

G

H

J

K

L

M

N

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

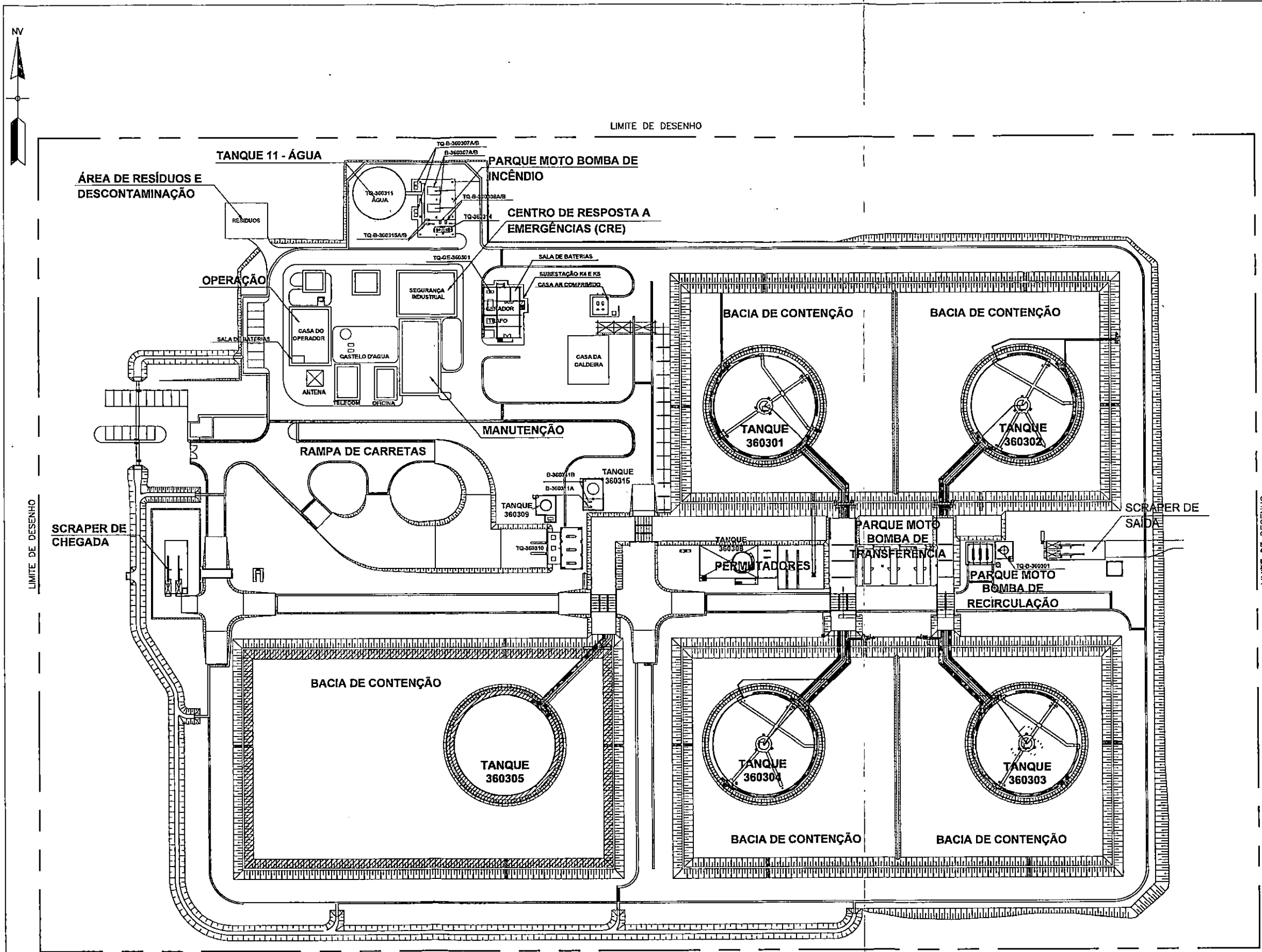
DE-4150.99-6000-942-SKZ-001

NOTAS GERAIS

- 1- COTAS EM MILÍMETRO.
- 2- TQ - TANQUE.

