

**MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD FLUVIAL
MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE OCHO (08) ESTEROS
EN EL MUNICIPIO DE BAJO BAUDO, CHOCÓ**



BAJO BAUDO

JULIO DE 2026

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD FLUVIAL MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE OCHO (08) ESTEROS EN EL MUNICIPIO DE BAJO BAUDO, CHOCÓ

DEFINICIÓN

La Rocería, Corte de Árboles y la señalización, es el conjunto de trabajos necesarios para mejorar la Navegabilidad en los ríos, garantizando la seguridad de las personas que transitan en lanchas por estos afluentes, los cuales son el principal medio de transporte de la zona.

Las zonas por intervenir con estas actividades deberán estar definidas en los planos o por el INTERVENTOR dentro de los límites indicados en el presupuesto general.

El trabajo de Rocería es el proceso esencial para controlar el crecimiento de malezas, hierba alta y de vegetación en las márgenes del río, a ambos costados en una longitud de tres metros.

El trabajo de Corte de Árboles, raíces y picada de troncos, consistirá en el corte y remoción de raíces, matorrales, hojarasca, o cualquier otro material objetable que se acumula en las orillas del río, o esta flotando en su cauce, los cuales impiden el tráfico normal de embarcaciones.

El trabajo de señalización consiste en el suministro, instalación y montaje de señales fluviales que garanticen la seguridad de la navegación por los esteros definidos, la función de estas señales fluviales es indicar a los usuarios, las condiciones de navegación que presentan las vías fluviales navegables, las precauciones que deben tener en cuenta, según las limitaciones que presentan los canales navegables o tramos de ríos por donde se va a transitar y demás información que les pueda servir de ayuda, para una eficiente navegación.

La Señalización Fluvial propuesta, se considera acorde con las necesidades y situaciones que se presentan en la actualidad en estas vías fluviales, teniendo en cuenta entre otras las características de los canales navegables, de la estabilidad de las orillas, de las embarcaciones que navegan, de la situación climatológica y de visibilidad adecuada.

La responsabilidad de la seguridad en la navegación recae en el navegante, a través del uso adecuado de las ayudas a la navegación junto con los documentos náuticos oficiales y una navegación prudente, que incluye la planificación de la travesía como se define en las Resoluciones de la OMI. Sistema de balizamiento marítimo y otras ayudas a la navegación. IALA _ AISM- 2.011.

SOCIALIZACIÓN Y CONCERTACIÓN:

Previo al inicio de las labores se realizarán una reunión con el objeto de dar a conocer los aspectos relevantes del proyecto, longitud a intervenir, participación comunitaria en el proceso y mecanismo de vinculación laboral entre otros, una vez explicado y concertado el proceso se suscribirá un acta la cual deberá contener las firmas de los presentes.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto cuyo objeto es “**MEJORAMIENTO DE LA NAVEGABILIDAD FLUVIAL MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE OCHO (08) ESTEROS EN EL MUNICIPIO DE BAJO BAUDO, CHOCÓ.**”, se describe así:

Para reconformar el cauce de los esteros: ESTERO GUINEAL – POMEÑO, ESTERO NICARAGUA – TERRON, ESTERO ORPUA – GUINEAL, ESTERO PALOSECAL – PAVASA, ESTERO PIZARRO USARAGA, ESTERO SAN MIGUEL PILIZA, ESTERO SIVIRU POMEÑO y ESTERO VIRIDU PALOSECAL y hacerlos navegables para las comunidades que habitan en la zona. Se requiere la remoción de raíces, palizadas, retiro de material vegetal producto del despeje y rocería de las orillas en un ancho promedio de 3mts a ambos lados y la señalización fluvial ajustada al manual único de señalización Fluvial del Ministerio de Transporte.

Las longitudes por intervenir se presentan en la siguiente tabla:

LONGITUD DE LOS ESTEROS		
No	ESTERO	ML
1	ESTERO GUINEAL - POMEÑO	3040,00
2	ESTERO NICARAGUA - TERRON	1360,00
3	ESTERO ORPUA - GUINEAL	2400,00
4	ESTERO PALOSECAL - PAVASA	2212,70
5	ESTERO PIZARRO USARAGA	4634,01
6	ESTERO SAN MIGUEL PILIZA	2812,77
7	ESTERO SIVIRU POMEÑO	2860,00
8	ESTERO VIRIDU PALOSECAL	8350,05

La señalización prevista corresponde a:

[illegible]

CARACTERIZACION DEL ESTADO ACTUAL:

Se realizó recorrido de cada uno de los Esteros, geo referenciando y registrando fotográficamente los sitios de palizadas, raíces, arboles agobiados y zonas donde la vegetación dificulta la visibilidad, con el fin de adelantar proyectos integrales de carácter socioeconómico en nuestro territorio.

ESPECIFICACIONES GENERALES Y/O PARTICULARES:

En desarrollo del proyecto, se guiará de acuerdo al Manual único de Señalización Fluvial emitido por el Ministerio de Transporte.

La localización y características de las Señales de Prevención o Preventivas, Señales de reglamentación o reglamentarias. Señales de información o informativas, Señales de información especial y faros de Aproximación, deberán acogerse a lo especificado en la resolución No 0003767 del 26 de septiembre del 2013, donde se establece La construcción, instalación y mantenimiento de los elementos de balizaje, señalización y/o de las demás ayudas a la navegación fluvial, ya sean ayudas físicas, como boyas, faros, luces para navegación nocturna, entre otras, o ayudas electrónicas, como sistemas de navegación asistida por satélite o GPS, u otras

Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

En este anexo se definen las "Especificaciones Particulares de Construcción", las cuales sustituyen o modifican las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías" del año 2007.

Las especificaciones particulares prevalecen sobre las especificaciones generales; sin embargo, todos los trabajos que no estén cubiertos en las especificaciones particulares, se ejecutaran conforme a lo estipulado en las "Especificaciones Generales de construcción de carreteras del Instituto Nacional de Vías", actualización 2007.

OBRAS PROPUESTAS

La solución general a este problema es muy compleja, dada la naturaleza de los cauces y la complejidad de la vegetación existente en la zona. Tratar de evitar que se acumulen los flotantes en los laterales cuando el agua desborda el cauce es prácticamente imposible a no ser que se evite el derrame de agua. De igual manera tampoco es posible evitar la acumulación de los restos de madera y sedimentos que forman las palizadas; las características de los cauces y la complejidad hidrológica y socio ambiental de la zona siempre favorecerán la formación de palizadas. Teniendo en cuenta lo anterior, se propone una limpieza y destronque de los diferentes cauces comprometidos sin pretender que la misma sea definitiva, sin importar el volumen de troncos y sedimentos que se extraigan siempre habrá predisposición de estos cauces a formar nuevas palizadas.

La navegación en la zona se realiza con embarcaciones tradicionales "botes" impulsadas manualmente y por motor fuera de borda que por lo general requieren de un pequeño calado. Se propone una profundidad media de 1.5 m para que la navegación sea

factible todo el año. La alta pluviosidad de la zona y el tamaño de los cauces de los ríos son suficientes para mantener niveles aceptables durante el año.

Se propone que todas las actividades sean realizadas desde la orilla, despejando un ancho de 3 mts en ambas márgenes de los ríos, retirando hierbas y árboles fósiles o caídos con proximidad a caer al cauce de los ríos.

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y UNIDAD DE MEDIDA

ITEMS (1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1) ROCERÍA GENERAL Y RETIRO DE SOBRANTES A MARGEN DE RIO

1. DESCRIPCIÓN

Se hará rocería a las orillas de los cauces, a 3 mts desde la orilla, retirando también ramas con inclinación hacia el cauce, troncos viejos próximos a caer al cauce, garantizando visibilidad y evitando durante un periodo de tiempo, posibles residuos al lecho del cauce debido a su comportamiento hidráulico normal;

2. EQUIPO Y HERRAMIENTAS

Se requieren, principalmente, machetes, motosierra, rastrillos, barras y picas.

3. MEDIDA

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²)

4. FORMA DE PAGO.

El pago de la rocería general y retiro de sobrantes a margen del río se hará al respectivo precio del contrato, por todo trabajo ejecutado de acuerdo con esta especificación y aceptado por el Interventor.

El precio unitario deberá incluir todos los costos por concepto de suministro, transporte, almacenamiento y en general, todo costo adicional relacionado con la correcta ejecución de la actividad especificada.

ITEMS (1.2, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 7.2, 8.2) CORTE DE ÁRBOLES, RAÍCES Y PICADA DE TRONCOS CON MOTOSIERRA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el destronque de las palizadas de los cauces de los ríos, recuperación y disposición final de la madera para su reutilización en las zonas laterales del cauce, y la remoción, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes del destronque, en las aéreas aprobadas por el Interventor.

Se aclara que los costos del retiro de los troncos que se retiren en las labores de desmonte y limpieza se incluyen en ese ítem. Igualmente, los troncos o restos de troncos que se retiene en las labores de remoción de sedimentos se incluyen en los costos de esas actividades.

MATERIALES

Los materiales provenientes del destronque que, a juicio del Interventor, sean aptos para su aprovechamiento en las zonas del proyecto, se deberán utilizar para este fin.

EQUIPO

Los equipos que emplee el Constructor en esta actividad deberán tener la aprobación previa del Interventor y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y del programa de trabajo (motosierras, diferenciales de 5 Ton en adelante, lazos, flotadores, salvavidas).

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Generalidades

El Constructor deberá presentar previamente el respectivo "Plan de Remoción", para poder iniciar las labores de destronque, este plan deberá ser aprobado por el interventor, adicionalmente a esto debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Métodos de remoción y destronque y las etapas de su aplicación.
- Metodología, organización para la ejecución de las obras en el sitio de trabajo. - Programación de las actividades a realizar donde incluya el equipo y el personal que va a intervenir en la ejecución de las obras.
- Pautas de control.
- Medidas de seguridad y salud.

El plan se someterá a revisión del Interventor, quien lo aprobará cuando lo considere adecuado, indicando en la aprobación los métodos aceptados. Tal autorización no exime al Constructor de su responsabilidad por las operaciones aquí señaladas, ni del cumplimiento de estas especificaciones y de la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de transporte y almacenamiento de los productos de la construcción; así como de las demás condiciones pertinentes establecidas en los documentos del contrato. El Constructor será responsable de todo daño causado, directa o indirectamente, a las personas, así como a redes de servicios públicos, o propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la ejecución de los trabajos contratados.

Los trabajos se deberán efectuar en tal forma que produzcan la menor molestia posible a los habitantes de las zonas próximas a las actividades y a los usuarios de este medio de transporte materia del contrato.

Todos los procedimientos aplicados en el desarrollo de los trabajos de destronque y remoción deberán ceñirse a las exigencias del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las buenas prácticas de la ingeniería.

Disposición de los Materiales

A juicio del Interventor y de acuerdo con sus instrucciones al respecto, los materiales recuperados del destronque y limpieza quedaran de cargo del Constructor, quien deberá trasladarlos o disponerlos en las zonas laterales del cauce, en un lapso no mayor a 24 horas después de efectuados los trabajos, con procedimientos adecuados y en los sitios aprobados por el Interventor y concertados con la comunidad para su aprovechamiento.

Los elementos del destronque como maderas también deben ser dispuestos de forma lateral según lo establezcan los planos o las especificaciones particulares, se trasladarán al sitio establecido en ellos y se dispondrán de la manera que resulte apropiada para el Interventor.

Limitaciones en la Ejecución

Los trabajos de destronque, recuperación y disposición final de la madera se deberán realizar únicamente en condiciones de luz solar.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

Controles durante la ejecución de los trabajos, el Interventor adelantara los siguientes controles principales:

- Verificar que el Constructor disponga de todos los permisos requeridos.
- Comprobar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Constructor.
- Identificar todos los elementos que deban ser demolidos o removidos.
- Verificar la eficiencia y la seguridad de los procedimientos adoptados por el Constructor.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Constructor de acuerdo con la presente especificación.

Condiciones específicas para el recibo y tolerancias

El Interventor considerara terminados los trabajos de destronque, recuperación y disposición final de la madera, cuando la zona donde ellos se hayan realizado quede despejada, de manera que permita continuar con las otras actividades programadas, y los materiales sobrantes hayan sido adecuadamente dispuestos o utilizados de acuerdo con lo que establece la presente especificación.

En general, en caso de que por el uso de procedimientos inadecuados resultara dañado o removido cualquier elemento o espécimen que no esté contemplado en el proyecto, será de cargo y costo del Constructor la reposición de este a entera satisfacción del Interventor.

MEDIDA

La unidad de medida del destronque, recuperación y disposición final de la madera para su reutilización será el Kilómetro de río destroncando y limpiado como se denota en los planos. El destronque debe disponerse a las comunidades para su utilización para vivienda o para

el consumo como tal.

El material recuperado del destronque se debe disponer en tierra apilado de tal forma que se pueda aprovechar, tanto en pilotes como en trosas y como residuos.

FORMA DE PAGO

El pago del destronque, recuperación y disposición final de la madera para su reutilización se hará al respectivo precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado de acuerdo con esta especificación y aceptado a plena satisfacción por el interventor.

El precio deberá cubrir todos los costos de destroncar, recuperar y disponer finalmente la madera para su reutilización en los sitios aprobados por el interventor. El precio unitario deberá cubrir, además, el arrastre, izado, corte, transporte y la debida disposición de los materiales, así como la mano de obra, herramientas, equipo necesario para la ejecución de los trabajos, la obtención de todos los permisos requeridos y costos de administración, imprevistos y utilidad del constructor.

ITEMS (1.3, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3, 6.3, 7.3, 8.3) RETIRO Y DISPOSICION FINAL.

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consiste en transporte de los residuos recogidos de la rocería y corte de troncos de los esteros, estos residuos son picados o cortados a tamaños que se puedan embarcar en las lanchas y llevados al sitio de disposición final acordado con la interventoría y las comunidades.

MATERIALES.

Los materiales provenientes del destronque que, a juicio del Interventor, sean aptos para su aprovechamiento en las zonas del proyecto, se deberán utilizar para este fin.

EQUIPO

Los equipos que emplee el Constructor en esta actividad deberán tener la aprobación previa del Interventor y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y del programa de trabajo.

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Generalidades

El Constructor deberá presentar previamente el respectivo "Plan de transporte y picada", para poder iniciar las labores de despunte, este plan deberá ser aprobado por el interventor, adicionalmente a esto debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Metodología, organización para la ejecución de las obras en el sitio de trabajo.
- Programación de las actividades a realizar donde incluya el equipo y el personal que va a intervenir en la ejecución de las obras.
- Pautas de control.
- Medidas de seguridad y salud

Los trabajos se deberán efectuar en tal forma que produzcan la menor molestia posible a los habitantes de las zonas próximas a las actividades

Disposición de los Materiales

A juicio del Interventor y de acuerdo con sus instrucciones al respecto, los materiales resultantes de esta actividad se dispondrán en puntos no inundables para uso como abono orgánico después de su descomposición.

