte de este convenio.
6. Que EL PROMOTOR manifiesta su interés en poder disponer del servicio de acueducto, y para ello se obliga a ejecutar la construcción de las obras de refuerzo de la red local de alcantarillado del barrio Manga, como se