

Construtora Norberto ODEBRECHT S.A.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. estabelecida a Av. Narain Singh, 600, Edifício 15, escritório 03, Bonsucesso, Guarulhos - SP, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério de Fazenda sob o Nº 15.102.288/0325-48 e Inscrição Estadual Nº 336.862.868.115, atesta, para todos os fins de direito, que a **FOCUS ENGENHARIA LTDA**, estabelecida a Rua Marechal Hermes da Fonseca, 511 – Jardim Laudissi – Santa Barbara D’Oeste – SP – CEP: 13450-360, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério de Fazenda sob o Nº 03.087.779/0001-12, atuou conforme descrição abaixo, cumprindo sempre com as obrigações assumidas no tocante aos serviços solicitados ou produtos entregues, sendo estes executados dentro dos padrões de qualidade e prazos estabelecidos, nada havendo que desabone sua conduta até a presente data.

1. **Empreendimento:** Estações de Bombeamento de Atibaia e Santa Isabel – OSVAT 30” - SP
2. **Contrato:** CNO-CTR- OSVAT-10-043- FOCUS
3. **Objeto:** Serviço de comissionamento elétrico em transformadores e serviços técnicos de parametrização das lógicas nos relés compreendendo o seguinte escopo:

SANTA ISABEL

- Ensaio de aceitação em 06 (seis) pára-raios, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 06 (seis) chaves seccionadoras, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 06 (seis) transformadores de corrente, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 06 (seis) transformadores de potencial, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 02 (dois) transformadores de potência, de 138/4.16kV;
- Ensaio de aceitação em 02 (dois) resistores de aterramento;
- Ensaio de aceitação em 04 (quatro) disjuntores, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 02 (dois) transformadores de potência, 4.16/0,48kV;
- Ensaio de aceitação em 04 (quatro) motores de média tensão;
- Ensaio de aceitação em 17 (dezessete) motores de baixa tensão;
- Ensaio em 04 (quatro) bancos de capacitores, 450kVar;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel de controle, da subestação;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) switchgear, de 4.16kV;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel de distribuição de cargas, 0,48kV;

São Paulo (SP)
Av. das Nações Unidas, 4.777
8º Andar - Alto de Pinheiros
05477-000 São Paulo (SP) Brasil
Tel: (55 11) 3485 8000
Fax: (55 11) 3485 8017

Rio de Janeiro (RJ)
Praia do Botafogo, 3033
11º Andar - Botafogo
22200-040 Rio de Janeiro (RJ) Brasil
Tel: (55 21) 2889 3000
Fax: (55 21) 2890 4448

Salvador (BA)
Av. Luis Viana Filho, 2641
Edif. Oddbrecht - Paralela
4-750-000 Salvador (BA) Brasil
Tel: (55 71) 2105 1111 / 3206 1111
Fax: (55 71) 2105 1112 / 3208 1112

Brasília (DF)
SNS Qd.5 Bloco N
Edifício QNB - 9º Andar
70060-040 Brasília (DF) Brasil
Tel: (55 61) 5326 2525
Fax: (55 61) 3316 2555

Recife (PE)
Rua Antônio Lominski da Motta, 128
16º Andar - Bairro Jóquei - Recife (PE) Brasil
51040-550 - Recife (PE) Brasil
Tel: (55 81) 3191 1200
Fax: (55 81) 3327 6600

Construtora Norberto ODEBRECHT S.A.

- Ensaio de aceitação em 03 (três) painéis, do tipo CCM, 0,48kV;
- Ensaio de aceitação em 05 (cinco) transformadores auxiliares, 0,48/0,22/0,127kV;
- Ensaio de aceitação em 04 (quatro) painéis de distribuição de iluminação, 0,22/0,127kV;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel de alimentação de aquecedores, 0,22/0,127kV;
- Ensaio de aceitação em 02 (dois) retificador/carregador de baterias, 125 e 24 Vcc;
- Ensaio de aceitação em 04 (quatro) bancos de baterias;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel de distribuição de 125 Vcc;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) sistema UPS;
- Ensaio de aceitação em 02 (dois) painéis de distribuição de 120 Vca, do sistema UPS;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel elétrico de um grupo moto-gerador;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel de alimentação dos atuadores das válvulas motorizadas;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel de comando e proteção do motor das bombas de deslocamento positivo;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) transformador de potência, de 138/4.16 kV
- Parametrizações lógicas dos relés da Entrada A, Entrada B e Interligação dos painéis 501 e 502, sendo: implantação de lógica de transferência automática, implantação lógica de transferência manual, implantação lógica de paralelismo momentâneo, teste de transferência automática, teste de transferência manual e teste de paralelismo momentâneo.