Limitaciones en la Ejecución

No se le permitirá el trabajo nocturno y deberá poner a disposición de la obra el equipo y el personal adicionales para completar el trabajo en el tiempo especificado, operando únicamente durante las horas de luz solar.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

Controles

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

- Verificar que el Constructor disponga de todos los permisos requeridos.
- Comprobar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Constructor.
- Identificar todos los elementos de seguridad: chalecos y líneas de vida.
- Verificar la eficiencia y la seguridad de los procedimientos adoptados por el Constructor.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Medir las unidades de trabajo (Km) ejecutado por el Constructor de acuerdo con la presente especificación.
- registros fotográficos.

Condiciones específicas para el recibo y tolerancias

El Interventor considerara terminados los trabajos de transporte, picada y disposición final de residuos, cuando la zona donde ellos se hayan realizado quede despejada, de manera que permita continuar con las otras actividades programadas, y los materiales sobrantes hayan sido adecuadamente dispuestos o utilizados de acuerdo con lo que establece la presente especificación y las concertaciones realizadas.

En general, en caso de que por el uso de procedimientos inadecuados resultara dañado o removido cualquier elemento o espécimen que no esté contemplado en el proyecto, será de cargo y costo del Constructor la reposición de este a entera satisfacción del Interventor.

MEDIDA

La unidad de medida del **RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL** será el kilómetro lineal.

FORMA DE PAGO

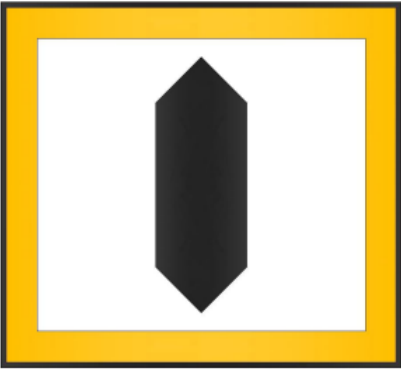
El pago del transporte, picada y disposición final de residuos se hará al respectivo precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado de acuerdo con esta especificación y aceptado a plena satisfacción por el interventor.

El precio deberá cubrir todos los costos de remoción y disposición final de los residuos para su disposición en los sitios aprobados por el interventor.

ITEMS (1.4, 2.4, 3.4, 4.4, 5.4, 6.4, 7.4, 8.4) SEÑALES DE PREVENCIÓN

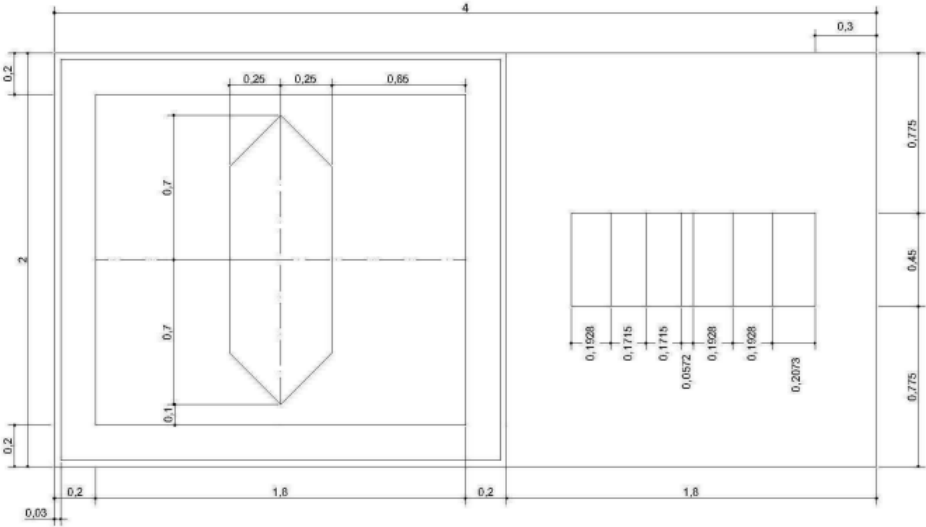
SEÑALES DE PREVENCIÓN

Las señales de prevención o preventivas, tienen por objeto advertir al usuario de la vía fluvial, la existencia de una condición peligrosa y la naturaleza de esta. Estas señales se identifican con el código: SFP. Las vallas de estas señales tienen un fondo blanco, enmarcadas por una franja amarilla y una franja negra al borde.

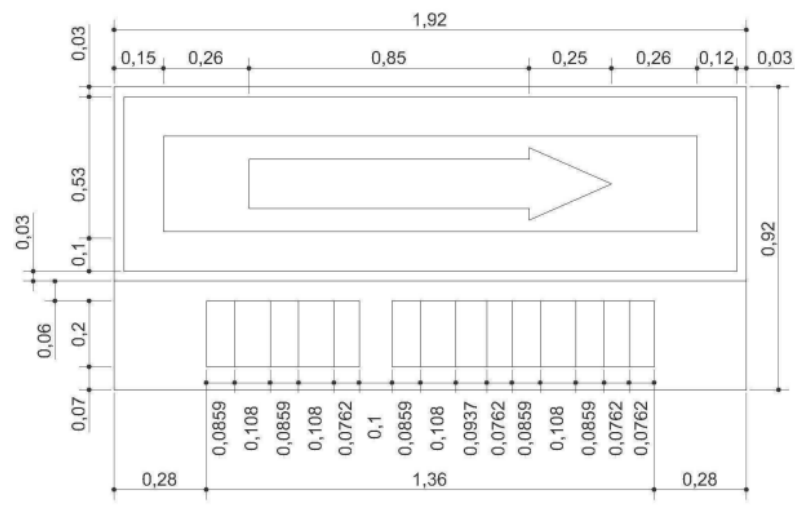


PELIGRO

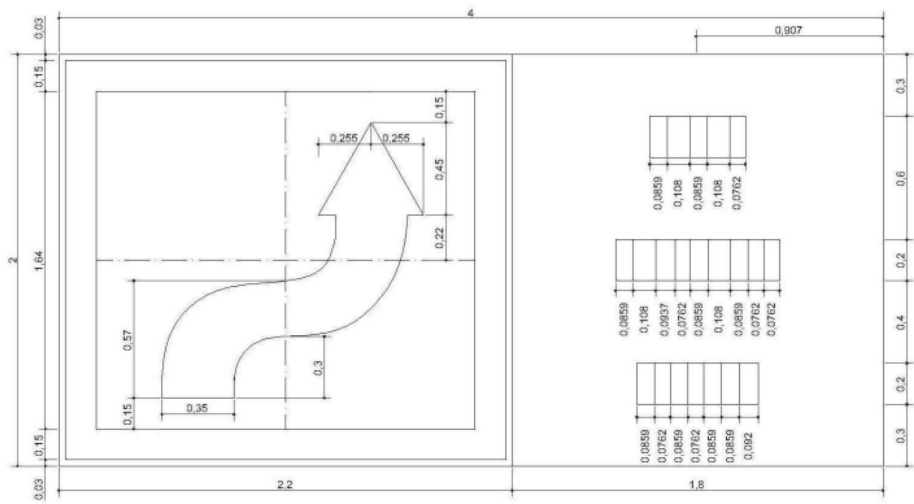
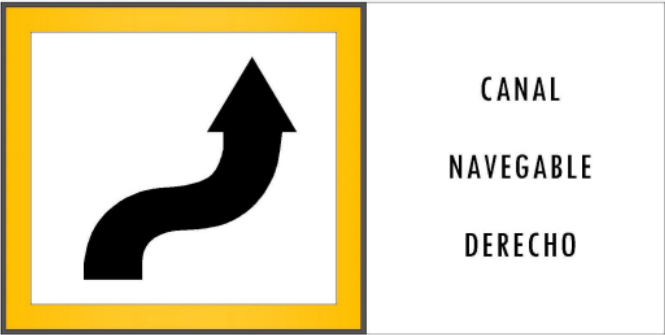
COLOR	
FONDO	BLANCO
SIMBOLO	NEGRO
ORLA	NEGRA
FRANJA	AMARILLA



