**Especificaciones para la producción de señalamientos requeridos**

**1 ESTRUCTURAS**

**1.1 Requerimientos**

1.1.1 Modelos y medidas.

Los modelos establecidos se enlistan a continuación:

En versión de una cara:

∆ Display

∆ Bandera

∆ Atril vertical

Los modelos y las medidas se especifican en el Anexo 1.

1.1.2 Materiales

Los herrajes deberán ser de acero inoxidable en tuercas y tornillos porque tienen una mayor resistencia para el uso en exteriores.

La estructura debe ser de madera de primera calidad estufada tratada como a continuación se especifica:

 1.1.3 Tratamiento

La madera deberá tratarse a presión para preservarlas tanto de parásitos y como de la humedad del medio ambiente, con sales hidrosolubles OSMOSE K33 (CCA) o con preservador OZ-’R’. Este tratamiento protege cualquier tipo de madera seca sin acabados, expuesta en exteriores bajo condiciones de alto riesgo como humedad, ataque de mohos, hongos e insectos como la polilla. Evita que la madera se pudra, ya que la vuelve venenosa para los insectos, los hongos, etc. Este preservador repele la humedad haciendo a la madera más resistente a los cambios climatológicos al reducir las alteraciones dimensionales, las torceduras y las contracciones.

Teniendo en cuenta que hay zonas de alta precipitación que actúan sobre la madera. Estos dos procesos otorgan garantía por 3 años si se colocan a la intemperie y no están sumergidas total o parcialmente en agua dulce o salada.

La madera deberá tener los cortes, perforaciones y medidas finales antes de ser tratada para garantizar que el tratamiento penetre de manera óptima y uniforme.

**Nota:** no se aceptará bajo ningún concepto madera no tratada.

 1.1.4 Acabados

La madera deberá estar perfectamente cepillada y con los filos “boleados”.

La ranura de la estructura en la cual entra la lámina deberá ser de una pulgada o 2.5 cm.

 **1.2 Reglamentación**

El proveedor deberá garantizar los bienes durante la vigencia del servicio.

**2. LÁMINA**

**2.1 Requerimientos**

2.1.1 Medidas.

Las medidas y especificaciones de corte de las láminas se encuentran en el anexo 1, 1-A.

 2.1.2 Materiales

Todas las láminas deberán ser de Alucobond, Alpolic, Alucomex o cualquier otra marca que cumpla la descripción del material: (material que consta de un polímero prensado por láminas de aluminio resistente a todo tipo de intemperie. El material debe tener un grosor de 4 mm.

**3. DISEÑO**

**3.1 Requerimientos**

3.1.1 Medidas. Todas las medidas, son de acuerdo a las láminas de cada modelo.

∆ Modelo Display

∆ Modelo Bandera

∆ Atril vertical

Deberá incluirse un rebase de 10 mm en los laterales y en la parte superior para todos los modelos con el fin de que no se pierda contenido.

3.1.2 Diseño

El diseño deberá estar previamente validado por la Autoridad de la Zona Patrimonio.

 3.1.3 Imágenes

Las imágenes deberán contar con la resolución y calidad requerida para la impresión (ver inciso Impresión).

Si las imágenes provienen de una cámara digital, la resolución mínima deberá ser de 10 megapixeles a la máxima calidad.

Si son tomadas en el sistema tradicional, deberán digitalizarse a una resolución de 450 dpi y en tamaño carta como mínimo.

En caso de que se use la imagen de la especie carismática en la foto principal, ésta no debe duplicarse en pequeño.

 3.1.4 Logotipos

Los logotipos que se incluirán se entregarán al prestador de servicio adjudicado a la firma del contrato.

En caso de que se agreguen logotipos de Dependencias, Órganos Desconcentrados o entidades, deberán solicitarse previo al desarrollo del diseño, en una resolución mínima de 300 dpi y en tamaño media carta como mínimo o de preferencia en trazo, en los programas de Illustrator, Corel Draw o semejantes.

 3.1.5 Iconografía

La iconografía deberá incluir los modelos autorizados por la Autoridad de la Zona Patrimonio. En caso de no contar con algún ícono que sea requerido por la AUTORIDAD DE LA ZONA PATRIMONIO, se deberá crear según los lineamientos establecidos.

3.1.6 Claves

Todas las señales deberán incluir en el diseño la clave de identificación con número y tipo de señal.

3.1.7 Textos

Una vez que cuenten con el visto bueno de la Autoridad de la Zona Patrimonio, los textos deberán ser revisados y aprobados por la Dirección de Imagen Institucional del Gobierno de la CDMX.