ATIBAIA

- Ensaio de aceitação em 06 (seis) pára-raios, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 06 (seis) chaves seccionadoras, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 06 (seis) transformadores de corrente, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 06 (seis) transformadores de potencial, de 138kV;
- Ensaio de aceitação em 02 (dois) transformadores de potência, de 138/4.16kV;
- Ensaio de aceitação em 02 (dois) resistores de aterramento;
- Ensaio de aceitação em 04 (quatro) disjuntores de alta tensão;
- Ensaio de aceitação em 02 (dois) transformadores de potência, 4.16/0,48kV;
- Ensaio de aceitação em 04 (quatro) motores de média tensão;
- Ensaio de aceitação em 17 (dezessete) motores de baixa tensão;
- Ensaio em 03 (três) bancos de capacitores, 450kVar;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel de controle, da subestação;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) switchgear, de 4.16kV;
- Ensaio de aceitação em 01 (um) painel de distribuição de cargas, 0,48kV;

São Paulo (SP)

Av. das Nações Unidas, 4.777
1º Andar - Alt. de Pinheiros
00477-000 São Paulo (SP) Brasil
Tel. (011) 3469-8000
Fax (011) 3465-8017

Rio de Janeiro (RJ)

Praca da Bandeira, 200
11º Andar - Centro
22260-940 Rio de Janeiro (RJ) Brasil
Tel. (21) 251-2569/3003
Fax (21) 2568-0428

Salvador (BA)

Av. Luis Viana Filho, 2011
Edif. Companhia - Pernambuco
41700-900 Salvador (BA) Brasil
Tel. (71) 21-05 1111/3306/1111
Fax (71) 21-05 1112/3306/1112

Belo Horizonte (MG)

S&S Qd.5 Bloco N
Edifício Qd.5 - 1º Andar
70130-900 Brasília (DF) Brasil
Tel. (61) 3529-2555
Fax (61) 3516-7555

Ribeirão Preto (PE)

Rua Antônio Lamego do Monte, 128
1º Andar, Sala 1.902 – Jardim Vila-
s 1020-350 – Recife (PE) Brasil
Tel. (81) 3404-1200
Fax (81) 3402-1886

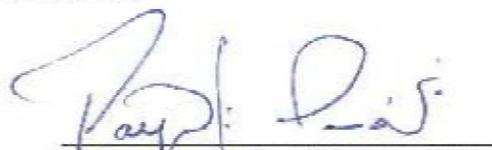
Construtora Norberto ODEBRECHT S.A.

- Ensaios de aceitação em 03 (três) painéis, do tipo CCM, 0,48kV;
- Ensaios de aceitação em 04 (quatro) transformadores auxiliares, 0,48/0,22/0,127kV;
- Ensaios de aceitação em 04 (quatro) painéis de distribuição de iluminação, 0,22/0,127kV;
- Ensaios de aceitação em 01 (um) painel de alimentação de aquecedores, 0,22/0,127kV;
- Ensaios de aceitação em 02 (dois) retificador/carregador de baterias, 125 e 24 Vcc;
- Ensaios de aceitação em 04 (quatro) bancos de baterias;
- Ensaios de aceitação em 01 (um) painel de distribuição de 125 Vcc;
- Ensaios de aceitação em 01 (um) sistema UPS;
- Ensaios de aceitação em 02 (dois) painéis de distribuição de 120 Vca, do sistema UPS;
- Ensaios de aceitação em 01 (um) painel elétrico de um grupo moto-gerador;
- Ensaios de aceitação em 01 (um) painel de alimentação dos atuadores das válvulas motorizadas;
- Ensaios de aceitação em 01 (um) painel de comando e proteção do motor das bombas de deslocamento positivo;
- Ensaios de aceitação em 01 (um) transformador de potencia, de 138/4.16 kV;
- Parametrizações lógicas dos relés da Entrada A, Entrada B e Interligação dos painéis 501 e 502, sendo: implantação de lógica de transferência automática, implantação lógica de transferência manual, implantação lógica de paralelismo momentâneo, teste de transferência automática, teste de transferência manual e teste de paralelismo momentâneo.

4. Período: 04/10/2010 a 26/05/2011.

Por ser verdade, firmamos a presente.

Guararema, 24 de Novembro de 2011.



