



COSTA FORTUNA

ingeniería de fundaciones

PORTAFOLIO

PRINCIPALES OBRAS







Costa Fortuna Fundações e Construções

Costa Fortuna Fundações e Construções Ltda opera en el mercado de cimientos y contenciones, y actúa bajo la filosofía del desarrollo empresarial basado en colaboraciones sólidas, en una buena atención al cliente, en la seriedad y, sobre todo, en el respeto a sus clientes.

Con un cuadro técnico compuesto por ingenieros y geólogos especializados, **Costa Fortuna** va más allá de una simple prestación de servicios de cimientos y actúa como una verdadera sociedad para sus clientes, buscando siempre las mejores soluciones técnicas para la ejecución de los proyectos.

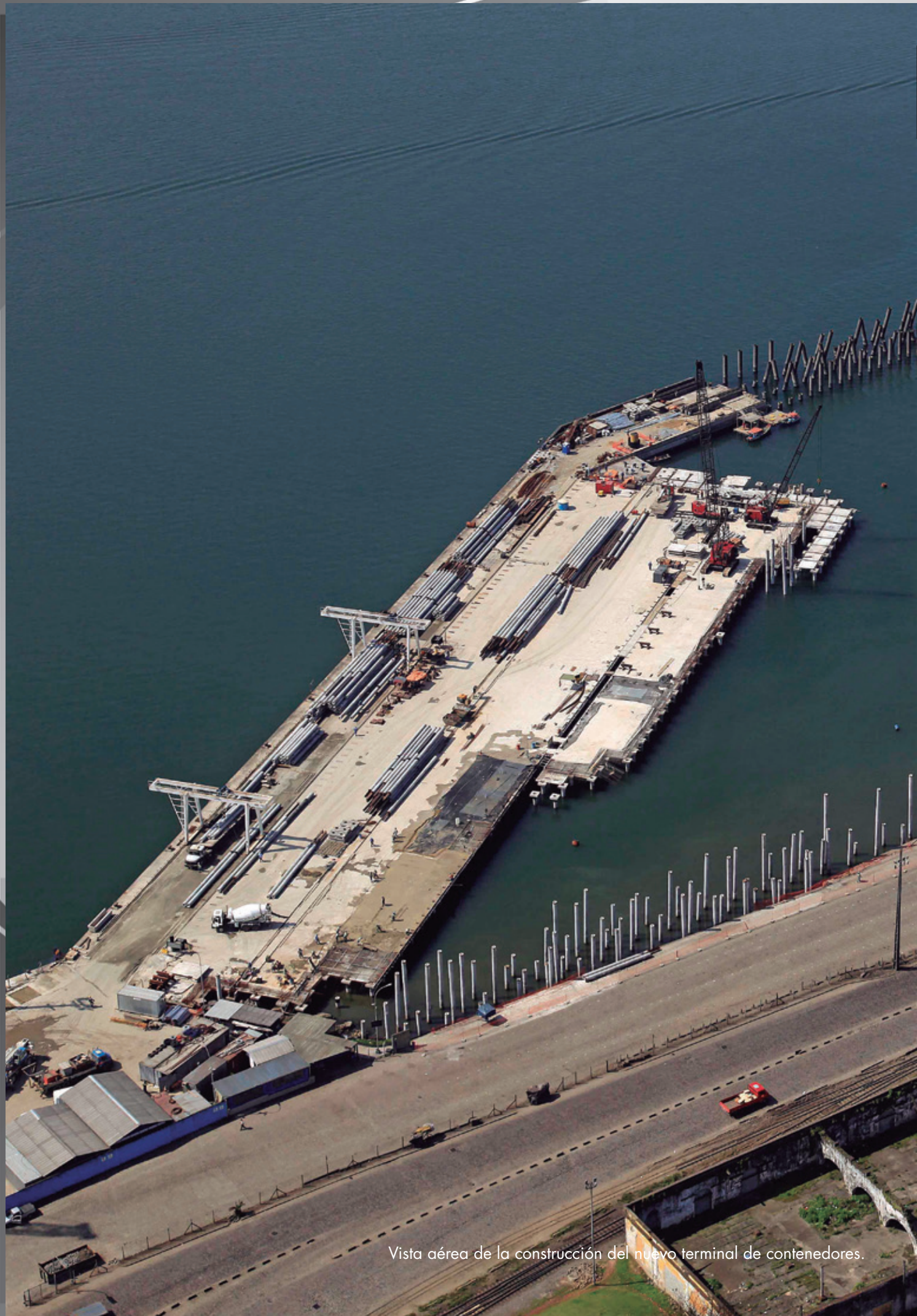
Utilizando técnicas avanzadas de ingeniería de cimientos, Costa Fortuna está preparada para ejecutar servicios de pilotes excavados

