|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | | | |  | |
| **EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS** | | | | | | |  |  |
|  |  |
|  | | | | | | | | |
| **FICHA TÉCNICA N° 19** | | | | | |  | | |
|
|  | | | | | | | | |
| **PROYECTO :** | IMPLEMENTACIÓN DE COMPONENTES DE GESTIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN EL DMQ | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **OBJETIVO :** | CREAR UN SISTEMA SEGURO MEDIANTE LA GESTIÓN DE LA RED VIAL, QUE INCREMENTE EL ÉNFASIS EN LAS CARACTERÍSTICAS PROTECTIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN EN EL DMQ. | | | **COSTO DEL PROYECTO ($)** | **1’507.329,60 (Con IVA)** | | | |
| **ESTUDIOS :** | 100 % EJECUTADOS  ADMINISTRACIÓN DIRECTA | | | |
|  | | | | | | | | |
| **1. INFORMACION BÁSICA DEL SITIO** | | | | | | | | |
| **UBICACIÓN** | | | | | | | | |
| 1.1 ADMINISTRACIÓN ZONAL : | | DMQ | | | | | | |
| 1.2 PARROQUIA : | | 32 PARROQUIAS URBANAS Y 33 PARROQUIAS RURALES | | | | | | |
| 1.3 BARRIO O SECTOR : | | DMQ | | | | | | |
| 1.4 CALLES: | | DMQ | | | | | | |  | |
| **2. DATOS GENERALES** | | | **PLANO DE UBICACIÓN** | | | | | |  | |
| 2.1 BARRIO REGULARIZADO : | | SI |  | | | | | |  |
| 2.2 PORCENTAJE DE CONSOLIDACIÓN : | | ALTA |  | |
| 2.3 DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/ha): | | 601 - 820 |
| 2.4 AFECTACIONES : | | NO |
| 2.5 TRAZADO VIAL (APROBADO) : | | SI |
| **3.SERVICIOS BÁSICOS** | | |  | |
| 3.1 ALCANTARILLADO : | | SI |
| 3.2 AGUA POTABLE : | | SI |
| 3.3 RED ELÉCTRICA : | | SI |
| 3.4 ÍNDICE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS: | | 26 - 75 |
| **4. TRANSPORTE** | | |  | |
| 4.1 TRANSPORTE PÚBLICO : | | SI |
| 4.2 TRANSPORTE PRIVADO : | | SI |
| 4.3 TRANSPORTE PESADO : | | SI |
|  | **5. DETALLE GENERAL DEL PROYECTO** | | | | | | | | |  | |
|  | El presente proyecto pretende optimizar la gestión del tráfico del DMQ y se plantea desarrollar de la siguiente manera:   1. Implementación de componentes de señalización vial y semaforización 2. Brindar mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura de semaforización existente en el DMQ 3. Dar mantenimiento a la señalización vertical y horizontal 4. Complementar con seguridad vial los nuevos proyectos de infraestructura vial 5. Atender a requerimientos ciudadanos con respecto s seguridad vial 6. Implementar señalización provisional de inicio de obras de infraestructura vial.   SEMAFORIZACIÓN  ANTECEDENTES:  Mediante Ordenanza Metropolitana No. 0309 la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas sustituye jurídicamente a la EPMMOP, definiendo como su objeto principal:    Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general, explotar la infraestructura de vías y Espacio Público.  Prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo y, las demás actividades de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de movilidad y ejecución de obras públicas.  La Gerencia de Operaciones de la Movilidad, es la encargada de realizar el Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Emergente del Sistema de Semaforización en el Distrito Metropolitano de Quito.  Con la finalidad de cubrir la demanda creciente del parque automotor, el Municipio se ve en la necesidad de mejorar las intersecciones dentro del Distrito Metropolitano de Quito; por medio de la colocación de sistemas semafóricos, se ha considerado intervenir dichas interés acciones para optimizar su funcionamiento y así cumplir con los objetivos de la EPMMOP.  El Sistema Semafórico para la ciudad de Quito, se compone de varios elementos entre estos se encuentran los reguladores de tráfico MF4, TELVENT, controladores PLC, siendo indispensable realizar mantenimiento y adquirir repuestos y accesorios para estos reguladores con el propósito de asegurar el funcionamiento de los semáforos que trabaja los 365 días del año de forma ininterrumpida, cuyo centro de gestión se encuentra ubicado en el Edificio de la Gerencia de Operaciones de la Movilidad (Avenida Fernández Salvador y Julio Larrea) frente al Parque Inglés, sector de San Carlos.  De acuerdo a las nuevas competencias asumidas por los Municipios, la EPMMOP a través de la Dirección de Semaforización de la Gerencia de Operaciones de la Movilidad, tiene a su cargo la operación y mantenimiento del Sistema Semafórico del Distrito Metropolitano de Quito.  En este sentido y con el fin de alcanzar los objetivos planteados por la Gerencia de Operaciones de la Movilidad, entre ellos, mejorar la seguridad vial, prevenir riesgos y eliminar prácticas que puedan inducir a error a los conductores, peatones y usuarios de la red vial en el Distrito Metropolitano de Quito y, paralelamente optimizar los recursos con los que cuenta la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, se plantea la necesidad de la Adquisición de elementos semafóricos, reguladores de tráfico, sistemas simuladores de tráfico, materiales y herramientas para obra civiles, así como la actualización del Sistema de Gestión de tráfico OPTIMUS.    