En caso de requerir textos en inglés, éstos deberán ser traducidos por un traductor especializado contratado por el prestador de servicio.

 3.1.8 Tipografías

Las que se hayan escogido en base a las propuestas de diseño y deberán utilizarse en todas las señales.

**3.2 Generales**

Todo diseño deberá estar revisado y contar con la firma de aprobación de la Autoridad de la Zona Patrimonio.

Una vez aprobado, el diseño deberá proporcionarse al prestador del servicio en un medio digital de almacenamiento.

Cada uno de los archivos deberá nombrarse por número y tipo de señal.

**3.3 Normatividad**

La razón por la que se solicitan rebases sólo en los laterales y superiores es para facilitar el montaje del vinil en las láminas, ya que deberá pegarse desde la orilla de la parte inferior hacia arriba.

**4. IMPRESIÓN**

 **4.1 Requerimientos**

 4.1.1 Impresión

La impresión se hará en plotter para exterior en alta resolución y deberá tener en las tintas base solventes protección contra los rayos ultravioleta para exteriores.

La impresión deberá tener calidad fotográfica, sin pixeles, en una resolución mínima de 720 hasta tipo 1200 dpi o su equivalente, dado que el material será utilizado en exteriores.

La duración de la impresión deberá estar garantizada por 3 años de la prestación del servicio al aire libre bajo condiciones extremas de clima.

4.1.2 Materiales

La impresión deberá realizarse en vinil autoadherible, cuya durabilidad y elasticidad también esté garantizado en exteriores por la vigencia de la prestación del servicio.

4.1.3 Acabados

La impresión deberá protegerse con un recubrimiento antigraffiti.

La impresión y película antigrafitti deberá adherirse y montarse sobre las láminas de Alpolic, Alucobond, etc., conforme al ANEXO 1, 1-A

**Nota:** No se aceptarán impresiones “bandeadas” o con colores diferentes a los del archivo original ni pixeleadas.

**4.2 Generales**

El material impreso deberá ser revisado, aprobado y firmado por la Dirección Ejecutiva de Proyectos Especiales, a través de la Subdirección de Inspección y Registro de Programas y Proyectos a cargo de la Lic. Mabel Griselda Almaguer Torres; asimismo por la Dirección de Planeación Institucional y Desarrollo Territorial a cargo de la C. Angelina Méndez Álvarez.

.

**5. ENTREGA**

 **5.1 Requerimientos**

 5.1.1 Envíos

Los servicios deberán entregarse en (LAB DESTINO) sin costo adicional para “La Autoridad de la Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta del G.D.F.”, conforme al ANEXO 1-A, en un horario de 9:00 a 18:00 horas y/o abierto cuando así se requiera.

5.1.2 Acabados

Cualquier material que llegue dañado severamente a su destino por descuido durante su empaque y traslado deberá reponerse en su totalidad en un tiempo no mayor a 5 (días) naturales.

5.1.3 Traslados

En relación con los transportes necesarios para el traslado del material dentro del área en la que se van a colocar los letreros, se deben considerar con anticipación:

o Los permisos correspondientes en caso de ser necesarios al ingresar en lanchas o camiones pesados (en conjunto con la Autoridad de la Zona Patrimonio.

**6. COLOCACIÓN**

 **6.1 Requerimientos**

6.1.1 Permisos

La Autoridad de la Zona Patrimonio, previo al inicio de la prestación del servicio, contará con los permisos correspondientes con las entidades y autoridades locales que se requiera.

 6.1.2 Almacenaje

El prestador del servicio deberá contar con una bodega durante el periodo de colocación, para evitar el maltrato de las señales.

6.1.3 Materiales

El prestador del servicio deberá disponer previamente los suministros que se usarán, como cemento, agua, arena, grava, etc. y todos los materiales de colocación, como tornillos y herrajes, planta de luz, soldadura, etc. con el fin de que no se interrumpa la colocación por falta de alguno de ellos.

 6.1.5 Recursos Humanos

 El prestador del servicio deberá contratar los servicios de una empresa local que tenga conocimiento de las características del suelo y las condiciones climáticas del área, para que en el futuro pueda realizar reparaciones o mantenimiento de requerirse (garantía establecida en el contrato).

Se deberá llevar a cabo una plática con el personal de la Autoridad de la Zona Patrimonio para que se respeten las recomendaciones y las normas que rigen a la Zona Patrimonio.