de gran diámetro, pilotes tipo barrete, pilotes raíz, pilotes de hélice continua, hincado de pilotes metálicos, diafragma de pared, tirantes, geodrenes, jet grouting, columnas de grava, solo grampeado y rebajamiento con pozos profundos, así como servicios para obras fluviales y marítimas como pilotes excavados en lámina de água com camisa metálica perdida, hincado de pilotes de hormigón pre-moldado e mixtas e pilotes excavados engastados en roca mediante el uso de circulación reversa.

Costa Fortuna actúa en el mercado internacional con su socio **Costa Fortuna de Uruguay** y busca de forma continua su expansión en el mercado en el sector de fundaciones e contenciones especiales.



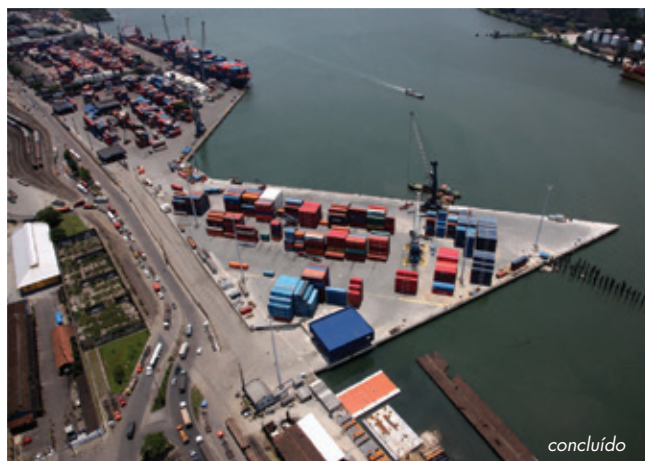
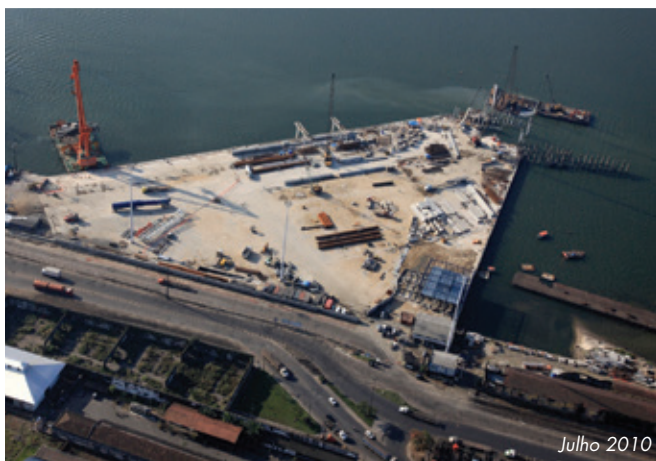
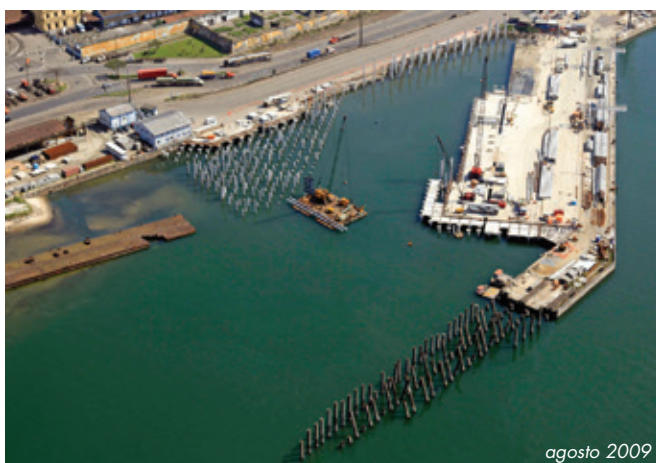
Emprendimiento comercial y residencial en el río Pinheiros, São Paulo - SP



Vista aérea de la construcción del nuevo terminal de contenedores.