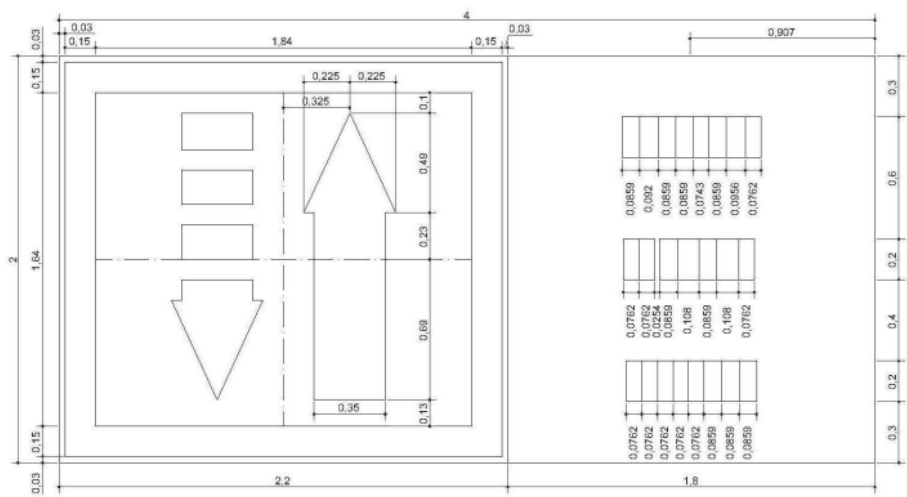
SFP-O1



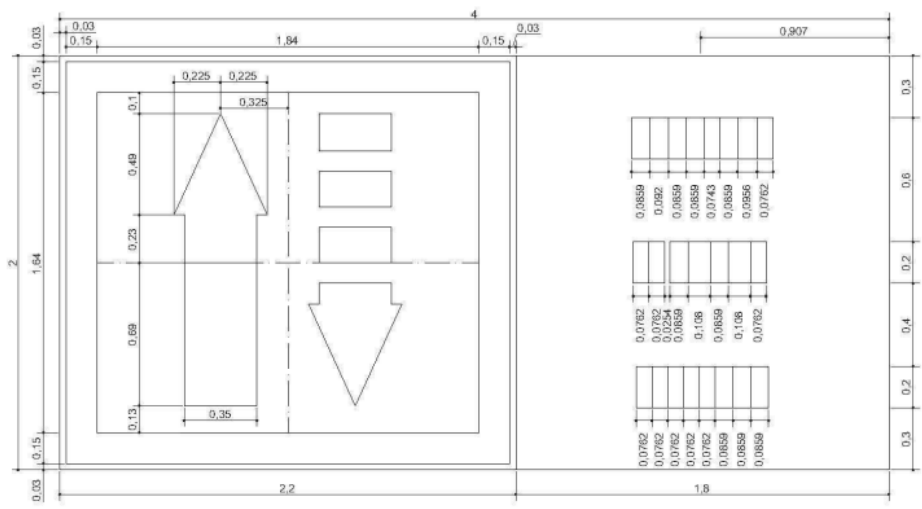
SFP-03



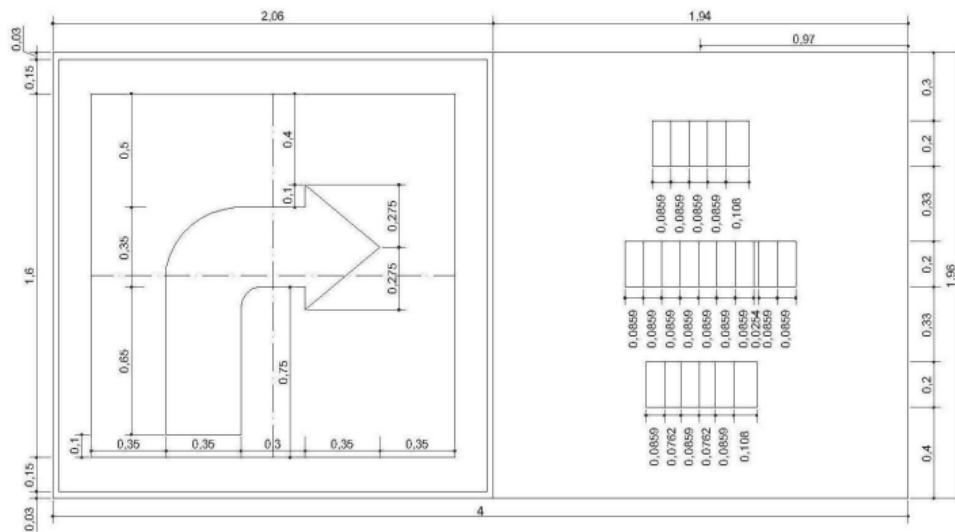
SFP-05



SFP-06

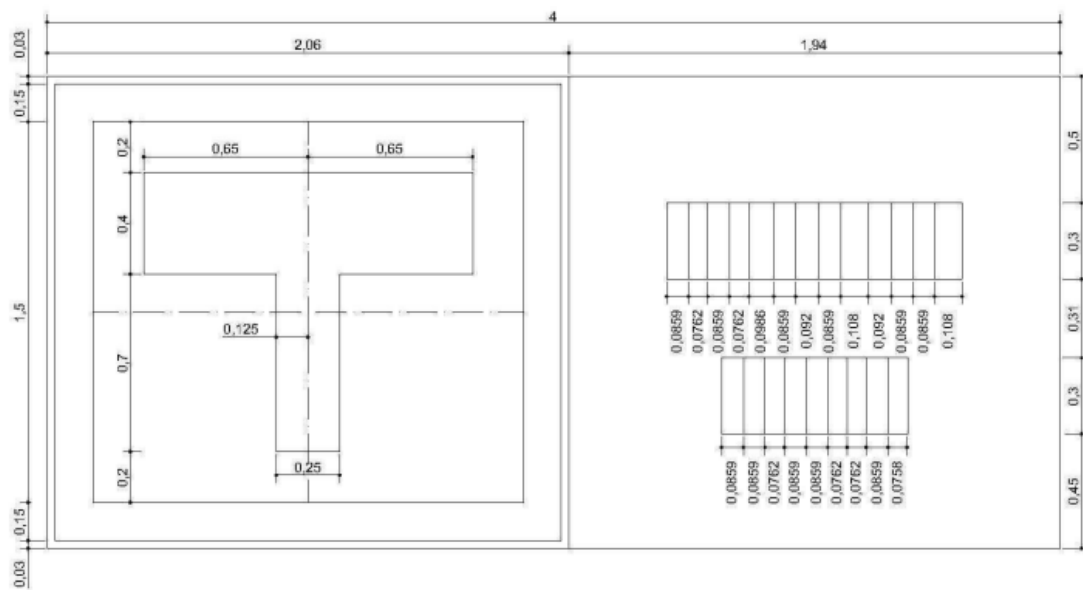


SFP-07

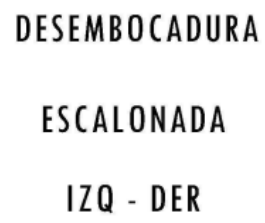


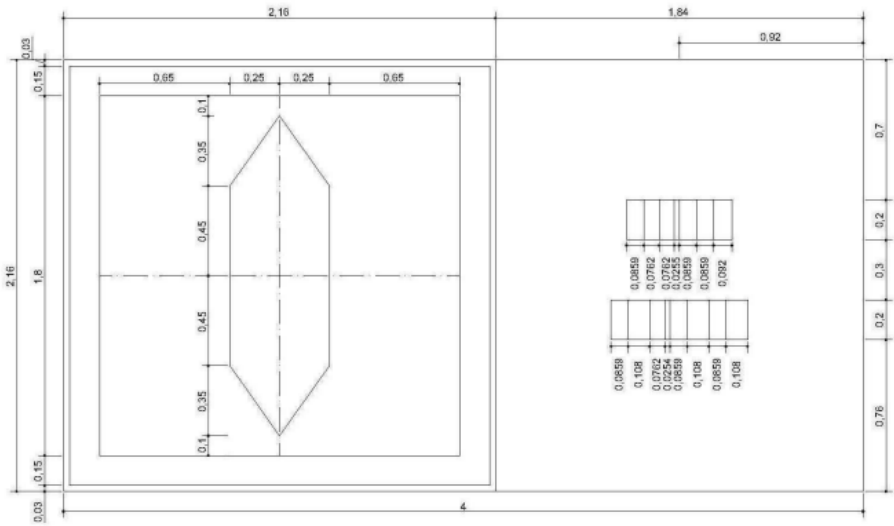
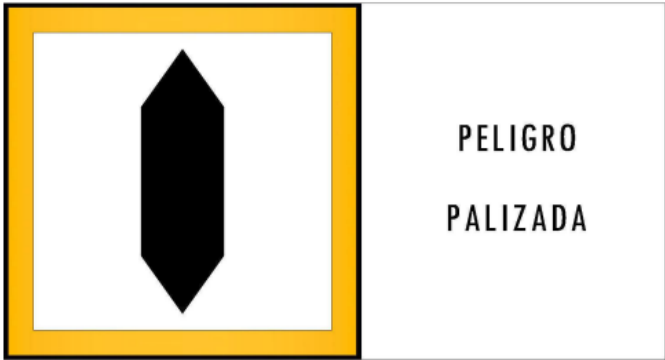
SFP-10



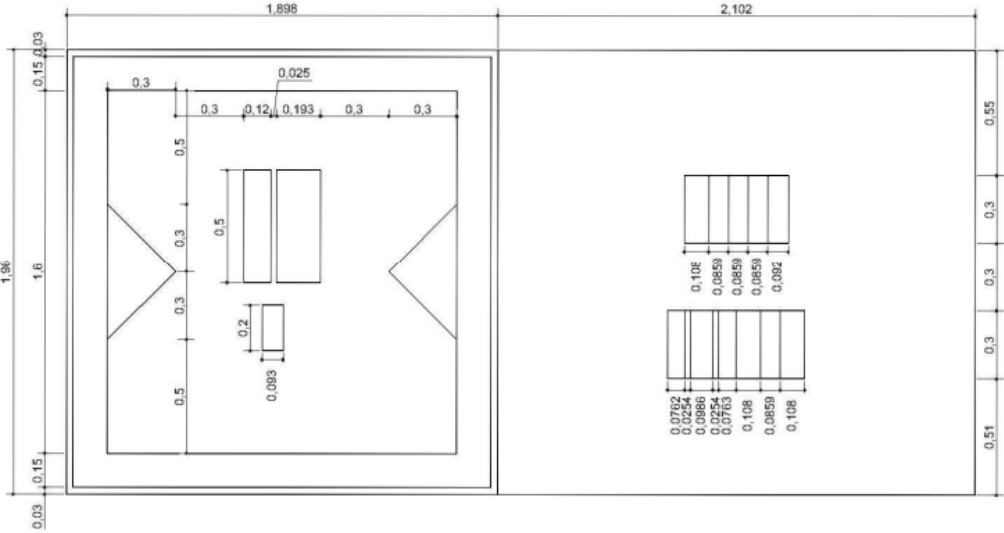


SFP-12

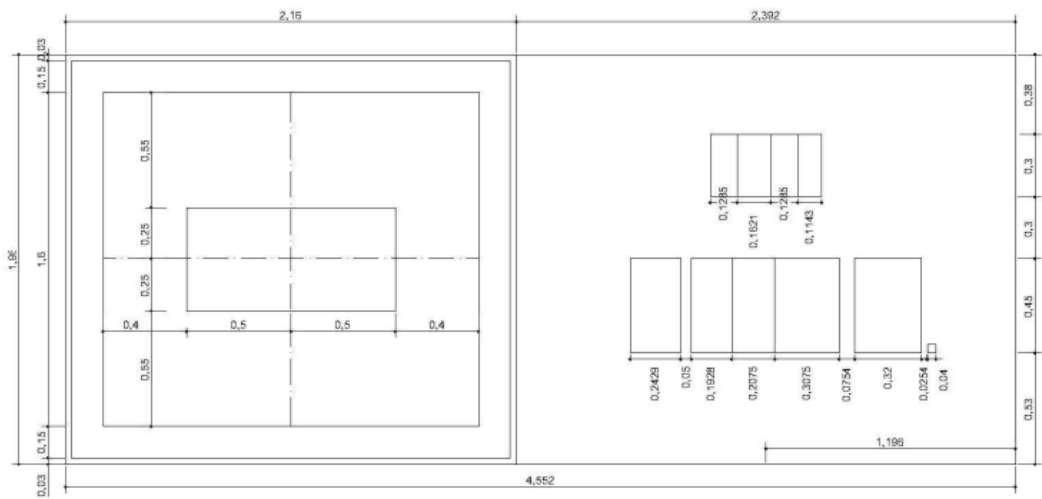
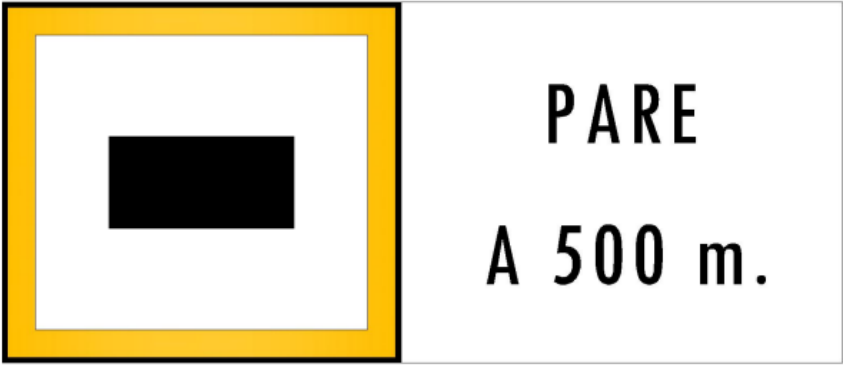




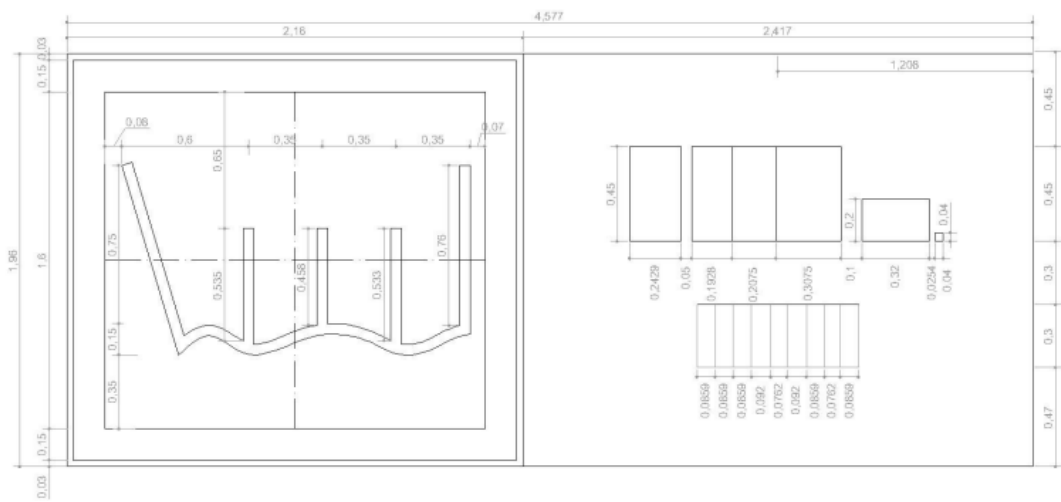
SFP-15



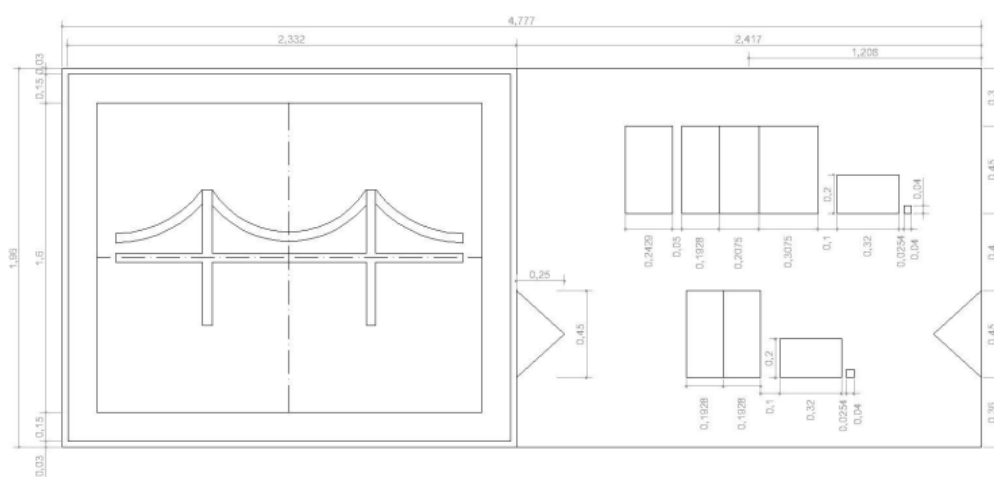
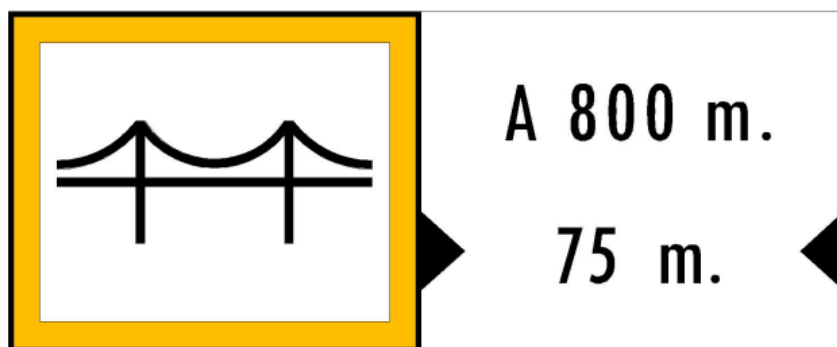
SFP-17



SFP-18



SFP-19

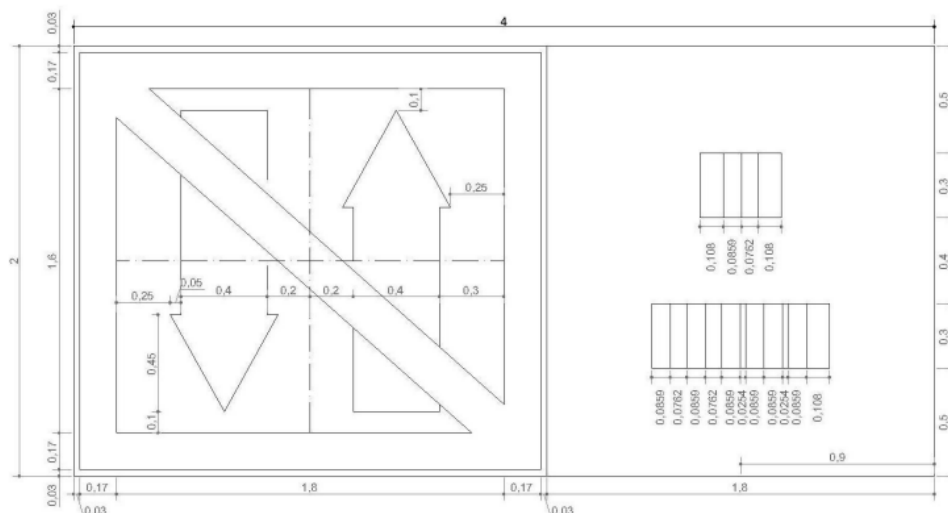


SFP-20

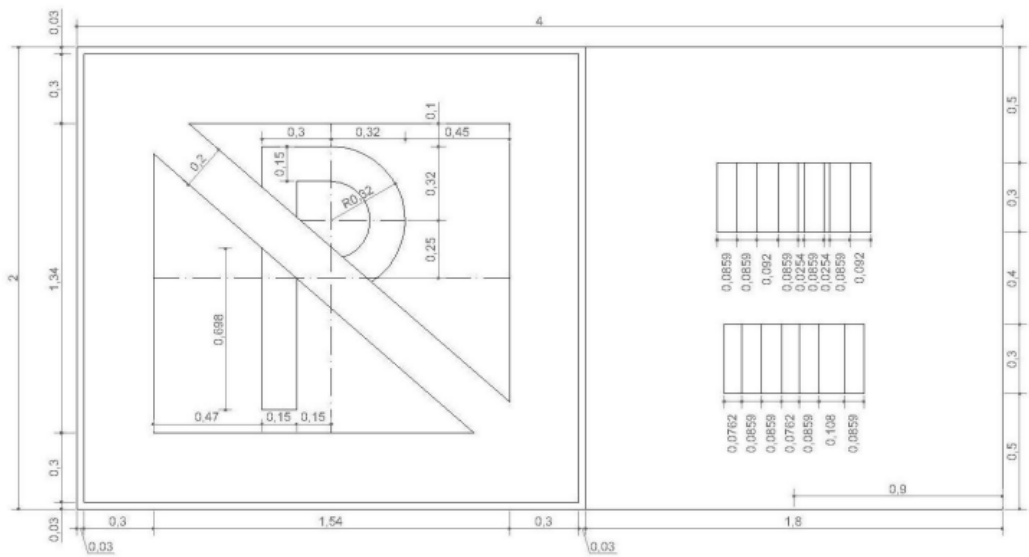
ITEMS (1.5, 2.5, 3.5, 4.5, 5.5, 6.5, 7.5, 8.5) SEÑALES REGLAMENTARIAS.