SIMBOLOGIA

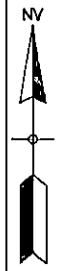
| | | | | | |
|---|------------------|------------|-------|-----------------------------|---------|
| 0 | EMISSÃO ORIGINAL | 22/06/2015 | RENAN | MARCELO | MARCELO |
| REV. 1 | REVISÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
| <small>AS MODIFICAÇÕES NESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DE SUA FINALIDADE. FÓRMULÁRIO PADRONIZADO PELA NORMA PETROBRAS N-101 REV. 0 ANEXO A - FIGURA A-9.</small> | | | | | |
| | | | | TRANSPETRO | |
| CLIENTE OU USUÁRIO | | | | | |
| TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | | | | | |
| PROGRAMA | | | | | |
| PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL - PEI | | | | | |
| ÁREA DE IMAGEM | | | | | |
| TERMINAL NORTE CAPIXABA - TNC | | | | | |
| TÍTULO | | | | | |
| PLANTA DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ÁREA DE DISPOSIÇÃO TEMPORÁRIA DE RESÍDUOS | | | | | |
| PROJ. | MARCELO | DESENH. | RENAN | REV. SUP. | MARCELO |
| ESCALA | INDICADA | | | FOLHA | 1 DE 1 |
| DATA | 22/06/2015 | | | DE-4150.99-6000-942-PTD-001 | |



LIMITE DE DESENHO

LIMITE DE DESENHO

PLANTA
ESC. 1:750



| | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1:500 | 1:1000 | 1:2000 | 1:3000 | 1:4000 | 1:5000 | 1:6000 | 1:7000 | 1:8000 | 1:9000 | 1:10000 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|



PLANTA BAIXA - ROTAS DO TNC

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|----------------------------------|---|---------|
| 1 | 18°58'31,85" S 39°44'28,88" O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA. | |
| 2 | 18°58'16,96" S 39°44'25,14" O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; TANQUE YZY FLO. | |
| 3 | 18°57'14,35" S 39°44'48,26" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BOMBAS SUBMERSÍVEIS; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |
| 4 | 18°57'14,23" S 39°44'26,47" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTAS ABSORVENTES; BOMBAS SUBMERSÍVEIS; SOPRADORES CFARELLIS; FERRAMENTAS MANUAIS; TANQUE YZY FLO; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; BARRACA DE CAMPO. | |
| 5 | 18°57'28,25" S 39°44'14,54" O | BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; BARRACA DE CAMPO; CARRETA DE EMERGÊNCIA; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; | |
| 6 | 18°56'30,61" S 39°44'01,27" O | TANQUE YZY TERRA; SOPRADORES CFARELLIS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; CARRETA DE EMERGÊNCIA; | |
| 7 | 18°56'10,56" S 39°43'31,14" O | TANQUE YZY TERRA; BARRACA DE CAMPO; FERRAMENTAS MANUAIS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; CARRETA DE EMERGÊNCIA; | |
| 8 | 18°55'22,03" S 39°43'18,23" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE YZY TERRA; CARRETA DE EMERGÊNCIA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |

NOTAS

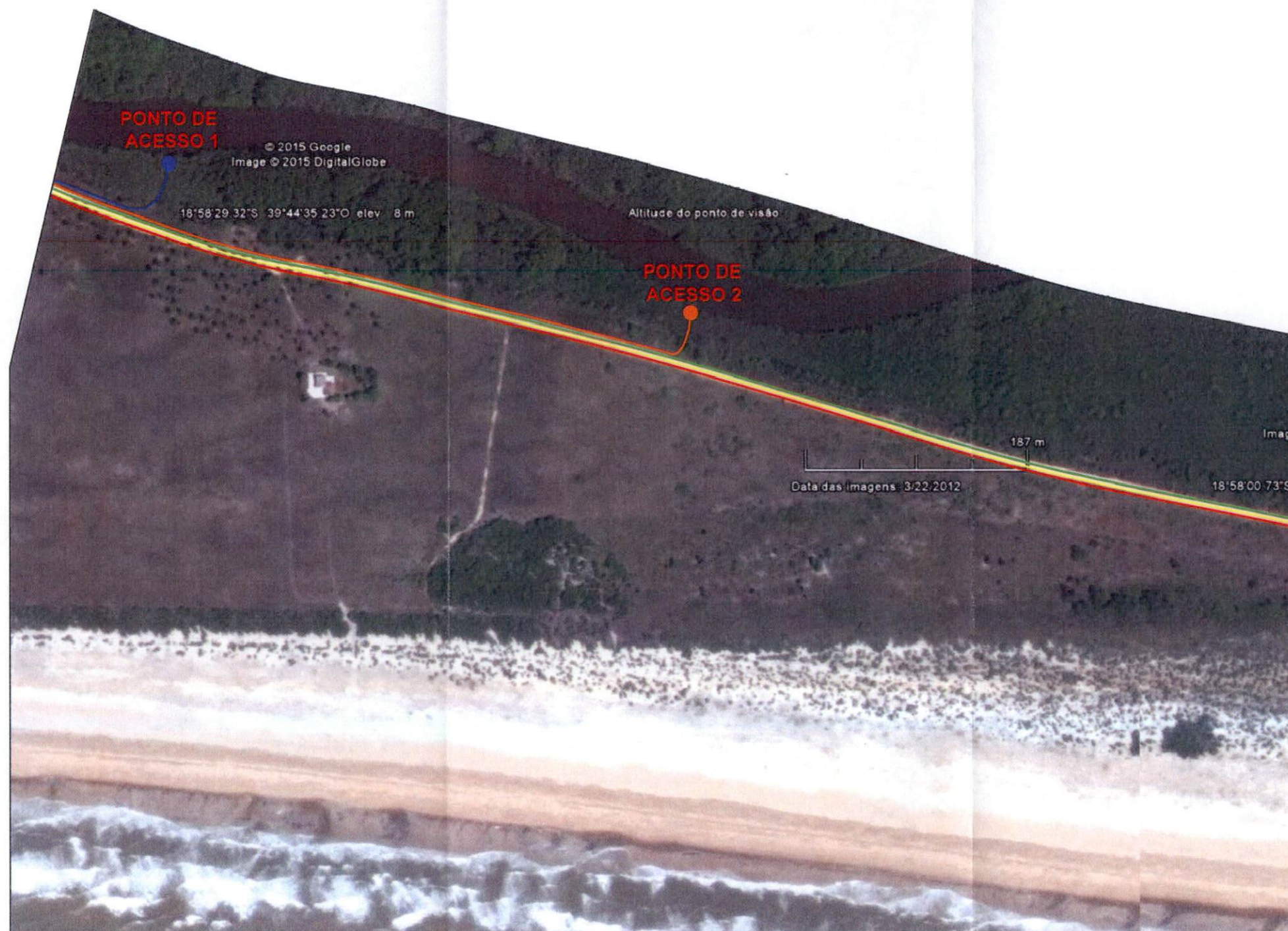
- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
 - 2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.
- | | |
|--|--|
| PRANCHAS DA ROTA NORTE DE- 4150.99-8124-980-PTD-002 DE- 4150.99-8124-980-PTD-003 | PRANCHAS DA ROTA SUL DE- 4150.99-8124-980-PTD-004 DE- 4150.99-8124-980-PTD-005 DE- 4150.99-8124-980-PTD-006 DE- 4150.99-8124-980-PTD-007 DE- 4150.99-8124-980-PTD-008 DE- 4150.99-8124-980-PTD-009 DE- 4150.99-8124-980-PTD-010 |
|--|--|

| | | | | | |
|------|------------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMISSÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



| | | | | | |
|-----------|--|--------------------------|------------|--------|---------|
| CLIENTE: | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | | | | |
| PROGRAMA: | PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI) | | | | |
| ÁREA: | TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC) | | | | |
| TÍTULO: | ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS | | | | |
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |
| | NP-1 | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | | | |
| Nº | DE- 4150.99-8124-980-PTD-001 | | | | |



PLANTA BAIXA - ROTA NORTE

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|--------------------------------|--|---------|
| 1 | 18°58'31,85"S 39°44'26,88"O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA. | |
| 2 | 18°58'16,56"S 39°44'25,14"O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; TANQUE YZY FLO. | |
| 3 | 18°57'14,35"S 39°44'48,28"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |
| 4 | 18°57'14,23"S 39°44'26,47"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTAS ABSORVENTES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; SOPRADORES CIFARELLIS; FERRAMENTAS MANUAIS; TANQUE YZY TERRA; TANQUE YZY FLO; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; BARRACA DE CAMPO. | |
| 5 | 18°57'38,25"S 39°44'14,54"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; BARRACA DE CAMPO; CARRETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 6 | 18°59'30,61"S 39°44'01,27"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; TANQUE YZY TERRA; SOPRADORES CIFARELLIS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; CARRETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 7 | 19°03'10,56"S 39°43'31,14"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; SOPRADORES CIFARELLIS; TANQUE YZY TERRA; BARRACA DE CAMPO; FERRAMENTAS MANUAIS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; CARRETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 8 | 19°05'22,03"S 39°43'18,23"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE YZY TERRA; CARRETA DE EMERGÊNCIA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