TERMINAL DE CONTENEDORES

- **LOCAL:**
SANTOS – SP
- **CLIENTE:**
CONTERN CONSTRUÇÕES / TECONDI – TERMINAL DE CONTENEDORES AL MARGEN DERECHO
- **OBRA:**
NUEVO MUELLE DE ATRAQUE Y RETROAREA PORTUARIA OFF SHORE
- **SERVICIOS REALIZADOS:**
ANCLAJE DE PILOTES MIXTOS DE HORMIGÓN X PERFIL METÁLICO 60cm y 70 cm
- **CANTIDADES:**
1.500 PILOTES DE HASTA 36m DE LONGITUD



Evolución de la construcción del nuevo terminal de contenedores al margen derecho del Puerto de Santos.



Construcción del nuevo terminal de bauxita.

TERMINAL DE BAUXITA

- **LOCAL:**

JURUTI - PA

- **CLIENTE:**

CAMARGO CORREA / ALCOA

- **OBRA:**

CONSTRUCCIÓN DE MUELLE Y PUENTE DE ACCESO - TERMINAL DE EXPORTACIÓN DE MINERIOS.

- **SERVICIOS REALIZADOS:**

ANCLAJE DE PILOTES METÁLICOS TUBULARES Ø 70 cm Y Ø 90 cm.

PROVA DE CARGA ESTÁTICA PARA 720 tf.

- **CANTIDADES:**

133 PILOTES METÁLICOS ANCLADOS EN AGUA DE HASTA 45m DE PROFUNDIDAD DE Ø 70 cm e Ø 90 cm.

82 PILOTES METÁLICOS ANCLADOS EN SUELO DE HASTA 45m DE PROFUNDIDAD DE Ø 70 cm e Ø 90 cm.



Evolución de la construcción del nuevo terminal portuario para la exportación de minerios



Hidrofresas FD60.

VOLCADOR DE VAGONES DE MINERIO

- **LOCAL:**
SÃO LUIS - MA
- **CLENTE:**
CAMARGO CORREA / VALE
- **ESCOPO:**
VOLCADOR DE VAGONES 05, 06, 07 Y 08 Y TÚNEL DE TRANSPORTE DE MINERIOS.
- **SERVICIOS REALIZADOS:**
MURO DIAFRAGMA Y PILOTES BARRETE CON CONTRAFUERTE EN ROCA SEDIMENTARIA CON USO DE HIDROFRESA.
- **CANTIDADES:**
30.000 m² DE MURO DIAFRAGMA Y PILOTES BARRETE EN ROCA CON ESPESOR DE 1 m Y HASTA 53 m DE PROFUNDIDAD.



1 - Hidrofresas FD60 y FD30.

2 - Detalle de la hidrofresa FD60 en ejecución.