SEÑALES DE REGLAMENTACION O REGLAMENTARIAS:

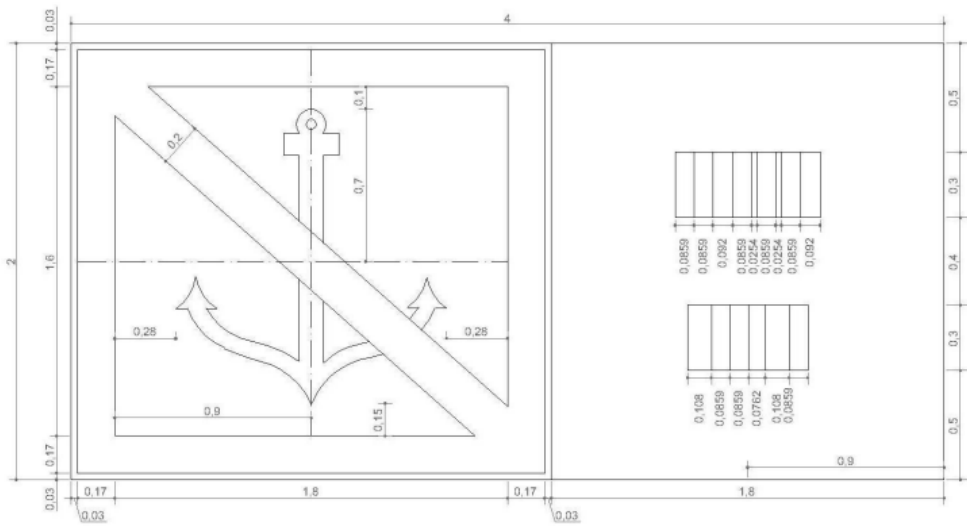
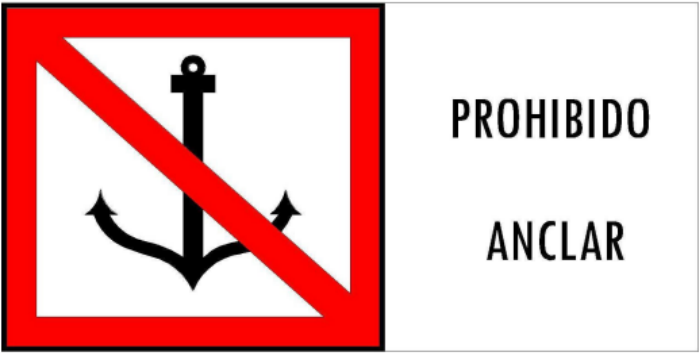
Las señales de reglamentación o reglamentarias, tienen por objeto notificar a los usuarios de las vías fluviales, las limitaciones, prohibiciones o restricciones sobre su utilización. Estas señales se identifican con el código general SFR. Las vallas de estas señales tienen un fondo blanco, enmarcadas por una franja roja y una franja negra al borde general SFR.



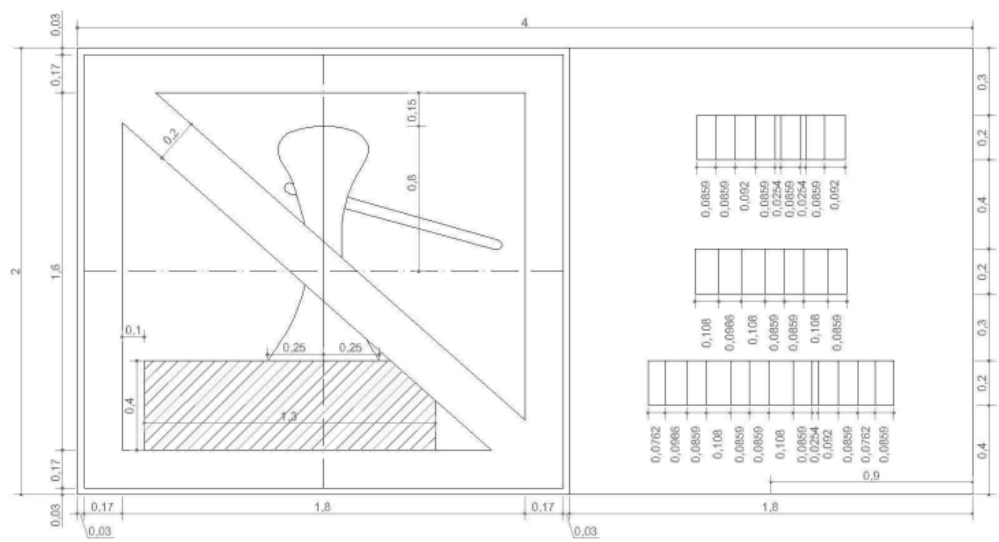
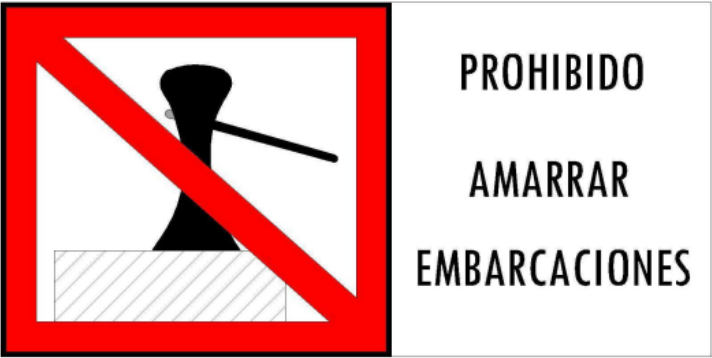
SFR-01



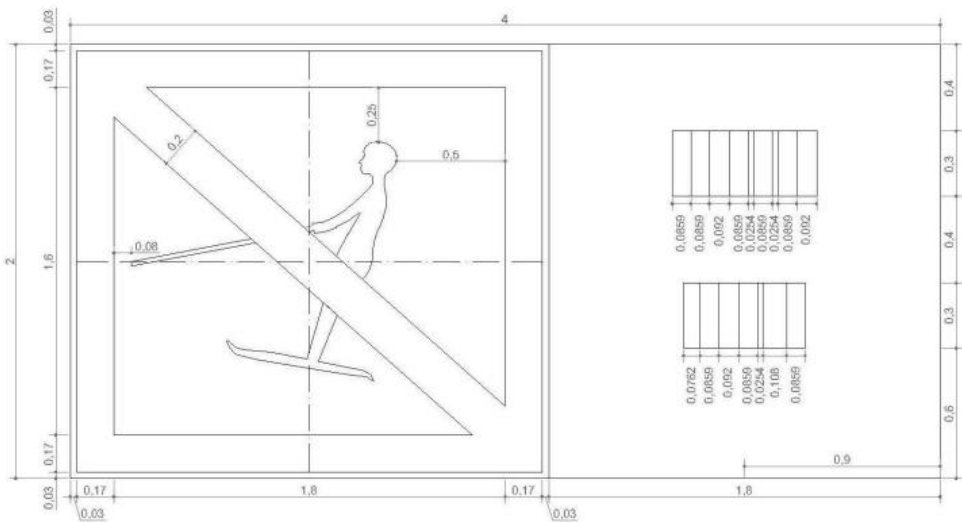
SFR-03



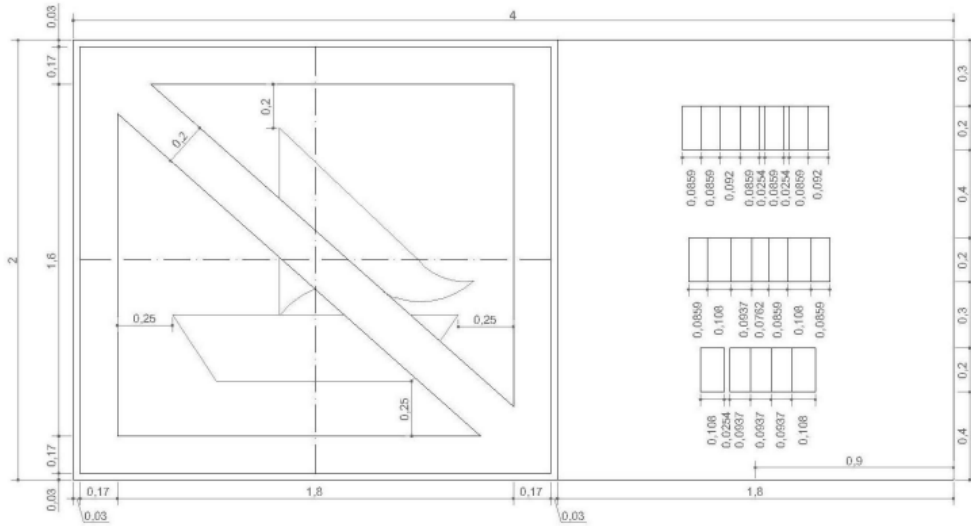
SFR-04



SFR-06



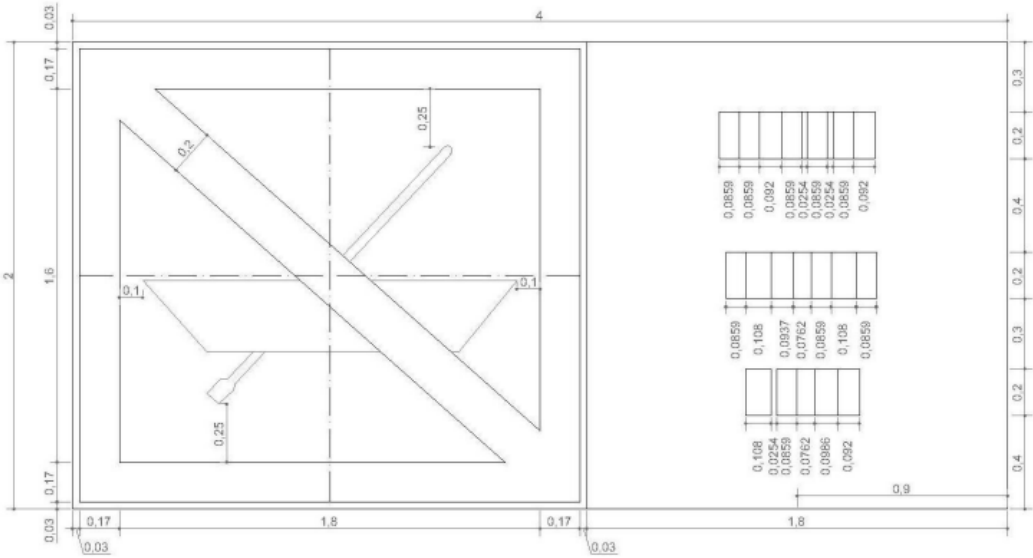
SFR-10



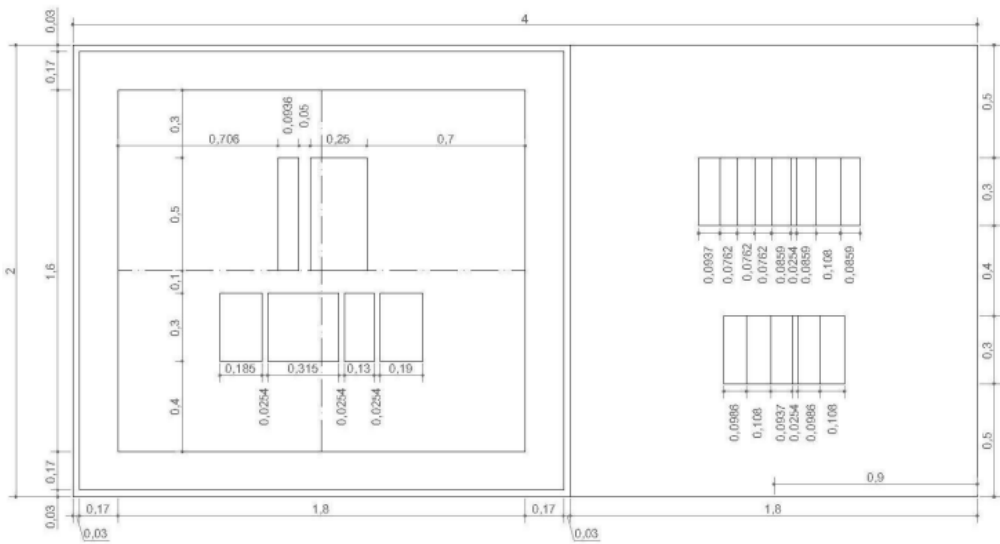
SFR-11



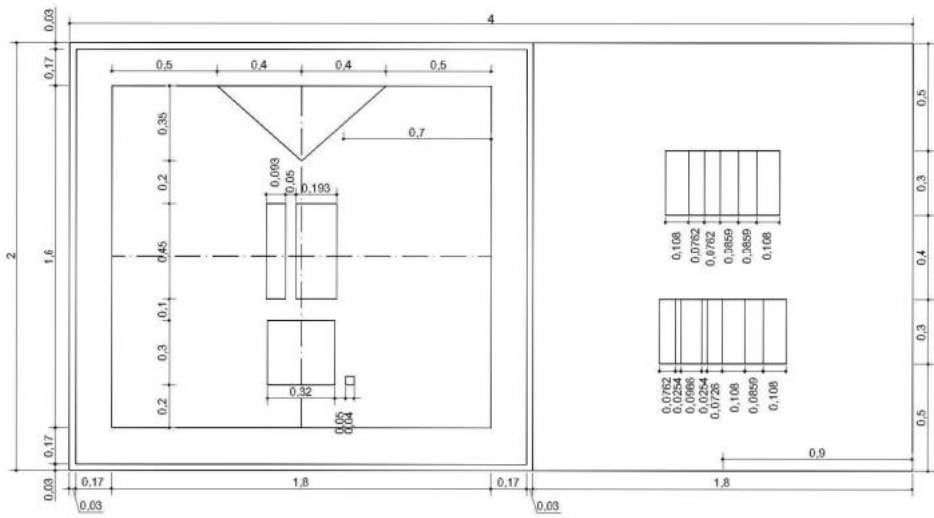
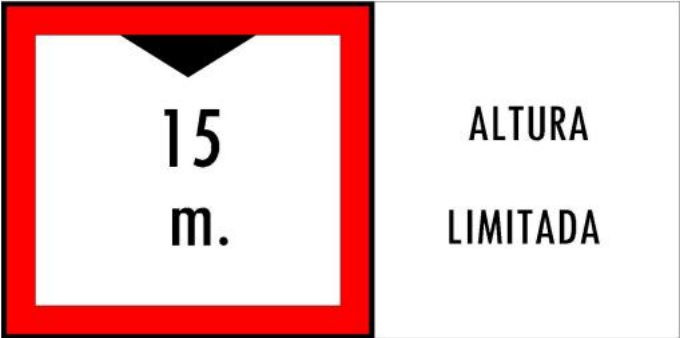
PROHIBIDO
NAVEGAR
A REMO