PRANCHAS DA ROTA NORTE
DE- 4150.99-8124-980-PTD-002
DE- 4150.99-8124-980-PTD-003

PRANCHAS DA ROTA SUL
DE- 4150.99-8124-980-PTD-004
DE- 4150.99-8124-980-PTD-005
DE- 4150.99-8124-980-PTD-006
DE- 4150.99-8124-980-PTD-007
DE- 4150.99-8124-980-PTD-008
DE- 4150.99-8124-980-PTD-009
DE- 4150.99-8124-980-PTD-010

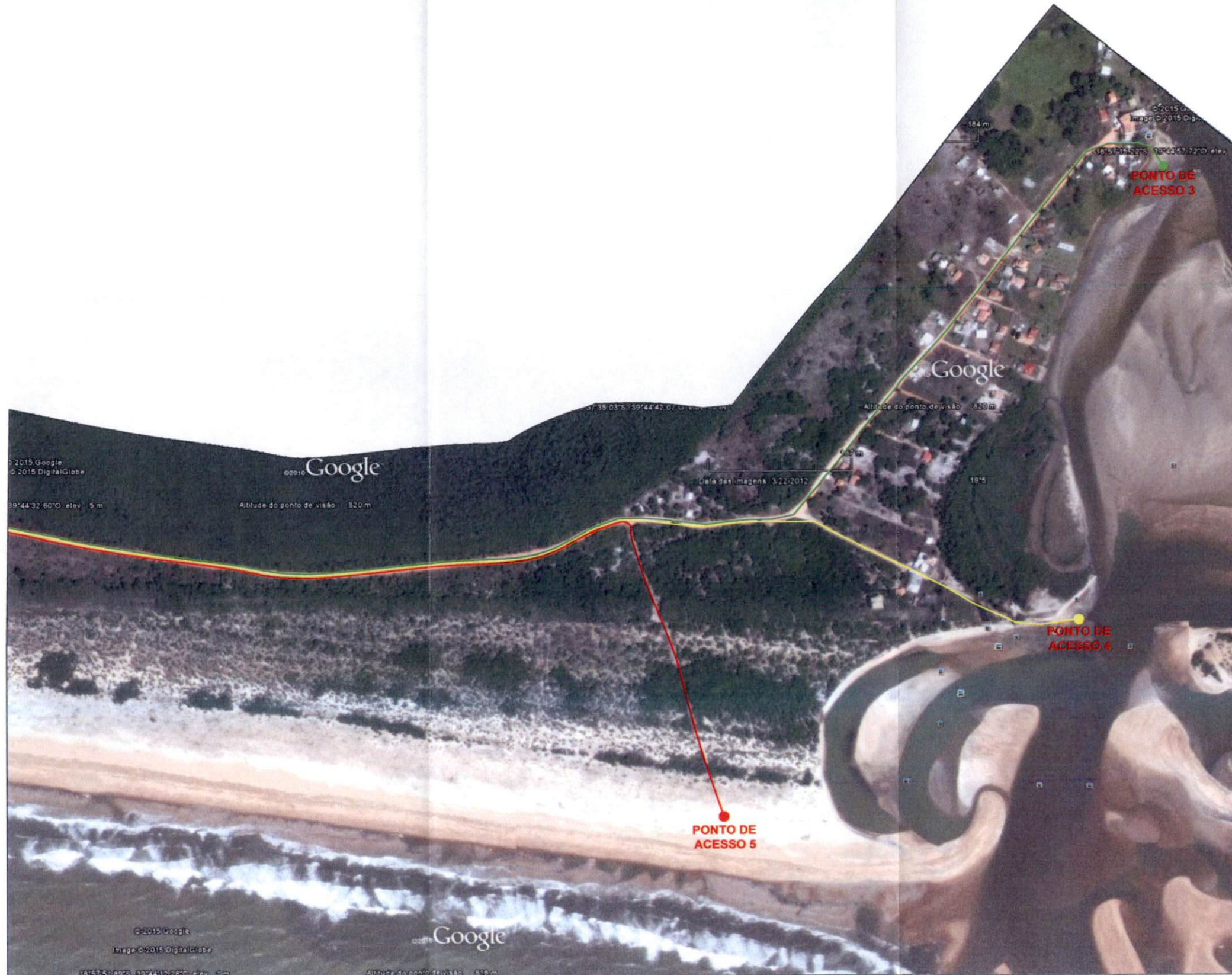
| | | | | | |
|------|------------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMISSÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