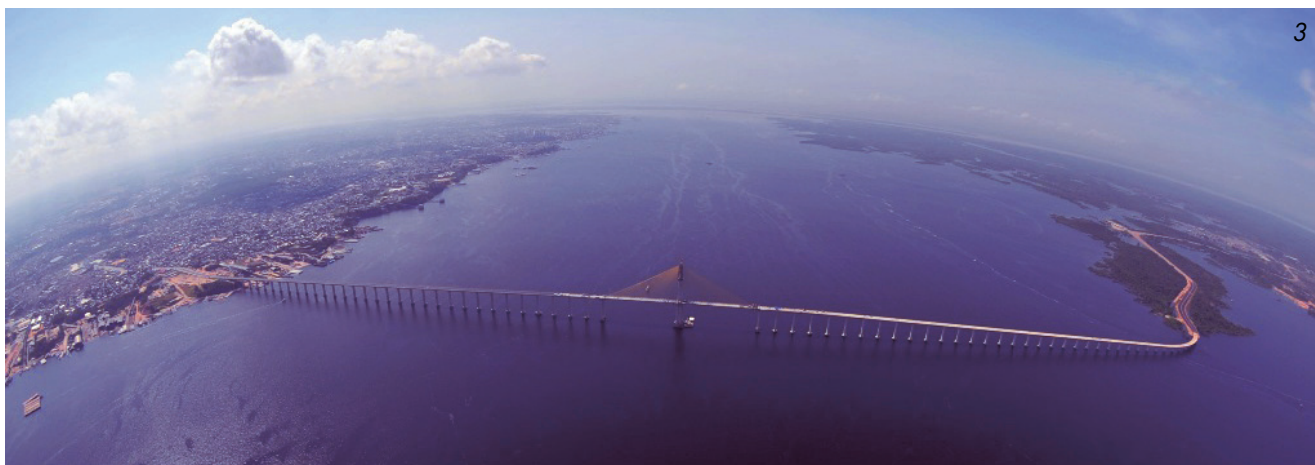
3 y 4 - Vistas del fin de las excavaciones y exposición de los muros diafragma y pilotes barrete en plena actividad estructural.



Vista aérea de la ejecución de las fundaciones del mástil de cables del puente.

PUENTE SOBRE EL RÍO NEGRO

- **LOCAL:**
MANAUS - AM
- **CLIENTE:**
CAMARGO CORREA
- **OBRA:**
PUENTE SOBRE EL RÍO NEGRO.
- **SERVICIOS REALIZADOS:**
PILOTES EXCAVADOS EN LÁMINA DE AGUA CON USO DE CAMISA METÁLICA PERDIDA Y FLUIDO ESTABILIZANTE.
PILOTES TEST PARA PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA 3.600 tf.
- **CANTIDADES:**
96 PILOTES EXCAVADOS EN LÁMINA DE AGUA DE LONGITUD HASTA 83,5 m, Ø 2200 mm, TOTALIZANDO 6.900 m DE EXCAVACIÓN Y 24.000 m³ DE HORMIGÓN DE LOS PILOTES.



1 y 2 - Evolución de la construcción del puente.
3 - Vista panorámica de los 3,6 km del puente sobre el Río Negro.



Equipos especiales de Costa Fortuna:
Grúa sobre esteras con capacidad de hasta 250 ton y martillo vibratorio con capacidad de hasta 2.300 KNm.

TORRE DE TRANSMISIÓN

- **LOCAL:**

ALMEIRIN - PA

- **CLIENTE:**

ISOLUX CORSAN

- **OBRA:**

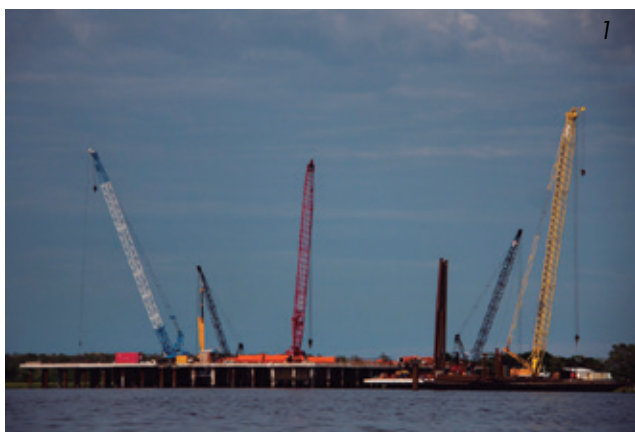
CONSTRUCCIÓN DE LAS LÍNEAS DE XINGÚ DE ALTA TENSIÓN CONECTANDO MANAUS CON MACAPÁ.

- **SERVICIOS REALIZADOS:**

CONSTRUCCIÓN COMPLETA DE LA INFRA, ESTRUCTURAS MEDIANA Y SUPERIOR DE LA TORRE PRINCIPAL DEL CRUCE DEL RÍO AMAZONAS CON 3.000 m DE EXTENSIÓN.

