

TIPO DE ESTRUCTURA	Edificio de dos niveles: Sótano y Planta a Nivel
FUNCIÓN	Permitir la alimentación eléctrica para el funcionamiento del sistema
METODO DE CONSTRUCCIÓN	Infraestructura constituida por muros de concreto armado en el área del sótano y fundaciones aisladas en el resto de la edificación. La superestructura está conformada por columnas, vigas y correas que soportan una cubierta liviana aislante a dos aguas
LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	Sector Altos de la Vanega, Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela
AÑO DE EJECUCIÓN	Inicio: 2004 Finalización: 2009
PROPIETARIO	METROMARA (Metro de Maracaibo)
PROYECTISTA	Consortio PRECOWAYSS: PRECOMPRESO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG DRACO, SA
CONSTRUCCIÓN	Consortio PRECOWAYSS: PRECOMPRESO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG

DETALLES TÉCNICOS

MATERIALES

- *Concreto. Armado
- *Cubierta aislante tipo LUVITEC
- *Puertas metálicas arrollables
- *Láminas de baquelita

DIMENSIONES Y CANTIDADES

- *Planta nivel sótano: 58.39 m²
- *Planta a nivel: 84.54 m²
- *Altura del nivel sótano: 1.80m.
- *Altura de la sub-estación: 5.22 m. en la parte central y 3.72 m. en los lados

TIPO DE ESTRUCTURA	Edificio de tres pisos con núcleo de servicios central
FUNCIÓN	Sede administrativa y operativa del Metro de Maracaibo
METODO DE CONSTRUCCIÓN	Edificio aporticado con estructura mixta de concreto armado y acero, con fundaciones aisladas.
LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	Sector Altos de la Vanega, Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela
AÑO DE EJECUCIÓN	Inicio: 2004 Finalización: 2008
PROPIETARIO	METROMARA (Metro de Maracaibo)
PROYECTISTA	CONSORCIO ELECTROWATT INFRA, S.A. / PROINCI, C.A.
CONSTRUCCIÓN	Consortio PRECOWAYSS: PRECOMPRIMIDO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG

DETALLES TÉCNICOS**MATERIALES**

- Concreto. Armado.
- *Acero reforzado.
- Perfiles metálicos CONDUVEN y Láminas LUMETEX para el techo

DIMENSIONES Y CANTIDADES

- Área total de construcción: 839 m²

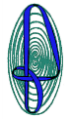
TIPO DE ESTRUCTURA	Talleres de Reparaciones Mayores, Servicios-Inspección, Vía Férrea y Energía Catenaria
FUNCIÓN	Mantenimiento de los Trenes y Equipos de Metro de Maracaibo
METODO DE CONSTRUCCIÓN	Edificios aporticados en concreto armado (obra limpia). Losa de Techo nervada
LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	Sector Altos de la Vanega, Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela
AÑO DE EJECUCIÓN	Inicio: 2006 Finalización: 2010
PROPIETARIO	METROMARA (Metro de Maracaibo)
PROYECTISTA	CONSORCIO ELECTROWATT INFRA, S.A. / PROINCI, C.A.
CONSTRUCCIÓN	Consortio PRECOWAYSS: PRECOMPRESIDO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG

DETALLES TÉCNICOS**MATERIALES**

- Concreto
- Elementos de Policarbonato Alveolar en las fachadas

DIMENSIONES Y CANTIDADES

- Área total de construcción: 10530 m²
- Altura de los talleres: hasta 9 m.



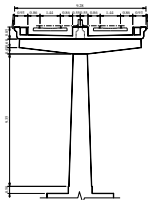
PRECOMPRIMIDO, C.A.

FICHA TECNICA

PUENTES

Nombre	VIADUCTO METRO DE MARACAIBO Sobre la Avenida Sabaneta
Tipo de estructura	Puente de Concreto Armado, Vigas "U" postensadas
Función	Ferrocarril (Línea 1 Metro de Maracaibo)
Método de construcción	En fase de diseño. Elementos tipo "U" en concreto pretensado.
Localización geográfica	Sobre la Av. Sabaneta, Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela.
Año de Ejecución	Inicio 2003 Proyecto Finalización 2006 Estimado
Propietario	METROMARA (Metro de Maracaibo)
Proyectista	PRECOMPRIMIDO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG PROYESCO S.C. ARQUITECTO GUSTAVO TORRES
Constructor	Consorcio PRECOWAYSS: PRECOMPRIMIDO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG

DETALLES TECNICOS

Materiales	Infraestructura: Pilotes excavados y vaciados en sitio de 1.10 y 1.20 m. de diámetro. Monopilas en forma de "T" en concreto armado. Superestructura: Vigas continuas formadas por elementos tipo "U" prefabricadas de 15 m. de longitud.																
Dimensiones & Cantidades 	<table><tr><td>Longitud Total</td><td>1,290.00 m</td></tr><tr><td>Nº Tramos</td><td>86.00 m</td></tr><tr><td>Máx. Altura de las Mono-columnas</td><td>9.35 m</td></tr><tr><td>Ancho del Tablero</td><td>9.28 m</td></tr><tr><td>Vigas "U" de 15 m</td><td>154.00 unid</td></tr><tr><td>Vigas "U" de 30 m</td><td>18.00 unid</td></tr><tr><td>Pilotes 1.10 m de diámetro</td><td>310.00 unid</td></tr><tr><td>Pilotes 1.20 m de diámetro</td><td>34.00 unid</td></tr></table>	Longitud Total	1,290.00 m	Nº Tramos	86.00 m	Máx. Altura de las Mono-columnas	9.35 m	Ancho del Tablero	9.28 m	Vigas "U" de 15 m	154.00 unid	Vigas "U" de 30 m	18.00 unid	Pilotes 1.10 m de diámetro	310.00 unid	Pilotes 1.20 m de diámetro	34.00 unid
Longitud Total	1,290.00 m																
Nº Tramos	86.00 m																
Máx. Altura de las Mono-columnas	9.35 m																
Ancho del Tablero	9.28 m																
Vigas "U" de 15 m	154.00 unid																
Vigas "U" de 30 m	18.00 unid																
Pilotes 1.10 m de diámetro	310.00 unid																
Pilotes 1.20 m de diámetro	34.00 unid																