Construtora Norberto Odebrecht S.A.
Haylton Considera
Gerente de Construção

São Paulo (SP)
Av das Nações Unidas, 4.777
5º Andar - Alto do Ipiranga
05477-000 São Paulo (SP) Brasil
Tel. (55 11) 3485 8000
Fax: (55 11) 3488 8017

Rio de Janeiro (RJ)
Praia do Botafogo, 300
11º Andar - Botafogo
22250-040 Rio de Janeiro (RJ) Brasil
Tel. (55 21) 2889 3000
Fax: (55 21) 2889 4446

Salvador (BA)
Av. Irix Viana Filho, 7541
Edif. Odebrecht - Painéis
41730-900 Salvador (BA) Brasil
Tel. (55 71) 2106 1111 / 3806 1111
Fax: (55 71) 3106 1112 / 3806 1112

Brasília (DF)
PAS Old 5 Bloco B
Edif. o GAB - 5º Andar
70450-020 Brasília (DF) Brasil
Tel. (61) 3136 2525
Fax: (61) 3316 2666

Rio de Janeiro (PE)
Rua Antônio Lameck do Monte, 123
6º Andar, Sala 1003 - Boa Viagem
51 3231-3571 - Recife (PE) Brasil
Tel. (55 81) 3464 1200
Fax: (55 81) 3227 1368

Construtora Norberto Odebrecht S.A.

Guarulhos, 02 de fevereiro de 2009.

ATESTADO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

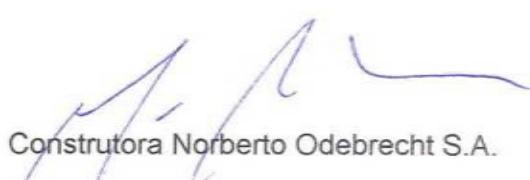
Declaramos para os devidos fins que a empresa Focus Engenharia LTDA durante a realização dos serviços de Modernização dos Sistemas de Diesel & "Bunker" no Terminal Aquaviário de Santos (SP) - contrato este firmado entre a ODEBRECHT e a PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A, nº 0802.0026874.06.2 - realizou satisfatoriamente os serviços de Comissionamento e Start-up (Operação Assistida) em média e baixa tensão no sistema elétrico da TRANSPETRO com conclusão na data estabelecida, sem nada que a desabone. Segue abaixo o descritivo do trabalho realizado:

1- Descrição do Serviço Prestado:

- 1.1- Execução de ensaios de aceitação nos equipamentos, instalados em 01 (um) cubículo de média tensão;
- 1.2- Execução de ensaios de aceitação em 01 (um) transformador de força;
- 1.3- Execução de ensaios de aceitação em 02 (dois) transformadores auxiliares;
- 1.4- Execução de ensaios de aceitação em 01 (um) CCM, contendo 14 (quatorze) gavetas;
- 1.5- Execução de ensaios de aceitação em 03 (três) motores de baixa tensão;
- 1.6- Execução de ensaios de aceitação em 02 (dois) painéis de campo, sendo (01) um painel de luz e 01 (um) quadro de distribuição de força;
- 1.7- Execução de ensaios de tensão aplicada em 01 (um) circuito de cabo de força em média tensão;
- 1.8- Execução de ensaios em 09 (nove) circuitos de cabos de força em baixa tensão;
- 1.9- Execução de medição de resistência ôhmica, do acréscimo malha de terra;

2- Período de Execução: de 01/07/2008 a 30/10/2008.

Atenciosamente,



Construtora Norberto Odebrecht S.A.

1

São Paulo (SP)
Av. das Nações Unidas, 4.777
6º Andar - Alto de Pinheiros
05477-000 São Paulo (SP) Brasil
Tel. (55 11) 3465 8000
Fax: (55 11) 3465 8017

Rio de Janeiro (RJ)
Praia de Botafogo, 300
11º Andar - Botafogo
22250-040 Rio de Janeiro (RJ) Brasil
Tel. (55 21) 2559 3000
Fax: (55 21) 2559 4448

Salvador (BA)
Av. Luis Viana Filho, 2841
Edif. Odebrecht - Paralela
41730-900 Salvador (BA) Brasil
Tel. (55 71) 2105 1111 / 3206 1111
Fax (55 71) 2105 1112 / 3206 1112

Brasília (DF)
SAS Qd.5 Bloco N
Edifício OAB - 9º Andar
70438-900 Brasília (DF) Brasil
Tel.(55 61) 3326 2525
Fax (55 61) 3316 2555

Recife (PE)
Rua Antônio Lumack do Monte, 126
16º Andar, Sala 1603 - Boa Viagem
51020-350 - Recife (PE) Brasil
Tel. (55 81) 3464 1200
Fax (55 81) 3327 1668