TRANSPETRO

| | | | | | |
|-----------|--|---------|------------|--------------------------|---------|
| CLIENTE: | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | | | | |
| PROGRAMA: | PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI) | | | | |
| ÁREA: | TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC) | | | | |
| TÍTULO: | ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS | | | | |
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |
| | NP-1 | | | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | |
| Nº | DE- 4150.99-8124-980-PTD-002 | | | | |



PLANTA BAIXA - ROTA NORTE

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|----------------------------------|---|---------|
| 1 | 18°58'31.85" S 39°44'26.88" O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA. | |
| 2 | 18°58'16.96" S 39°44'25.14" O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; TANQUE VZY FLO. | |
| 3 | 18°57'14.35" S 39°44'48.28" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |
| 4 | 18°57'14.23" S 39°44'26.47" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTAS ABSORVENTES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; SOPRADORES CÍFABELLES; FERRAMENTAS MANUAIS; TANQUE VZY TERRA; TANQUE VZY FLO; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; BARRACA DE CAMPO. | |
| 5 | 18°57'28.25" S 39°44'14.54" O | BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; BARRACA DE CAMPO; CABRITA DE EMERGÊNCIA. | |
| 6 | 18°57'30.61" S 39°44'01.27" O | BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SOPRADORES CÍFABELLES; TANQUE VZY TERRA; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; CABRITA DE EMERGÊNCIA. | |
| 7 | 18°57'30.56" S 39°43'31.14" O | BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; SOPRADORES CÍFABELLES; TANQUE VZY TERRA; BARRACA DE CAMPO; FERRAMENTAS MANUAIS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; CABRITA DE EMERGÊNCIA. | |
| 8 | 19°05'22.03" S 39°43'18.23" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE VZY TERRA; CABRITA DE EMERGÊNCIA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
 2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.
 3 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

| | | | | | |
|------|------------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMISSÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
 FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



CLIENTE: TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES
 PROGRAMA: PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI)
 ÁREA: TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC)
 TÍTULO: ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

| | | | | | |
|--------|------------|---------|------------|--------|---------|
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |

NP-1 TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES
 Nº DE- 4150.99-8124-980-PTD-003



PLANTA BAIXA - ROTA SUL

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|-----------------|----------|---------|
| 1 | 18°58'31.85\"/> | | |
| 2 | 18°58'16.96\"/> | | |
| 3 | 18°57'14.35\"/> | | |
| 4 | 18°57'14.23\"/> | | |
| 5 | 18°57'28.25\"/> | | |
| 6 | 18°59'30.63\"/> | | |
| 7 | 19°03'10.56\"/> | | |
| 8 | 19°05'22.03\"/> | | |

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM MILIMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
 2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARREIRAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

| | |
|--|--|
| PRANCHAS DA ROTA NORTE DE- 4150.99-8124-980-PTD-002 DE- 4150.99-8124-980-PTD-003 | PRANCHAS DA ROTA SUL DE- 4150.99-8124-980-PTD-004 DE- 4150.99-8124-980-PTD-005 DE- 4150.99-8124-980-PTD-006 DE- 4150.99-8124-980-PTD-007 DE- 4150.99-8124-980-PTD-008 DE- 4150.99-8124-980-PTD-009 DE- 4150.99-8124-980-PTD-010 |
|--|--|

| | | | | | |
|------|------------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMISSÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
 FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



TRANSPETRO

| | | | | | |
|-----------|--|---------|------------|--------|--------------------------|
| CLIENTE: | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | | | | |
| PROGRAMA: | PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI) | | | | |
| ÁREA: | TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC) | | | | |
| TÍTULO: | ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS | | | | |
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |
| | NP-1 | | | | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES |
| Nº | DE- 4150.99-8124-980-PTD-004 | | | | |



PLANTA BAIXA - ROTA SUL

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|--------------------------------|---|---------|
| 1 | 18°58'31.85"S 39°44'26.88"O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; | |
| 2 | 18°58'16.96"S 39°44'25.14"O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; TANQUE YZY FLO; | |
| 3 | 18°57'34.35"S 39°44'48.28"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS; | |
| 4 | 18°57'14.23"S 39°44'26.47"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTAS ABSORVENTES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; SOPRADORES CÍARELLIS; FERRAMENTAS MANUAIS; TANQUE YZY TERRA; TANQUE YZY FLO; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; BARRACA DE CAMPO; | |
| 5 | 18°57'38.25"S 39°44'14.54"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; BARRACA DE CAMPO; | |
| 6 | 18°58'30.61"S 39°44'01.27"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; TANQUE YZY TERRA; SOPRADORES CÍARELLIS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; CARRETA DE EMERGÊNCIA; | |
| 7 | 18°05'10.56"S 39°43'31.14"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; SOPRADORES CÍARELLIS; TANQUE YZY TERRA; BARRACA DE CAMPO; FERRAMENTAS MANUAIS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; CARRETA DE EMERGÊNCIA; | |
| 8 | 18°05'22.03"S 39°43'18.23"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE YZY TERRA; CARRETA DE EMERGÊNCIA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS; | |