TIPO DE ESTRUCTURA	Elevada, con andenes laterales. Realizada en concreto y metales con una arquitectura abierta (tipo puerto) y aislantes térmicos que evitan la necesidad de aire acondicionado.
FUNCIÓN	Acceso a transporte masivo.
METODO DE CONSTRUCCIÓN	Pórticos de concreto armado apoyados sobre pilotes y cabezales. Losas de concreto armado para los andenes y vigas de concreto postensado en forma de U para los rieles.
LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	Sobre la Avenida Sabaneta, Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela
AÑO DE EJECUCIÓN	Inicio 2005 Finalización 2008
PROPIETARIO	METROMARA (Metro de Maracaibo)
PROYECTISTA	PRECOMPRESO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG PROYESCO S.C. ARQUITECTO GUSTAVO TORRES.
CONSTRUCCIÓN	Consorcio PRECOWAYSS: PRECOMPRESO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG

DETALLES TÉCNICOS**MATERIALES**

- Concreto Armado.
- Concreto postensado.
- Cerámica de alta resistencia.
- Granito.
- Techos metálicos aislantes Lumetec
- Barandas en acero inoxidable

DIMENSIONES Y CANTIDADES

- 44 pilotes de diámetro 1, 1.10 y 1.20 m.
- 14 Cabezales hexagonales irregulares
- 7 Pórticos de concreto de 9.60 m de altura.
- Área de los andenes 240.00 m²
- Área de Servicios 118.04 m²
- Concreto Armado 1.927,10 m³
- Acero Estructural 271.268,57 Kg.
- Techo Curvo Metálico 149.061,04 Kg.

TIPO DE ESTRUCTURA	Realizadas en concreto y metales con una arquitectura abierta (tipo puerto) y aislantes térmicos que evitan la necesidad de aire acondicionado.
FUNCIÓN	Acceso a transporte masivo
METODO DE CONSTRUCCIÓN	Apoyadas sobre fundaciones directas sobre las cuales descansan las columnas y muros del nivel andén así como la construcción de las fundaciones y riostras de la estructura de la estación
LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	Sobre la Avenida Sabaneta, Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela
AÑO DE EJECUCIÓN	Inicio 2005 Finalización 2008
PROPIETARIO	METROMARA (Metro de Maracaibo)
PROYECTISTA	PRECOMPRIMIDO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG PROYESCO S.C. ARQUITECTO GUSTAVO TORRES.
CONSTRUCCIÓN	Consortio PRECOWAYSS: PRECOMPRIMIDO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG

DETALLES TÉCNICOS**MATERIALES**

- Concreto Armado.
- Cerámica de alta resistencia.
- Granito.
- Techos metálicos aislantes Luvitec
- Barandas en acero inoxidable

DIMENSIONES Y CANTIDADES

- Área de los andenes: 407 m²
- Área de Servicios 96 m²
- Concreto Armado 760 m³
- Acero Estructural 106.400 Kg.
- Techo Curvo Metálico 109.979,83 Kg.

TIPO DE ESTRUCTURA	Elevada, de andenes laterales. Realizada en concreto y metales con una arquitectura abierta (tipo puerto) y aislantes térmicos que evitan la necesidad de aire acondicionado.
FUNCIÓN	Acceso a transporte masivo
METODO DE CONSTRUCCIÓN	Pórticos de concreto armado apoyados sobre pilotes y cabezales. Losas de concreto armado para los andenes y vigas de concreto postensado en forma de U para los rieles
LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	Sobre la Avenida Sabaneta, Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela
AÑO DE EJECUCIÓN	Inicio 2006 Finalización 2008
PROPIETARIO	METROMARA (Metro de Maracaibo)
PROYECTISTA	PRECOMPRESO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG PROYESCO S.C. ARQUITECTO GUSTAVO TORRES.
CONSTRUCCIÓN	Consortio PRECOWAYSS: PRECOMPRESO, C.A. WAYSS & FREYTAG INGBAU AG

DETALLES TÉCNICOS

MATERIALES

- Concreto Armado.
- Concreto postensado.
- Cerámica de alta resistencia.
- Granito.
- Techos metálicos aislantes Lumetec
- Barandas en acero inoxidable

DIMENSIONES Y CANTIDADES

- 28 pilotes de diámetro 1 y 1.20 m.
- 14 Cabezales: rectangulares
- 7 Pórticos de concreto de 6.75 m de altura.
- Área de los andenes 225.50 m²
- Área de Servicios 34.32 m²
- Concreto Armado 1.438,10 m³
- Acero Estructural 202.434,40 Kg.
- Techo Curvo Metálico 140.035,36 Kg.