- **CANTIDADES:**

ANCLAJE DE 325 PILOTES TUBULARES DE Ø 800 mm Y Ø 1.200 mm DE HASTA 54 m DE LONGITUD, COSTA FORTUNA CONSTRUYÓ 7 BASES DE LAS TORRES DE ALTA TENSIÓN UTILIZANDO 1.163.044 KG DE ACERO Y 23.000 m³ DE HORMIGÓN.



1 - Vista general de la obra del apoyo central de la torre de transmisión.

2 - Vista de la limpieza interna de los pilotes via air lift.

3 - Pilotes anclados de la torre principal.

4 - Colocación de pre-forjado en los pilotes anclados.

5 - Vista inferior del forjado finalizado.

CENTRO COMERCIAL Y EDIFICIOS CIDADE JARDIM

- **LOCAL:**

SÃO PAULO - SP

- **CLIENTE:**

HOCHTIEF / JHSF

- **OBRA:**

CONSTRUCCIÓN DE 9 TORRES RESIDENCIALES, 3 TORRES COMERCIALES Y CENTRO COMERCIAL CIDADE JARDIM.

- **SERVICIOS REALIZADOS:**

MURO DIAFRAGMA EN SUELO Y ROCA BLANDA ESP. 40, 50, 60 Y 80 cm, PILOTES EXCAVADOS EN SUELO Y ROCA BLANDA ESP. 70, 80, 100, 120, 130, 140, 150, 160, 170 y 180 cm, TIRANTES PERMANENTES EN SUELO Y ROCA 35, 50, 60, 80, 100, 120 tf PILOTES RAÍZ 410 y 310 mm.

- **CANTIDADES:**

12.000 m² DE MURO DIAFRAGMA, 25.000m DE PILOTES EXCAVADOS, 20.000m DE TIRANTES Y 3.500m DE PILOTES RAÍZ.



1 y 2 - Vista de las paredes atirantadas de un futuro subsuelo.
3 - Vista panorámica de las obras del complejo inmobiliario Cidade Jardim.

EDIFICIO PETROS

- **LOCAL:**
SALVADOR - BA
- **CLIENTE:**
OAS / CNO / PETROBRAS
- **OBRA:**
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PETROS.
- **SERVICIOS REALIZADOS:**
PILOTES BARRETE EN SUELO Y ROCA CON USO DE HIDROFRESA
PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA INNOVADORA PARA HASTA 1.440 tf.
- **CANTIDADES:**
98 PILOTES BARRETE DE ESP. 80 cm y 100 cm EMBUTIDAS HASTA 6M EN EL GRANITO SANEADO.



Conjuntos de gruas e hidrofresas para la ejecución de pilotes barrete en roca saneada.

PUERTO NAVEGANTES

- **LOCAL:**

NAVEGANTES - SC

- **CLIENTE:**

CONSTRUTORA TRIUNFO

- **OBRA:**

PUERTO DE NAVEGANTES

- **SERVICIOS REALIZADOS:**

17.854m DE COLUMNAS MINI-JET® VERTICALES DE Ø 600 mm CON HASTA 40 m DE PROFUNDIDAD, 28.347m DE COLUMNAS MINI-JET® INCLINADAS DE Ø 600 mm CON HASTA 40 m DE PROFUNDIDAD Y Y PILOTES EXCAVADOS CON UN GRAN DIÁMETRO.

- **CANTIDADES:**

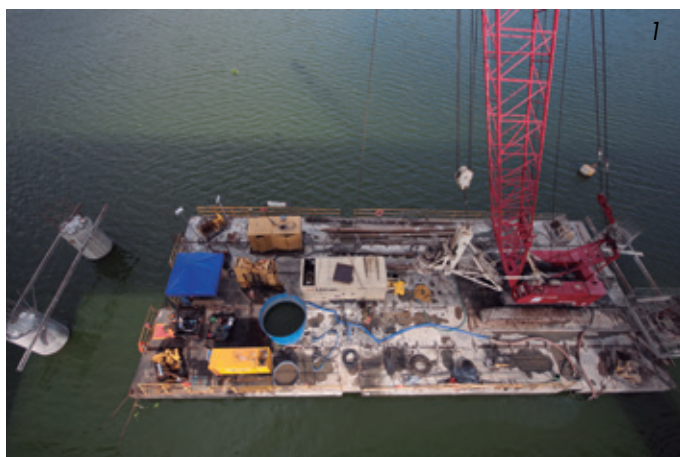
504 PILOTES VERTICALES MINI-JET® 550 mm, 812 PILOTES INCLINADOS MINI-JET® 550 mm.