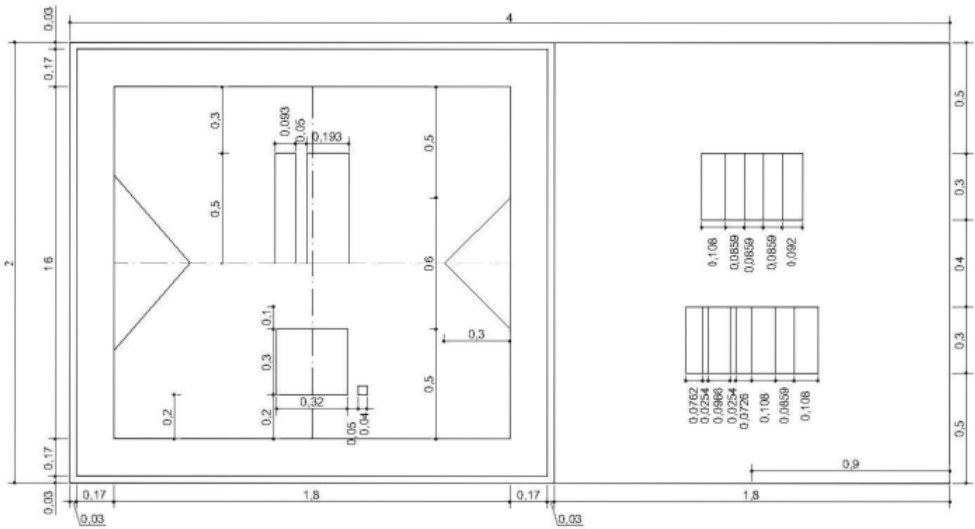
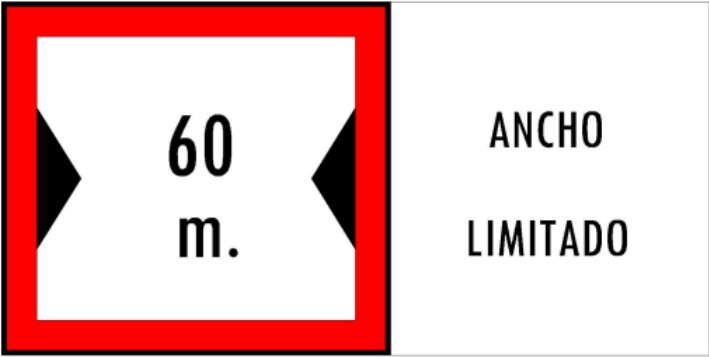
SFR-12



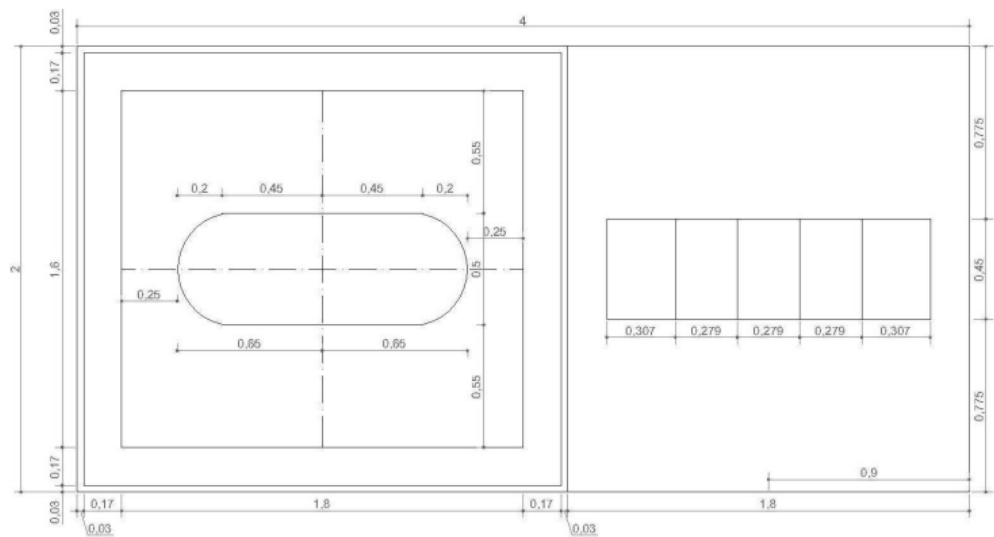
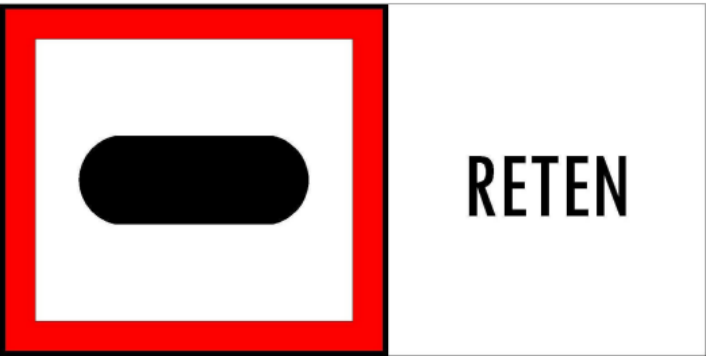
SFR-14