Con dicha adquisición se contará con elementos en stock de la bodega, permitiendo a la Gerencia de Operaciones de la Movilidad de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) realizar mantenimiento de manera oportuna a los reguladores semafóricos del Sistema de Semaforización del Distrito Metropolitano de Quito, cuya característica principal es ayudar al movimiento seguro y ordenado del tránsito de peatones y vehículos.  JUSTIFICATIVO  La EPMMOP a través de la Gerencia de Operaciones de la Movilidad, es la encargada de realizar el Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Emergente del Sistema de Semaforización en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), los elementos semafóricos que se encuentran funcionando en las vías del DMQ pueden dañarse y/o dejar de funcionar, razón por la cual la adquisición dichos elementos son fundamentales para mantenimiento de la infraestructura de semaforización del DMQ, esto permitirá tener en stock estos elementos y realizar cambios inmediatos y oportunos, precautelando y previendo de esta manera el mantenimiento adecuado del Sistema Semaforizado instalado en la ciudad; evitando de esta manera, dejar sin el servicio de semáforos tanto a los usuarios viales que se desplazan en vehículos, como a los peatones y de esta manera prevenir accidentes de tránsito y salvaguardar vidas.  En detalle los productos dentro del plan anual de mantenimiento de Semaforización del Distrito Metropolitano de Quito, consta de:   * Adquisición de acero para canastillas * Elementos semafóricos para stock de repuestos * Adquisición de tubería PVC corrugada y accesorios para la ejecución de los proyectos de semaforización en el distrito metropolitano de quito * Alquiler de grúa y canastilla para mantenimiento del sistema semafórico * Actualización del Sistema de Gestión de Tráfico OPTIMUS * Adquisición de reguladores de tráfico para mantenimiento * Adquisición de tarjetas electrónicas para mantenimiento de reguladores mf4 * Adquisición de insumos, herramienta menor * Adquisición de software modelador de trafico * Capacitación de software de administración ¨rosmiman¨ * Adquisición de guardavías     Para el cumplimiento de los objetivos antes indicados la Gerencia de Operaciones de Movilidad dentro de la planificación anual de los trabajos civiles y eléctricos tiene previsto, realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las 670 intersecciones semafóricas centralizadas y de las 250 intersecciones aisladas dentro del DMQ.    Adicionalmente la Gerencia de Operaciones de Movilidad, debido a los pedidos de los ciudadanos y luego de los estudios pertinentes ha considerado la instalación de nuevas intersecciones semafóricas, trabajos que serán realizados por administración directa, en las siguientes Administraciones zonales:       |  |  | | --- | --- | | Administración zonal | Número de intersecciones planificadas | | Calderón | 3 | | Centro Manuela Sáenz | 2 | | Eloy Alfaro | 8 | | Especial Turística La Mariscal | 2 | | La Delicia | 6 | | Norte Eugenio Espejo | 14 | | Quitumbe | 11 | | Tumbaco | 3 | | Valle de los Chillos | 5 | | Total | 54 |         Dentro de las nuevas intersecciones semafóricas se tiene considerado la implementación de cruces seguros, esto con el objetivo de precautelar la seguridad física del peatón y la reducción del número de accidentes que actualmente se registran a diario en Quito.    En lo referente a guardavías se tiene planificado el mantenimiento correctivo y preventivo de los guardavías que actualmente cuenta el DMQ, y se tiene planificado implementar aproximadamente 1500 m de guardavías en varios sectores entre los que se encuentran: Mariscal Sucre, Ruta Viva, Velasco Ibarra y la Simón Bolívar, Ruta Viva, Interoceánica    Otro de los campos de trabajo que debe cumplir la Gerencia de Operaciones de la Movilidad es la atención a las emergencias, como son los derribos, colisiones que provocan daños en los elementos semafóricos y en los guardavías que se encuentran ya instalados y en operación. La reparación de estos elementos es indispensable para brindar seguridad a conductores como a peatones.    Todos estos trabajos serán realizados por las seis cuadrillas de técnicos de semaforización que trabajan los siete días de la semana bajo la Gerencia de Operaciones de la Movilidad.    Por lo motivos expuestos, es indispensable la adquisición de los bienes antes mencionados, con el fin de precautelar la seguridad ciudadana mediante semáforos, cruces seguros y guardavías.  C:\Users\pamela.villacres\Downloads\A0.tif  El Distrito Metropolitano de Quito cuenta con 920 intersecciones controladas por semáforos, de estas 670 se encuentran centralizadas al Centro de Gestión de la Movilidad y 250 trabajan de forma aislada, principalmente en parroquias rurales del DMQ, las adquisiciones propuestas son fundamentales para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, así como la operación del Sistema de semaforización.  