 **6.2 Normatividad**

6.2.1 Horarios

La Autoridad de la Zona Patrimonio, a la firma del contrato entregará al prestador de servicio el programa de trabajo para la colocación a fin de establecer horarios de acuerdo con factores como la luz solar, el tránsito, la concurrencia de turistas, etc.

Dichos horarios podrán variar, según la región, con el fin de aprovechar mejor la luz natural.

 6.2.2 Suministros

El prestador de Servicio deberá tomar en cuenta que en algunas zonas de las Zona Patrimonio, no existen recursos necesarios para la instalación, por lo que habrá que llevar suministros tales como plantas de luz, agua, rocas, piedras y todo lo necesario.

El prestador del servicio deberá contar con una cantidad extra de suministros para sortear contingencias, así como llevar a cabo un inventario de herramientas y suministros previo a la colocación de los señalamientos.

6.2.4 Generales

El colocador deberá tomar una fotografía del señalamiento una vez colocado, con el fin de incluirla en la carpeta de trabajo que será entregada a la Autoridad de la Zona Patrimonio.

Siempre deberá considerarse que el señalamiento se colocará de manera que se evite en lo posible el flujo constante del viento, es decir, que debe ofrecer menos resistencia al mismo.

Será conveniente acordar con la AUTORIDAD DE LA ZONA PATRIMONIO el tipo de apoyo que se brindará en el área y bajo qué condiciones.

En algunos casos tendrá que instalarse la estructura primero y después la lámina, debido a la intensidad del viento durante el momento de colocación.

El prestador del servicio deberá contar con GPS para verificar la ubicación, sobre todo en carreteras, caminos y ciertos parajes.

El prestador del servicio deberá considerar los tipos de suelo por región y sus requerimientos específicos para la instalación, ya que:

o en caso de que la señal se coloque en arena suelta, será necesario contar con una herramienta como la de chorro de agua para lograr una profundidad adecuada del hoyo, pues es difícil escarbar con una pala porque el arena se resbala;

o bajo el suelo visible, a poca profundidad, puede haber roca sólida, en cuyo caso tendrá que utilizarse un taladro neumático (verificar el nombre) para perforar roca o concreto;

o la infraestructura federal o específica y regional del sitio, como la existencia de tuberías subterráneas, cableado de luz, etc., puede variar. Ésta debe dejarse en perfecto estado.

**7. SUPERVISIÓN**

 **7.1 Requerimientos.**

El prestador de servicio deberá contar con personal capacitado en la instalación de señales y con conocimiento del manejo y reglamentación de la Zona Patrimonio.

La Autoridad de la Zona Patrimonio a través de la Dirección Ejecutiva de Proyectos Especiales y la Dirección de Planeación Institucional y Desarrollo Territorial designará al personal responsable para supervisar el manejo de materiales y suministros.

**7.2 Generales**

El prestador del servicio deberá nombrar a responsables expertos que conozcan el proyecto de señalización de la Autoridad de la Zona Patrimonio y que puedan tomar decisiones oportunas si se presentan cambios de último momento en relación con la colocación.

La colocación deberá ser supervisada por los responsables del proyecto, quienes deberán otorgar su Vo. Bo. por cada señal colocada.

El prestador del servicio deberá presentar los informes de cambios y ajustes y reportes de avances durante los procesos de colocación a los responsables en el Autoridad de la Zona Patrimonio, así como a las autoridades pertinentes, mediante reporte por escrito y archivo fotográfico.