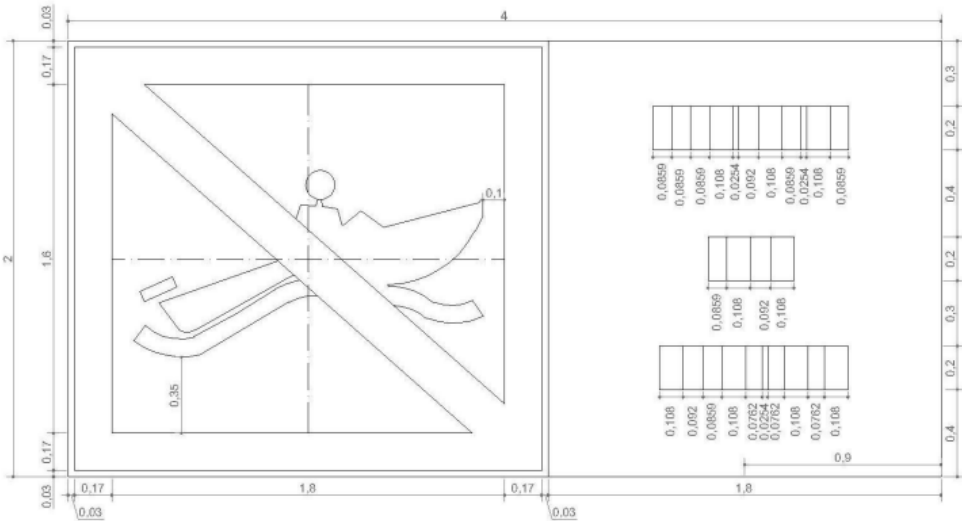
SFR-15



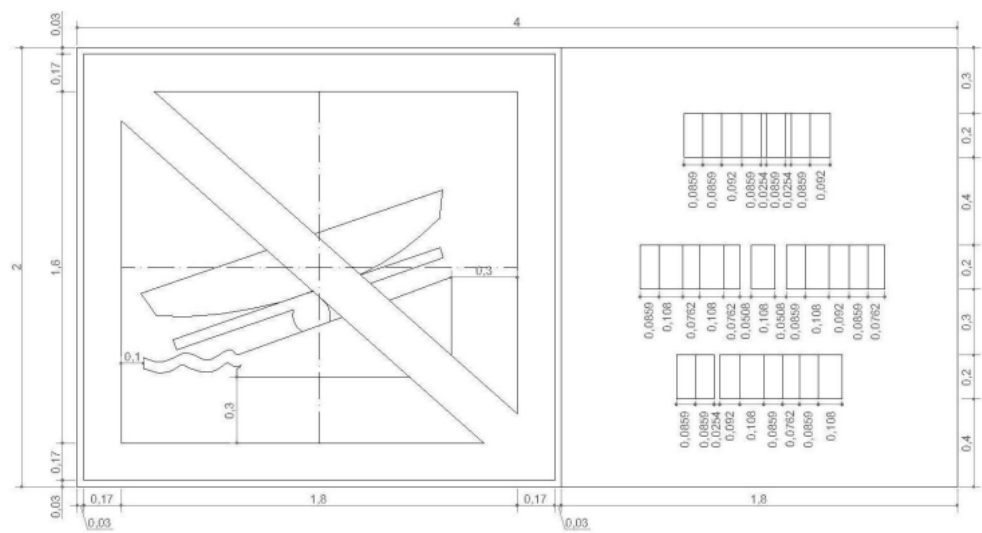
SFR-16



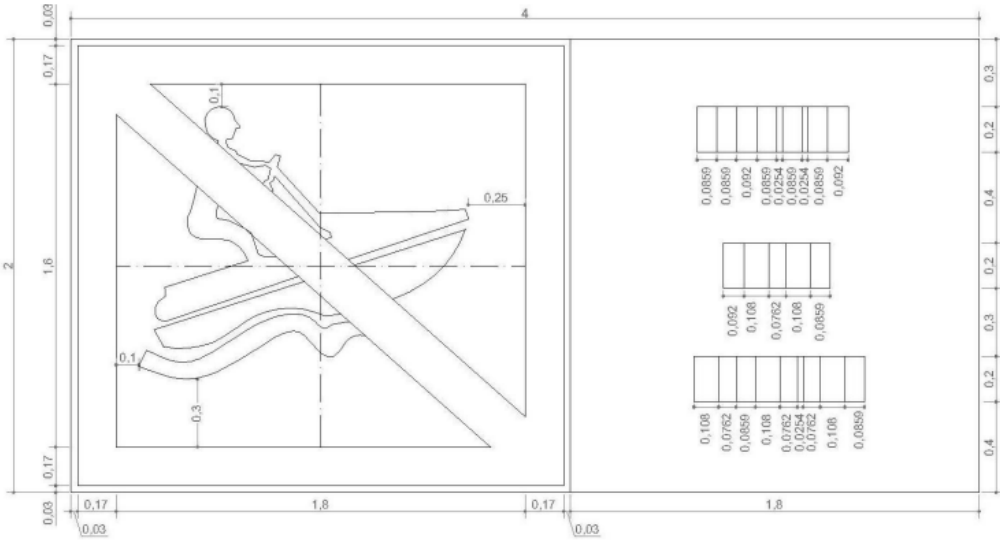
SFR-19



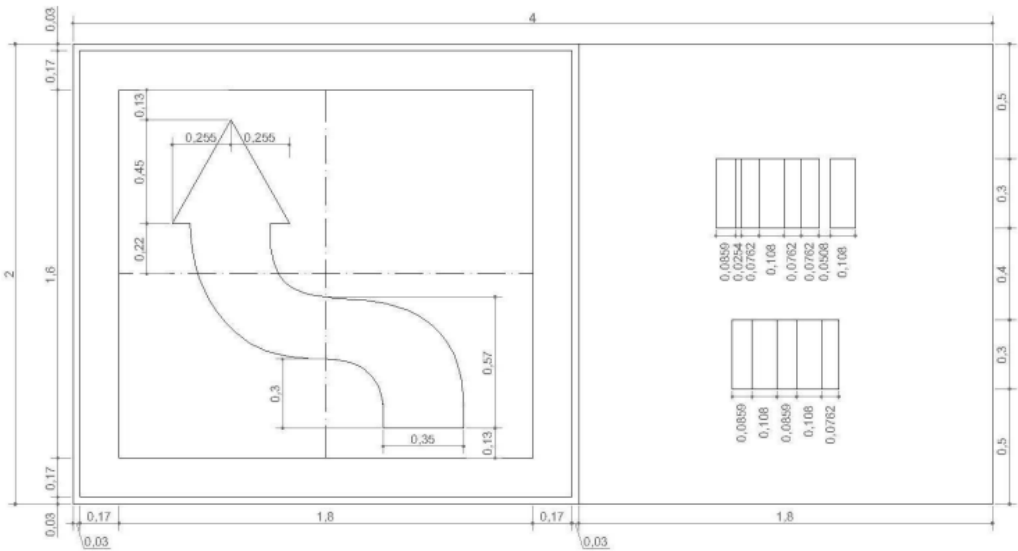
SFR-20



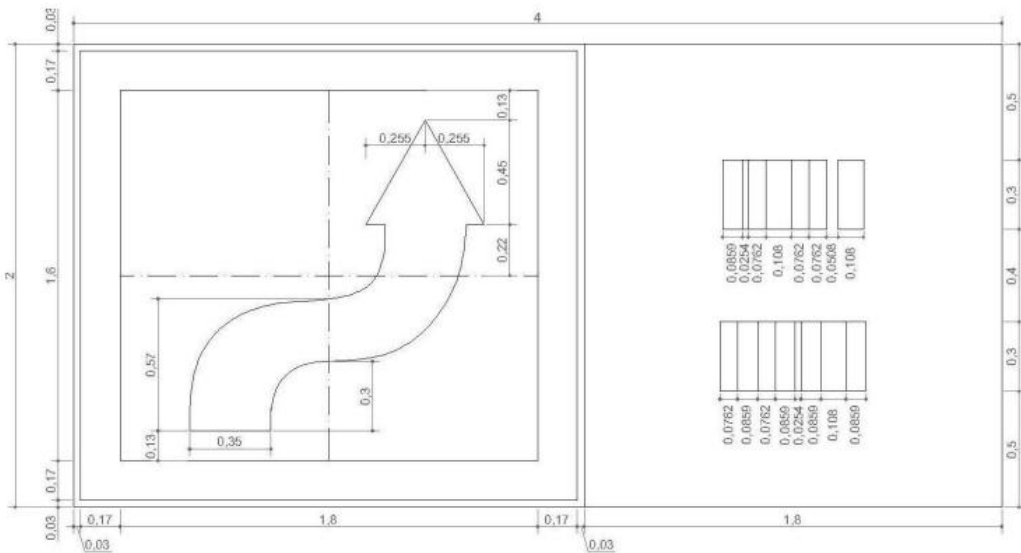
SFR-21



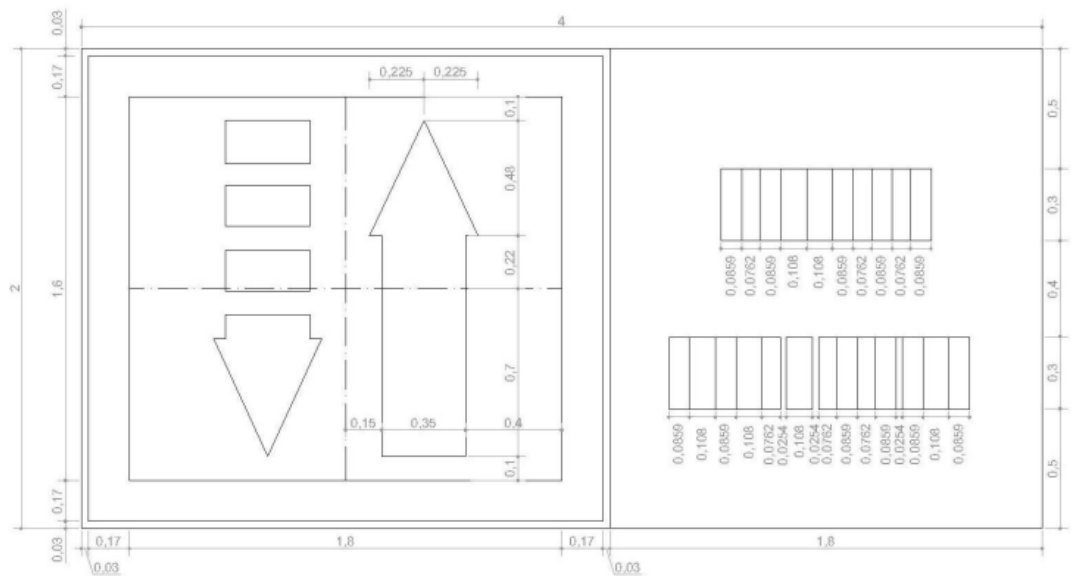
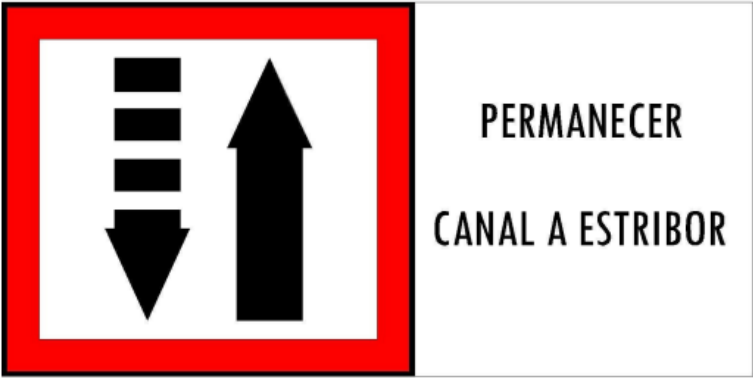
SFR-22



SFR-23



SFR-24

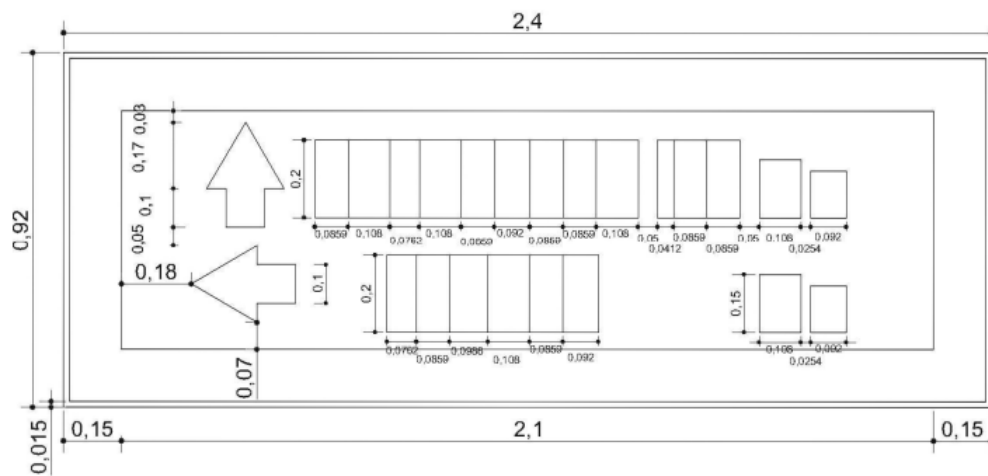


SFR-26

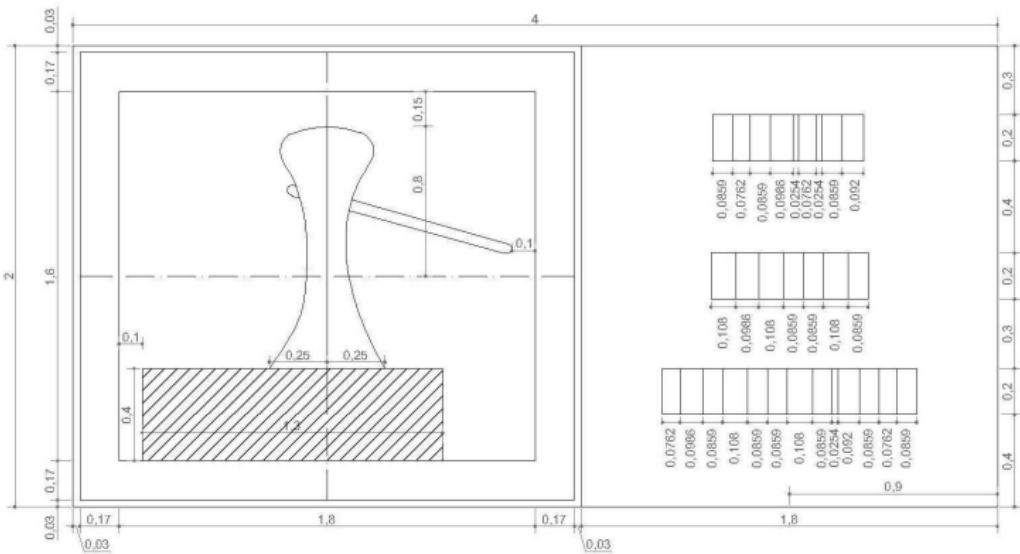
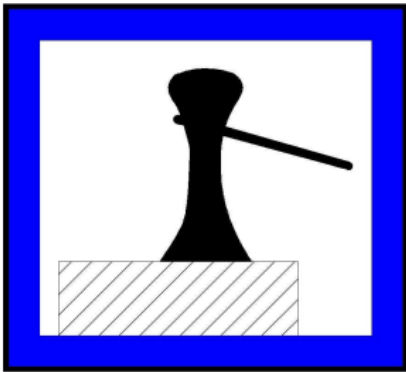
ITEMS (1.6, 2.6, 3.6, 4.6, 5.6, 6.6, 7.6, 8.6) SEÑALES DE INFORMACION O INFORMATIVAS

SEÑALES DE INFORMACION O INFORMATIVAS:

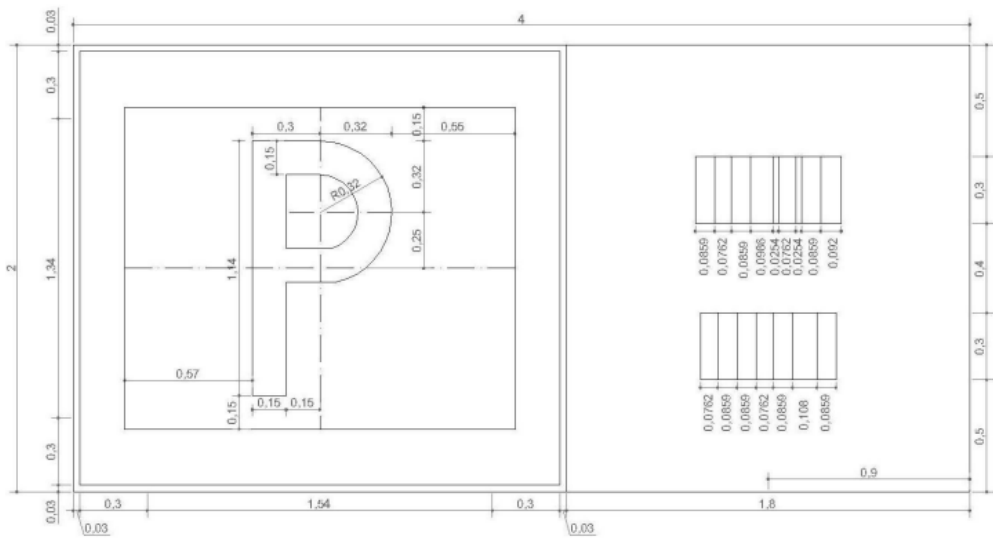
Las señales de información o informativas, tienen por objeto guiar al usuario de la vía fluvial, proporcionándole información valiosa, en cuanto se refiere a su ubicación, identificación de localidades, destinos, sitios de interés especial, distancias recorridas o por recorrer, servicios disponibles, etc. Estas señales se identifican con el código general SFI. Las vallas de estas señales tienen un fondo blanco, enmarcadas por una franja azul y una franja negra al borde