El sistema centralizado adaptativo de semaforización del DMQ se compone de la infraestructura semafórica y del sistema de gestión de tráfico, componentes que por falta de mantenimiento podrían dejar de funcionar lo cual produciría congestionamientos con el aumento de tiempos de recorrido de los usuarios de la red vial, los cuales son transporte público y vehículos, con el riesgo que ocasionaría a los peatones el mal funcionamiento de los cruces peatonales semaforizados.  SEÑALIZACIÓN  ANTECEDENTES  La circulación peatonal y vehicular debe ser regulada a fin de que pueda llevarse a cabo de forma segura, fluida, ordenada y cómoda, siendo la señalización un elemento fundamental para alcanzar tales objetivos. En efecto a través de la señalización vial se indica a los usuarios de las vías, la forma segura y correcta de transitar por ellas, con el propósito de evitar riesgos y disminuir demoras innecesarias y posibles accidente de tránsito.  Con lo antes indicado y con la finalidad de atender la Seguridad vial en el Distrito Metropolitano de Quito, se ha considerado la implementación de la Señalización horizontal en el DMQ.  La EPMMOP con el propósito de brindar orden y seguridad en la circulación vehicular y peatonal en las vías del DMQ, en su Plan de Obras Anuales, plantea el mantenimiento de la señalización horizontal sobre la red vial del Distrito conformado por el volumen vehicular que soporta cada uno de los ejes.  OBJETIVOS GENERALES:   * Aumentar la seguridad peatonal y vehicular en las vías, con el fin de evitar accidentes. * Mejorar la eficiencia en la circulación vehicular, para minimizar los tiempos de recorrido   En vista de que el objetivo principal de la Ingeniería de Tránsito es la seguridad del usuario vial, los dispositivos de regulación del tránsito no deben presentarse por sí mismo peligro alguno para los usuarios de las vías, ni contribuir a la ocurrencia o gravedad de cualquier tipo de accidente.  OBEJETIVOS ESPECÍFICOS:     * Proveer, ejecutar el mantenimiento de la señalización vial horizontal y vertical en el DMQ. * Realizar la señalización dentro de los parámetros técnicos de más alto nivel, dando cumplimiento a la normativa vigente dentro del Ecuador, Reglamento Técnico Ecuatoriano INEN 004, * Mejorar la visibilidad y reflectividad de la señalización vial, especialmente en horario nocturno sobre la red vial del DMQ.   JUSTIFICATIVO:  La EPMMOP, con el propósito de brindar orden y seguridad en la circulación vehicular y peatonal en las vías del DMQ, en su plan de obras anuales plantea el mantenimiento de la señalización horizontal y vertical sobre la red vial del DMQ, conformado por aproximadamente 3783,49 km de vías pavimentadas en concordancia con el volumen vehicular que soporta cada uno de estos ejes.  En detalle los productos dentro del plan anual de mantenimiento de la señalización horizontal y vertical, consta de:   * Adquisición de atenuadores plásticos, piezas y partes para el DMQ * Adquisición de pintura acrílica colores varios (verde, rojo, negra y amarilla) para vías en el DMQ. * Adquisición de material retroreflectivo grado IV, para utilizarlo en señalización vertical, para el DMQ. * Servicio de borrado para señalización horizontal. * Adquisición de materiales para señalización vial. * Mantenimiento de maquinaria de señalización horizontal. * Adquisición de materiales para señalización vertical. * Servicio de señalización para los corredores de la ciudad.   El mantenimiento de señalización horizontal y vertical dentro de la red vial juega un papel primordial dentro de la seguridad peatonal y vehicular, por lo que su mantenimiento debe ser periódico cada 4 meses en vías de alto tránsito vehicular y cada 6 meses en las demás vías.  Adicionalmente, la implementación de señalización vial permitirá atender requerimientos ciudadanos, señalización de ejes viales, paradas de transporte público, ciclovías, seguridad en entornos de alta afluencia peatonal como unidades educativas, centros de salud, lugares turísticos, entre otros. Además, es importante el mantenimiento de señales que presentan defectos por cuanto han sido derribados por accidentes de tránsito y vandalismo.  La red vial del DMQ, cuanta con vías expresas, semi expresas, arteriales, colectores y locales, las mismas que tienes que ser señalizadas para mejorar la seguridad peatonal y vehicular, contando con una extensión aproximada de 3783,49 km de vías pavimentadas.  Siendo la seguridad peatonal un eje importante y necesario dentro de las políticas establecidas por la actual administración, la señalización es un componente que reduce accidentes, brindando seguridad, priorizando la movilidad peatonal dentro de la red vial en el DMQ.  La señalización horizontal y vertical en vías permitirá reducir el índice de accidentabilidad dentro del DMQ, mediante proyectos para reducción de velocidad y reforzar mediante señalización las leyes de tránsito.    PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO DMQ | | | | | | | | |  | |