***ANEXO No. 1-A***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONS.**  | **DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| 1 | SEÑAL MODELO DISPLAY UNA CARA MEDIDAS DE 3.30 MTS. DE ALTO X 1.70 MTS. DE ANCHO, ELABORADA EN MADERA DE PRIMERA CALIDAD ESTUFADA Y TRATADA A BASE DE SALES HIDROSOLUBLES OZR, INCLUYE: LAMINADO GRAFITI, MONTAJE DE LÁMINA ALUCOBOND, ALPOLIC DE 4 mm DE ESPESOR, TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, ARMADO Y ACABADO Y TODO LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y PUESTA EN SITIO DENTRO DEL POLIGONO DECLARADO POR LA UNESCO. | SERVICIO | 9 |  26,374.00 | 237,366.00 |
| 2 | SEÑAL MODELO BANDERA UNA CARA MEDIDAS DE 3.30 MTS. DE ALTO X 97.5 CM DE ANCHO, ELABORADA EN MADERA DE PRIMERA CALIDAD ESTUFADA Y TRATADA A BASE DE SALES HIDROSOLUBLES OZR, INCLUYE: LAMINADO ANTIGRAFITI, MONTAJE DE LÁMINA ALUCOBOND, ALPOLIC DE 4 mm DE ESPESOR, TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, ARMADO Y ACABADO Y TODO LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y PUESTA EN SITIO DENTRO DEL POLIGONO DECLARADO POR LA UNESCO. | SERVICIO | 19 | 23,126.00 | 439,394.00 |
| 3 | SEÑAL MODELO ATRIL VERTICAL MEDIDAS DE 1.80 MTS. DE ALTO X 48.0 CM DE ANCHO, ELABORADA EN MADERA DE PRIMERA CALIDAD ESTUFADA Y TRATADA A BASE DE SALES HIDROSOLUBLES OZR, INCLUYE: LAMINADO GRAFITI, MONTAJE DE LÁMINA ALUCOBOND, ALPOLIC DE 4 mm DE ESPESOR, TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, ARMADO Y ACABADO Y TODO LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y PUESTA EN SITIO DENTRO DEL POLIGONO DECLARADO POR LA UNESCO. | SERVICIO | 3 | 14,413.33 | 43,240.00 |
|  |  |  |  | **SUBTOTAL** | 720,000.00 |
|  |  |  |  | **I.V.A.** | 115,200.00 |
|  |  |  |  | **TOTAL** | 835,200.00 |

***ANEXO No. 1-A***



Se hicieron diferentes propuestas de diseño para que se pueda tener un mayor margen de elección que permita cumplir con los objetivos necesarios que son la promoción y difusión de la Zona Patrimonio, así como la delimitación del polígono.

***ANEXO No. 1-A***

**LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (DELEGACIÓN TLÁHUAC)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Lugar** | **Referencia Avenida, Calzada, Calle** | **Descripción** | **Tipo de señalamiento** |
| 1 | San Andrés Mixquic | Camino Real Mixquic-Tezompa, Pról. Alhelí y Zacatenco |   | Bandera |
| 2 | Bosque de Tláhuac | La Turba casi esq. Heberto Castillo | Se encuentra un camellón estrecho con árboles y tienen como metro y medio de separación, en una parte del camellón no hay árboles. | Bandera |
| 3 | Tláhuac | Riachuelo Serpentino, Bajo puente del CETRAM | Descripción de AZP | Bandera |
| 4 | Tláhuac | Entre José Bernal y Mar de la Tranquilidad | Es una avenida de un solo sentido, se encuentran camellones a su alrededor, sería una buena opción en frente de la clínica dental Atlixco, es una casa verde y enfrente se encuentra un pequeño camellón. | Display |
| 5 | Embarcadero de los Reyes Aztecas | Tláhuac - Tulyehualco y Juan Palomo | En los arcos que es el camino hacia embarcar | Display |
| 6 | La Cruz  | 400 mts. Al sur de Bajo puente CETRAM |   | Atril vertical |
| 7 | Zona de Humedales en Tláhuac | Tláhuac-Chalco cruce con camino a las baterías de pozos | Señalamiento donde está el cruce, a un lado del señalamiento verde | Bandera |
| 8 | San Andrés Mixquic | Mixquic-Chalco a 50 mts. De calle Luz María Aguilar | En el camellón debajo de los letreros de bienvenida | Display |
| 9 | Presa Mixquic | Canal General y Río Ameca | Es una calle, en sus orillas se encuentran árboles y a sus alrededores son áreas verdes y algunas casas. | Bandera |
| 10 | San Nicolás Tetelco  | Emiliano Zapata y 5 de mayo | Es una calle donde hay casas y locales. | Bandera |
| 11 | Tlaltenco  | Miguel Hidalgo entre Centenario y San Francisco Tlaltenco | En la plaza frente a la iglesia o bien a un costado de la entrada de la iglesia o en la plaza detrás de la iglesia | Bandera |
| 12 | Tláhuac  | Entre San José y Baracoa | Es una calle en donde podemos encontrar áreas verdes, del otro lado hay casas y negocios | Display |
| 13 | Canal de Japón | Canal de Chalco y Piraña | En las bancas del parque o a la entrada del Canal | Display |

**LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (DELEGACIÓN XOCHIMILCO)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Lugar** | **Referencia Avenida, Calzada, Calle** | **Descripción** | **Tipo de señalamiento** |
| 14 | San Gregorio Atlapulco  | Acueducto y Cuauhtémoc | Es una avenida en forma de cruz, en el centro de encuentra un pequeño camellón con algunos árboles, ideal para poner el señalamiento. | Display |
| 15 | Tulyehualco | Tláhuac-Tulyehualco y División del Norte | Se encuentra a un costado o frente al arco  | Bandera |
| 16 | San Luis Tlaxialtemalco  | Chapultepec y Acueducto (Camino a San Pedro Actopan) | Es un cruce en forma de “Y” más adelante se encuentra un puente, se puede ver en auto. | Bandera |
| 17 | El Pueblo de Nativitas | Miguel Hidalgo y Vicente Guerrero | Plaza con quiosco, puede ser en la jardinera o en los arcos | Bandera |
| 18 | Museo Arqueológico de Xochimilco | Xochimilco-Tulyehualco entre Nezahualcóyotl y La Planta | A la entrada | Bandera |
| 19 | Ciénega Grande y Ciénega Chica | Paseo Sicilia entre Nimes y Aries | En la entrada de bombeo | Bandera |
| 20 | Cuahilama | Entre Prolongación 2 de abril y Tepozán | Es una calle, se encuentran casas y negocios, sería una buena opción cerca del sistema de aguas de México, podemos encontrar áreas verdes y se podría poner el señalamiento. | Atril vertical |
| 21 | Ejido de Tulyehualco | Paso del Toro | Es una calle, a su alrededor podemos encontrar áreas verdes. | Bandera |
| 22 | Embarcadero Caltongo  | Av. Nuevo León (entre San Juan Potrero y 3era Cda. De Nuevo León.) | En el embarcadero, en la taquilla, paso de gente. En la pared de la taquilla | Bandera |
| 23 | Embarcadero Cuemanco | Antiguo Canal de Cuemanco | En la parte de los Arcos | Display |
| 24 | Embarcadero Fernando Celada | Guadalupe I. Ramírez Entre Pino y Margarita Maza de Juárez | En la jardinera o debajo del anuncio del Embarcadero | Atril |
| 25 | Mercado de Cuemanco  | Anillo Periférico pasado en puente de acceso al PEX | Podemos encontrar varios camellones sería una buena opción cerca de la caseta. | Display |
| 26 | Mercado Madre Selva  | Av. 16 de Septiembre esq. Madreselva | Es una avenida, en medio se encuentra un camellón y a sus alrededores hay casas y negocios. (camellón o barda privada) | Bandera |
| 27 | Parque Ecológico Xochimilco  | Anillo Periférico explanada del PEX | En la entrada al parque. (entrada pequeña) | Display |
| 28 | Pista de Canotaje | Anillo Periférico pasado el deposito vehicular Cuemanco | Es una avenida con un camellón amplio a su alrededor hay áreas verdes y un puente. | Bandera |
| 29 | Zona de Humedales en Xochimilco | Rafael Castillo Esq. Riachuelo Serpentino | Es una calle, a sus alrededores hay áreas verdes. | Bandera |
| 30 | San Luis Tlaxialtemalco  | Av. 5 de mayo Esq. Floricultura | Es una pequeña avenida donde hay casas, puestos y locales. (barda) | Bandera |

**LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (DELEGACIÓN MILPA ALTA)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Lugar** | **Referencia Avenida, Calzada, Calle** | **Descripción** | **Tipo de señalamiento** |
| 31 | San Antonio Tecomitl | Jose Ma. Morelos entre 5 de mayo y De la Corregidora | Plaza. En las jardineras junto al comisariado o junto a la entrada de la iglesia | Bandera |
|  |  |  |  |  |

**“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”**

**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**C. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**

|  |  |
| --- | --- |
| **“ÁREA REQUIERENTE”****INFORMACIÓN CONFIDENCIAL****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Dra. Norma Teresa Ruz Varas** Directora Ejecutiva de Proyectos Especiales | **“ÁREA REQUIERENTE”****INFORMACIÓN CONFIDENCIAL****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Lic. Mabel Griselda Almaguer Torres**Subdirectora de Inspección y Registro de Programas y Proyectos |

|  |  |
| --- | --- |
| **“ÁREA REQUIERENTE”****INFORMACIÓN CONFIDENCIAL****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****C. Angelina Méndez Álvarez**Directora de Planeación Institucional y Desarrollo Territorial | **“ÁREA REQUIERENTE”****INFORMACIÓN CONFIDENCIAL****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Lic. Rubén Escamilla Salinas**Director de Infraestructura y Desarrollo de la Comunidad |