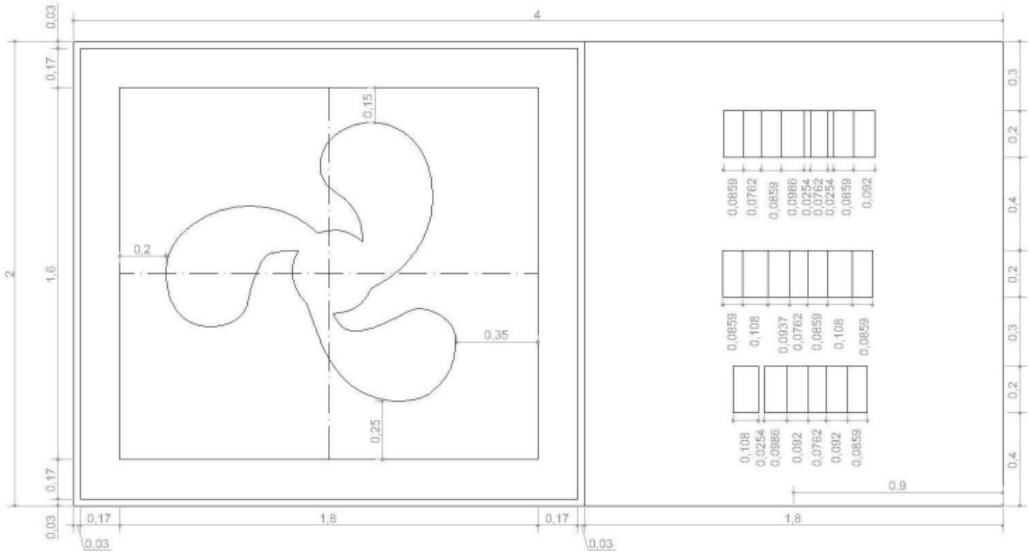
SFI-01



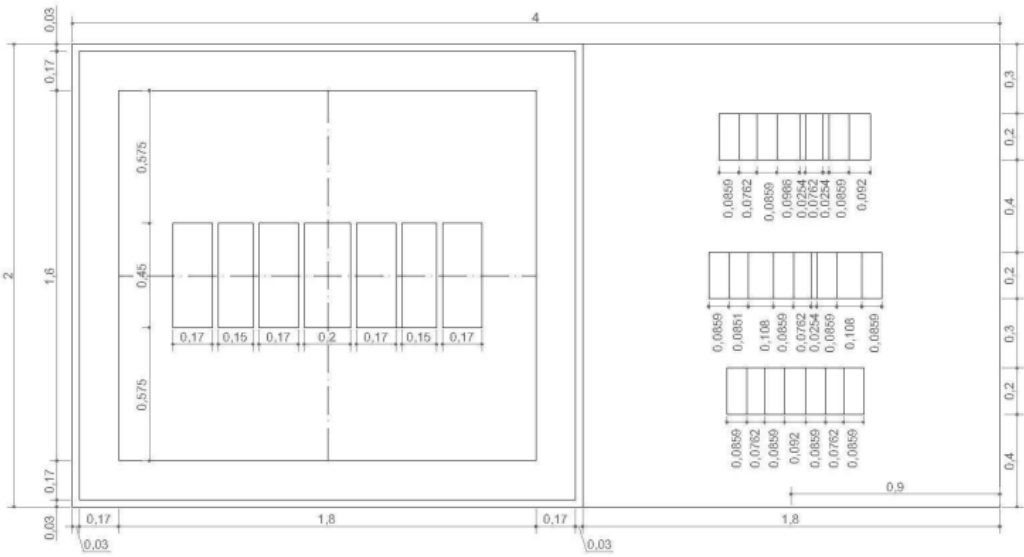
SFI-03



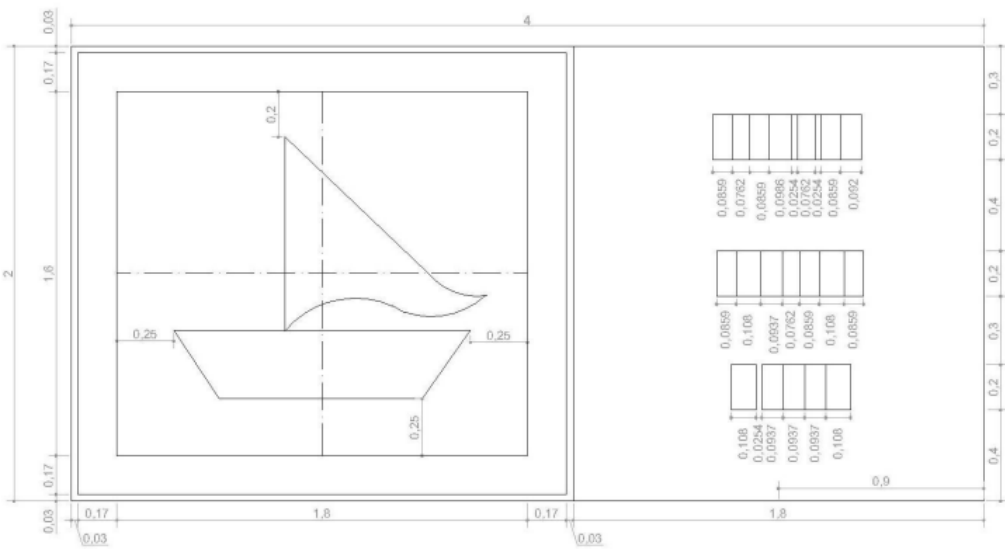
SFI-04



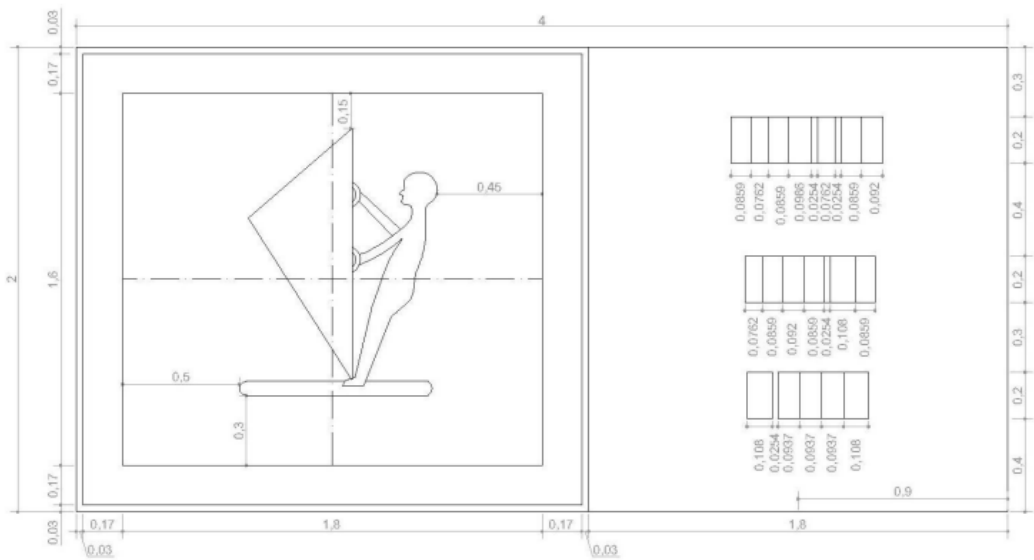
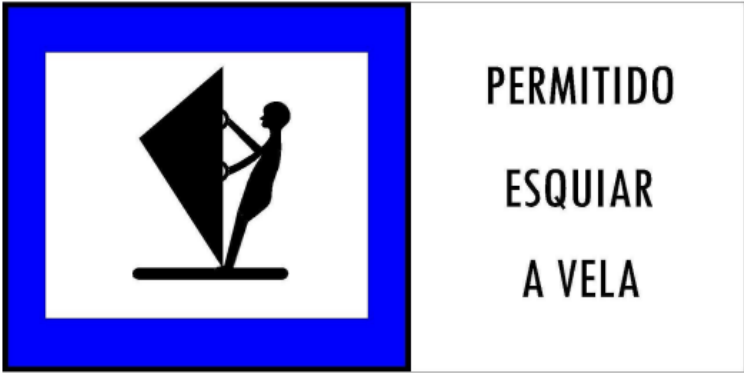
SFI-05



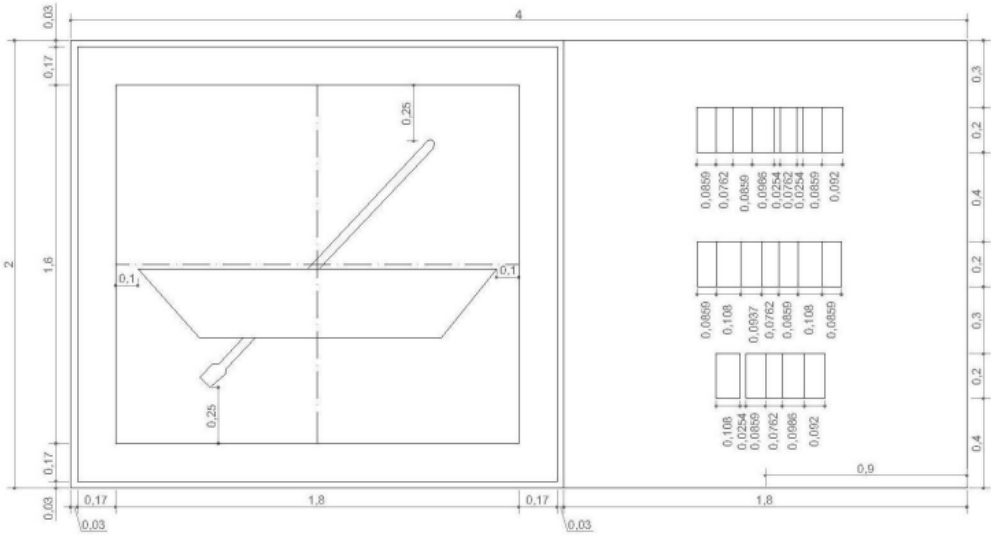
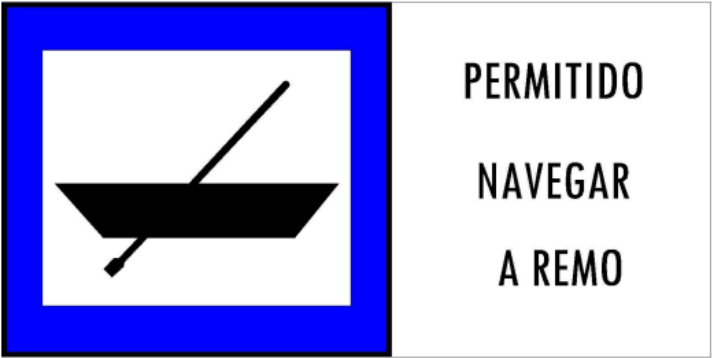
SFI-06



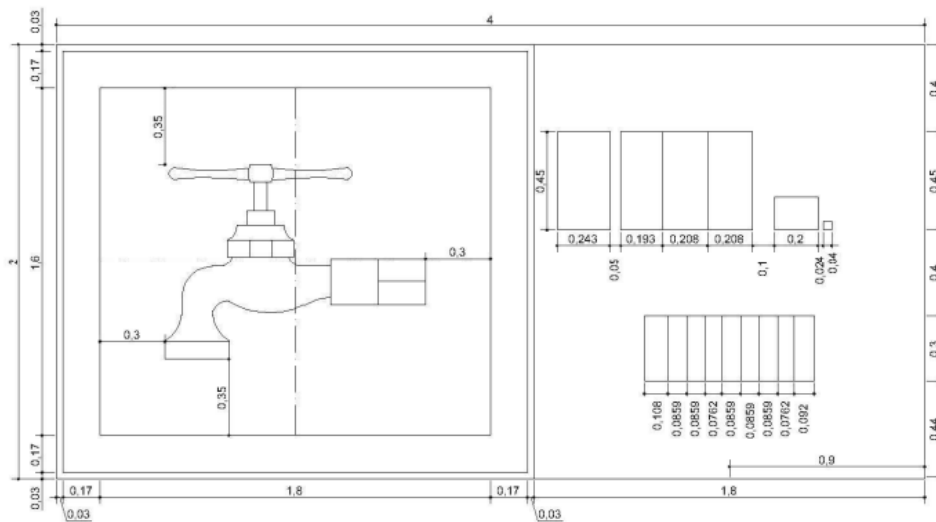
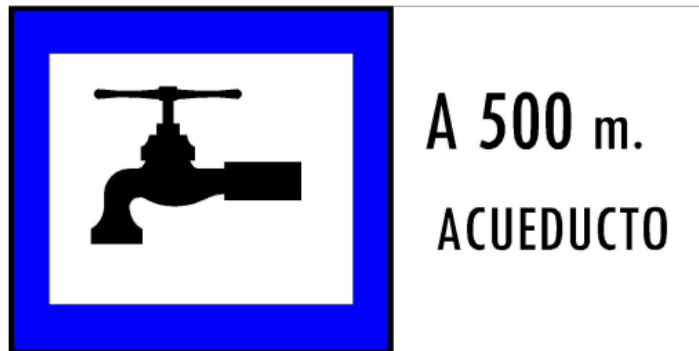
SFI-08



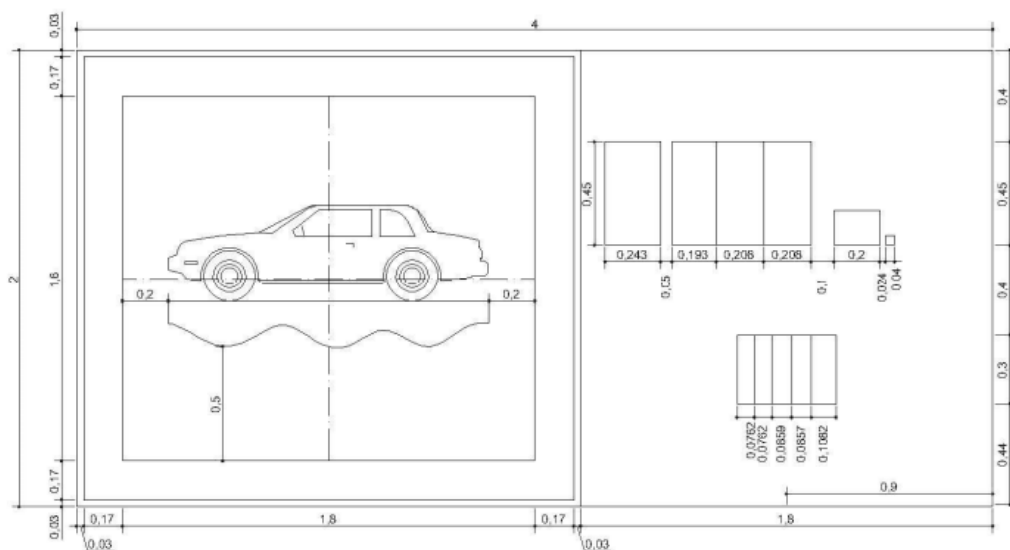
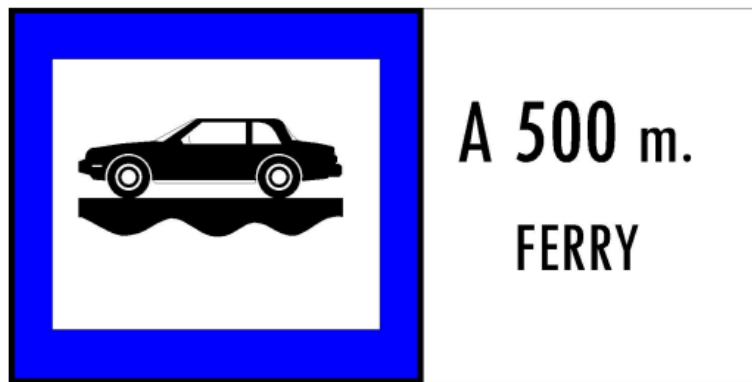
SFI-09



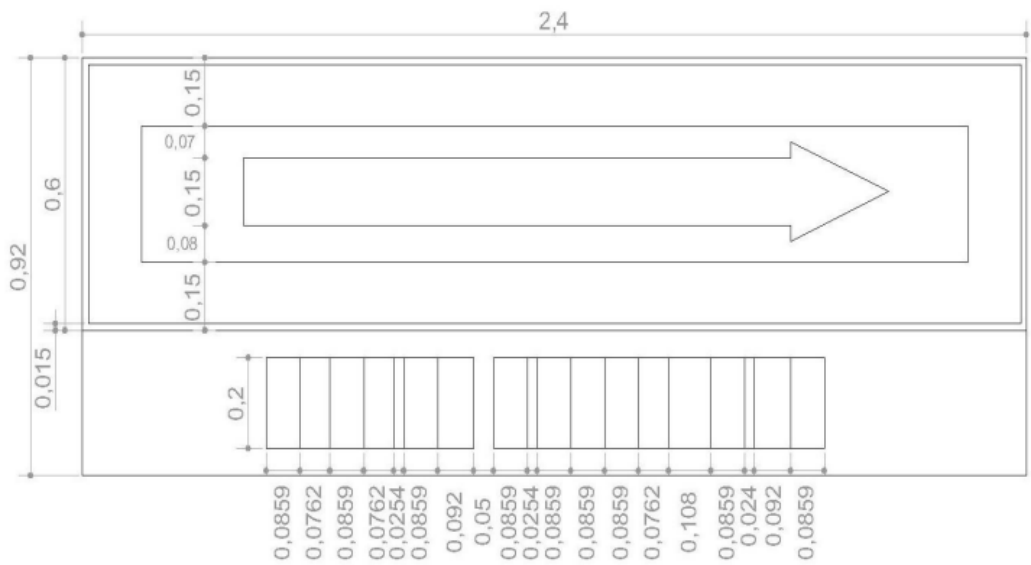
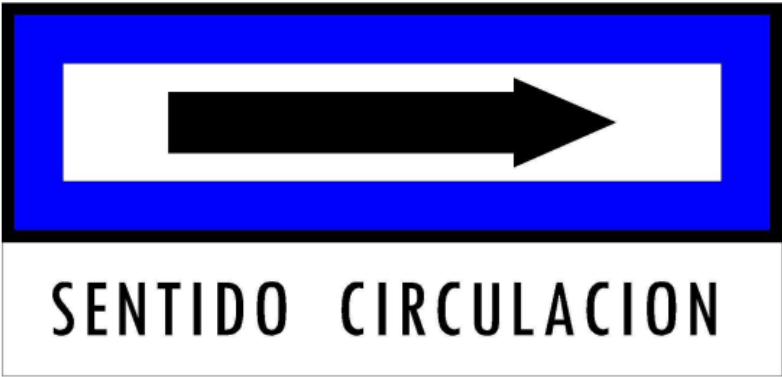
SFI-11