1, 2 e 3 -Ejecución de columnas MiniJet® inclinadas mediante el uso de perforadora con tecnología punta para servicios especiales.

PUENTE SOBRE EL RÍO JACUÍPE

- **LOCAL:**
FEIRA DE SANTANA - BA
- **CLIENTE:**
CONSORCIO RODOBAHIA
- **OBRA:**
PUENTE SOBRE EL RÍO JACUÍPE - DUPLICADO DE LA BR-116 - DIMENSIÓN: 288 m X 12 m.
- **SERVICIOS REALIZADOS:**
CONSTRUCCIÓN COMPLETA DE LA INFRAESTRUCTURA, ESTRUCTURA MEDIANA Y SUPERIOR DEL PUENTE.
EJECUCIÓN DE PILOTES EXCAVADOS DE Ø 1.900 mm EMBUTIDAS EN ROCA GRANULADA SA.
- **CANTIDADES:**
12 PILOTES EXCAVADOS FIJADAS EN ROCA Ø 1.900 mm. SUPERESTRUCTURA DE 3.456 m². SE UTILIZARON 3.100 m³ DE HORMIGÓN, 338.00kg DE ACERO CA50, 103.000kg DE CAMISAS METÁLICAS Y 45.864kg DE ACERO DE PROTENSIÓN.



- 1 - Ejecución de pilotes excavados con equipos embarcados.
2 - Construcción de los pilares del puente.
3 - Vista de la superestructura del nuevo puente.

LÍNEAS DEL METRO DE SÃO PAULO

- **LOCAL:**

SÃO PAULO - SP

- **CLIENTE:**

Líneas 4 Amarilla y 5 Lila

- **OBRA:**

FUNDACIONES DE LAS ESTACIONES MORUMBI, MOEMA, FRADIQUE COUTINHO, OSCAR FREIRE Y ESTACIÓN DE VCA VILA SÔNIA DEL METRO DE SÃO PAULO.

- **SERVIÇOS EXECUTADOS:**

MURO DIAFRAGMA CON ESPESOR DE HASTA 1.000 MM CON HASTA 42M DE PROFUNDIDAD, PILOTES EXCAVADOS DE GRAN DIÁMETRO, PILOTES RAÍZ Y TIRANTES.



1 - Estación Morumbi.



2 - Estación Vila Sônia.



3 - Estación Moema.

ASTILLERO RIO GRANDE

- **LOCAL:**

RIO GRANDE - RS

- **CLIENTE:**

LAMB ENGENHARIA/ENGEVIX/PETROBRÁS

- **OBRA:**

ASTILLERO RIO GRANDE

- **SERVIÇOS EXECUTADOS:**

ANCLAJE DE 200 PILOTES TUBULARES METÁLICOS 47M DE PROFUNDIDAD Y EJECUCIÓN DE 450 PILOTES RAÍZ CON 45,6 DE LONGITUD Y DIÁMETRO DE 410MM..



1. Ejecución de los pilotes raíz en roca



2. Anclaje de pilotes metálicos mediante uso del martillo vibratorio.

ASTILLERO PARAGUAÇÚ

- **LOCAL:**
PARAGUAÇÚ - BA
- **CLIENTE:**
CONSORCIO ESTALEIRO PARAGUAÇÚ
- **OBRA:**
CONSTRUCCIÓN DEL ASTILLERO DE PARAGUAÇÚ
- **SERVIÇOS EXECUTADOS:**
MURO DIAFRAGMA EN SUELO Y ROCA CON USO DE HIDROFRESA, COMPACTACIÓN DINÁMICA, PILOTE RAÍZ, PILOTES HÉLICE CONTINUA Y PILOTES EXCAVADOS EN SUELO Y ROCA. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE CARGA ESTÁTICAS.



1 y 2 - Ejecución de muro diafragma en roca con uso de Equipos Casagrande y Liebherr.

3 - Ejecución de muro diafragma con uso de clam shell hidráulico con torre y barra telescópica, monitorada electrónicamente.

AEROPUERTO VIRACOPOS

- **LOCAL:**
CAMPINAS - SP
- **CLIENTE:**
CONSORCIO VIRACOPOS
- **OBRA:**
AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS.
- **SERVICIOS EXECUTADOS:**
PILOTES EXCAVADOS DE HASTA Ø 1.500MM Y PILOTES HÉLICE CONTINUA DE HASTA Ø 1.000MM CON HASTA 24M DE PROFUNDIDAD.



1 - Vista de los equipos Casagrande B300XP y B125



2 - Detalles de la ejecución de hélice continua.



3 - Ejecución de pilote excavado y hélice continua.

PUENTE SOBRE EL RÍO VAZA BARRIS

- **Local:** Aracaju - SE
- **Cliente:** Contern Construções
- **Servicios ejecutados:** Pilotes excavados en lámina de agua con utilización de camisa metálica perdida y fluido estabilizante.



PUENTE SOBRE EL RÍO ARAGUAIA

- **Local:** Cocalinho - MT
- **Cliente:** Contern Construções
- **Servicios ejecutados:** Pilotes excavados en lámina de agua con utilización de camisa metálica perdida y fluido estabilizante.



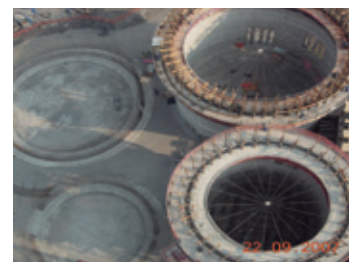
PUENTE SOBRE O RÍO TOCANTINS

- **Local:** Imperatriz - MA
- **Cliente:** Constran
- **Servicios ejecutados:** Pilotes excavados en lámina de agua con utilización de camisa metálica perdida y fluido estabilizante.



FÁBRICA DE CEMENTO

- **Local:** Volta Redonda - RJ
- **Cliente:** Contern / CSN
- **Servicios ejecutados:** Muro Diafragma, pilotes excavados, pilotes raíz y jet grouting.



PCHS EN EL RÍO JURUENA

- **Local:** Sapezal - MT
- **Cliente:** Mairengineering
- **Obra:** Construcción de 5 pequeñas centrales hidroeléctricas en el río Juruena.
- **Servicios ejecutados:** Construcción de 5 PCHs en el río Juruena. 6.200m² de muro diafragma plástico esp. 60cm y 20.500m de columnas jet grouting 120cm.



RECUPERACIÓN DEL DOLPHIN PUERTO DE TUBARÃO

- **Local:** Tubarão - ES
- **Cliente:** Contern / VALE
- **Servicios ejecutados:** Pilote excavado en roca con uso de circulación reversa.



CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE ESTOQUE DE MINERIO

- **Local:** Santa Cruz - RJ
- **Cliente:** Thyssen Krupp
- **Servicios ejecutados:** Anclaje de 20.000 geodrenes con profundidad de hasta 18m.



PROAMA - ESTACIÓN ELEVADIZA DE AGUA BRUTA

- **Local:** Manaus - AM
- **Cliente:** Consórcio IJA & ETAM
- **Servicios ejecutados:** Pilotes excavados en lámina de agua con utilización de camisa metálica perdida y fluido estabilizante.



RECUPERACIÓN DEL PUERTO DE CHIBATÃO

- **Local:** Manaus - AM
- **Cliente:** Porto Chibatão
- **Servicios ejecutados:** 98.000m esp. 90cm de columnas de jet grouting.



FÁBRICA DE CEMENTO

- **Local:** Rio Branco - PR
- **Cliente:** Votorantim
- **Servicios ejecutados:** 1.488 pilotes raíz embutidos en roca sã (mármol) 355mm y 450mm.