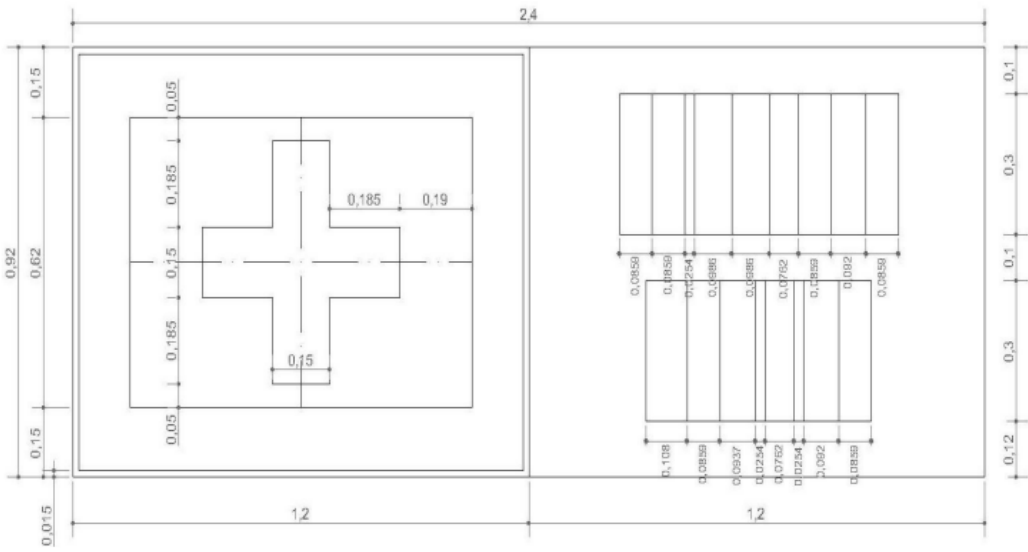
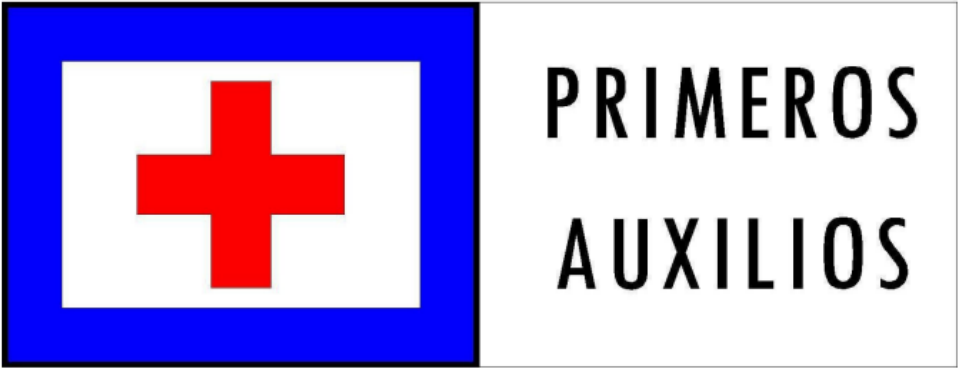
SFI-12



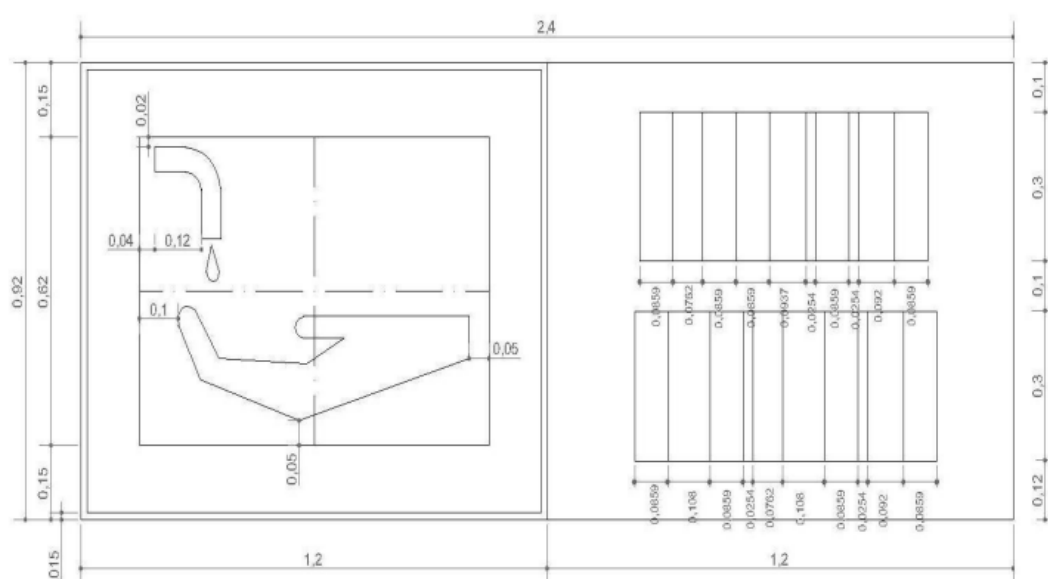
SFI-13



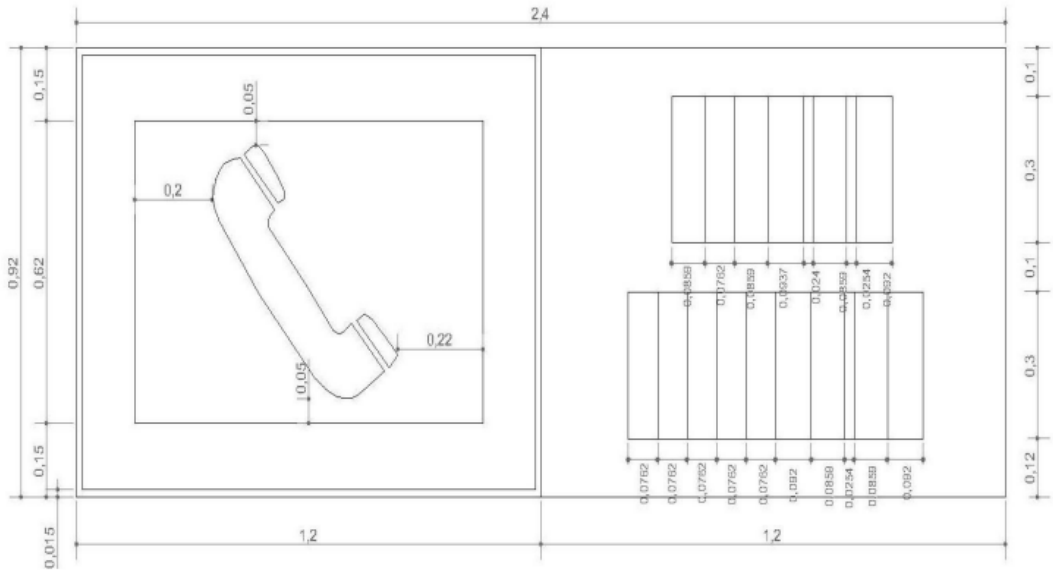
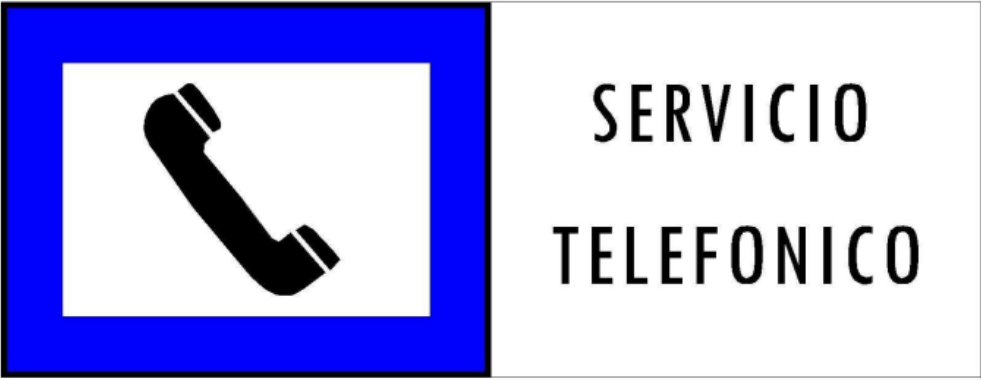
SFI-14



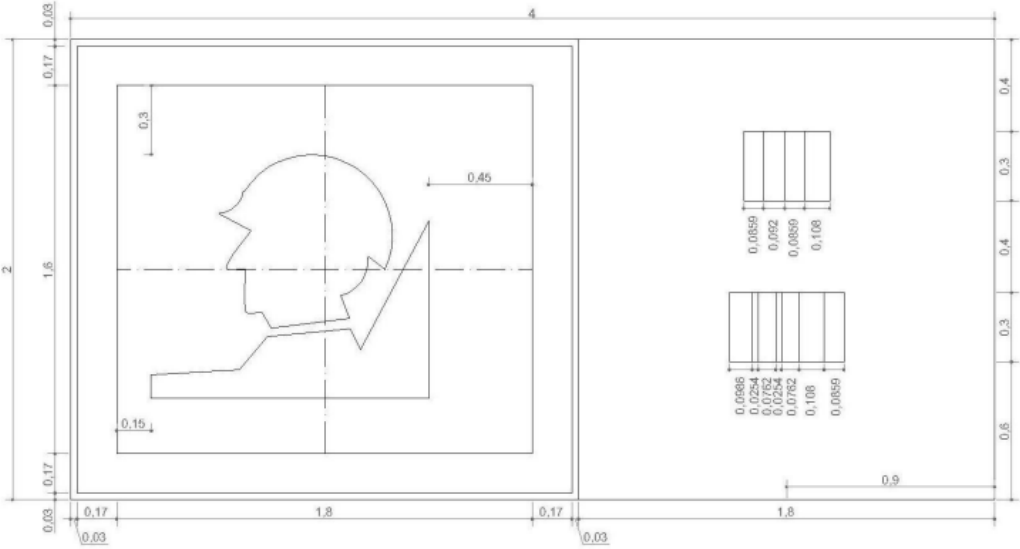
SFI-15



SFI-16



SFI-17



SFI-19

ITEMS. (1.7, 2.7, 3.7, 4.7, 5.7, 6.7, 7.7, 8.7) SEÑALES DE INFORMACION ESPECIAL

SEÑALES DE INFORMACION ESPECIAL:

no se establece como normas u contenido, dentro del Manual Único de Señalización Fluvial, sino que se deja la opción de seguirla utilizando a manera de referente, para ser tenida en cuenta y desarrollada de manera muy especial y particular, según las necesidades presentadas en cada una de las vías fluviales navegables, a criterio de la Autoridad Fluvial, siguiendo las siguientes recomendaciones: Vallas cuyo mensaje contenga, nombres como del Ministerio de Transporte, entidad o dependencia a cargo del control fluvial, Inspecciones, kilómetros, poblaciones, etc., se utilizarán así:

- En vías fluviales principales, vallas de 6 X 3 m.
- En vías fluviales secundarias, vallas de 4 X 2 m.



SFE-01



SFE-02



SFE-03

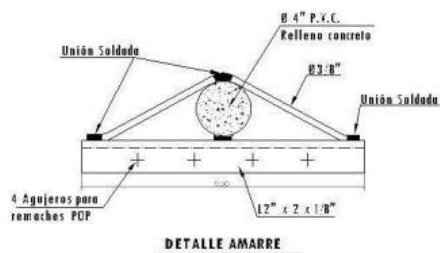
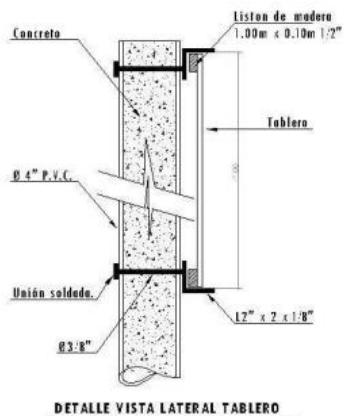
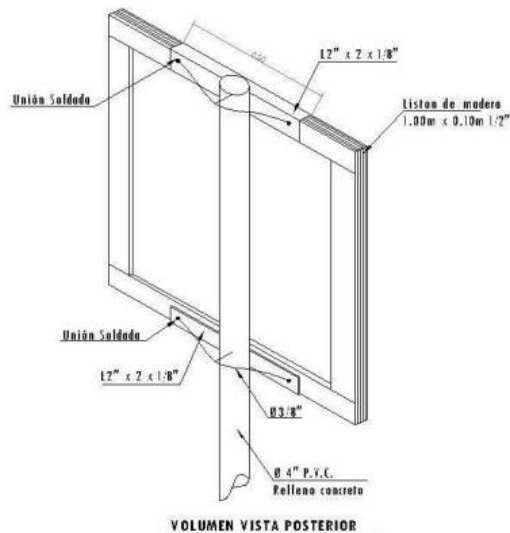
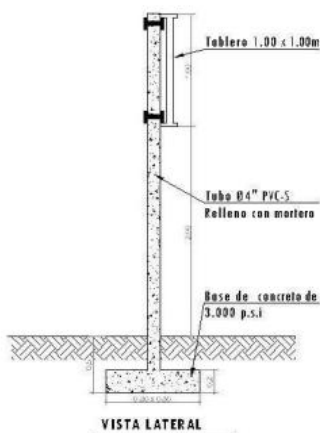


SFE-04

 MINISTERIO DE TRANSPORTE SUBDIRECCIÓN DE TRANSPORTE					
TARIFAS REPRESA DE BETANIA					
DE YAGUARA A:	VALOR PASAJE (\$ PERSONA TIEMPO Min.		DE EL HOBO A:	VALOR PASAJE (\$ PERSONA TIEMPO Min.	
EL MIRADOR	00.00	5	TORRE REPETIDORA	00.00	10
BRUSELAS	000.00	10	MOMICO	00.00	15
SANTA HELENA	000.00	15	PEÑA LISA	000.00	20
LA PRESA	000.00	20	LA PRESA	000.00	30
PEÑA LISA	000.00	35	SANTA HELENA	000.00	35
MOMICO	000.00	40	BRUSELAS	000.00	40
EL HOBO	000.00	45	EL MIRADOR	000.00	45
TORRE REPETIDORA	000.00	50	YAGUARA	000.00	50
LAS ANTERIORES TARIFAS SE ENTIENDEN EN UN SOLO SENTIDO					
DEPORTES NÁUTICOS			PASEOS TURÍSTICOS		
ALQUILER	VALOR - HORA (\$)		ALQUILER	VALOR - HORA (\$)	
EMBARCACIÓN PARA SKY	0 000.00		EMBARCACIÓN HASTA 6 PERSONAS	0 000.00	
EMBARCACIÓN PARA PESCA	0 000.00		EMBARCACIÓN HASTA 15 PERSONAS	0 000.00	

SFE-05

SISTEMA DE FIJACION:



MEDIDA

La unidad de medida del SEÑALES DE INFORMACION será por Unidad.

FORMA DE PAGO

El pago de la cada señal se hará al respectivo precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado de acuerdo con esta especificación y aceptado a plena satisfacción por el interventor.

ITEMS. (1.8, 2.8, 3.8, 4.8, 5.8, 6.8, 7.8, 8.8) FAROS DE APROXIMACION.

FAROS:

Otra de las señales verticales importantes son los Faros, que consisten en unas torres altas instaladas en las costas o en los puertos, para guiar a los navegantes.

Los Faros son marcas o señales reconocibles a una distancia considerable y ocupan una posición fija, mientras que una boya no se considera como marca, ya que puede soltarse y quedar a la deriva. Se considera como marcas los faros, mástiles, semáforos y las que se han construido especialmente como tales.

Los Faros se distinguen esencialmente por las características de las luces, de gran alcance para los faros que deben señalar la tierra y de menor alcance para los que señalan la entrada a los puertos y canales

MEDIDA

La unidad de medida de los FAROS DE APROXIMACION, será por Unidad.

FORMA DE PAGO

El pago de la cada señal se hará al respectivo precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado de acuerdo con esta especificación y aceptado a plena satisfacción por el interventor.



JAVIER VARGAS PEREZ
ARQUITECTO
MAT 17700-35023