NOTAS

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE RECOLHIDO O CONTRÁRIO.
2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

PRANCHAS DA ROTA NORTE
DE- 4150.99-8124-980-PTD-002
DE- 4150.99-8124-980-PTD-003

PRANCHAS DA ROTA SUL
DE- 4150.99-8124-980-PTD-004
DE- 4150.99-8124-980-PTD-005
DE- 4150.99-8124-980-PTD-006
DE- 4150.99-8124-980-PTD-007
DE- 4150.99-8124-980-PTD-008
DE- 4150.99-8124-980-PTD-009
DE- 4150.99-8124-980-PTD-010

| | | | | | |
|------|------------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMISSÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



TRANSPETRO

CLIENTE: TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES

PROGRAMA: PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI)

ÁREA: TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC)

TÍTULO: ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

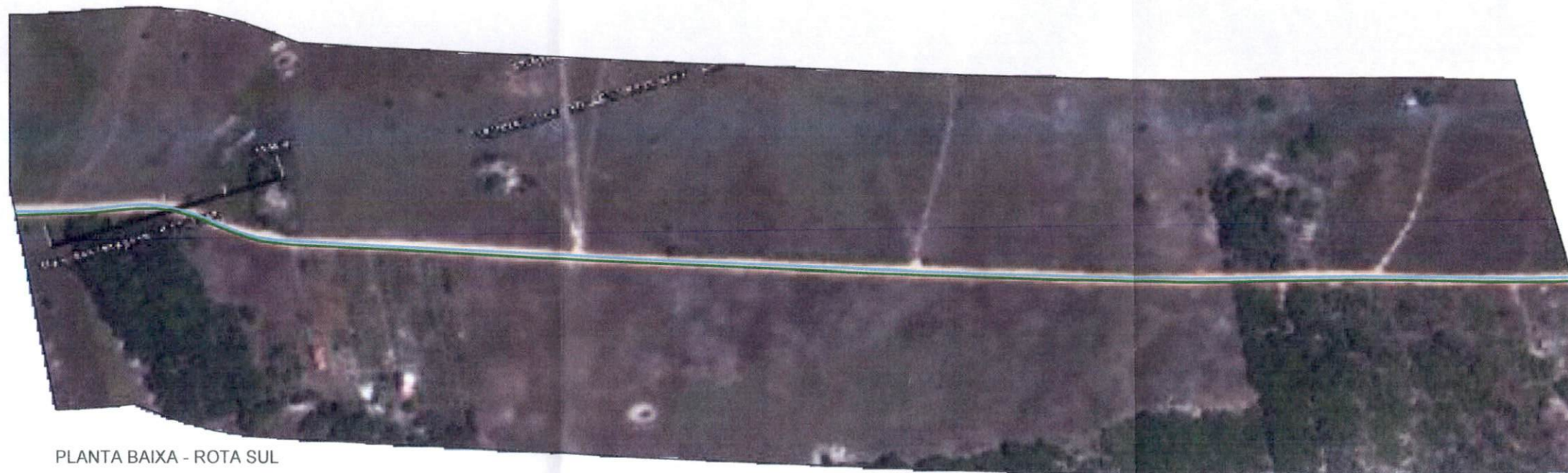
| | | | | | |
|--------|------------|---------|------------|--------|---------|
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |

NP-1 TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES

Nº DE- 4150.99-8124-980-PTD-005



PLANTA BAIXA - ROTA SUL



PLANTA BAIXA - ROTA SUL

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|--------------------------------|---|---------|
| 1 | 18°58'31.85"S 39°44'26.88"O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA. | |
| 2 | 18°58'16.96"S 39°44'25.14"O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; TANQUE ZYZ FLO. | |
| 3 | 18°57'14.35"S 39°44'46.28"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |
| 4 | 18°57'14.23"S 39°44'26.47"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTAS ABSORVENTES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; SOPRADORES CÍFABELIS; FERRAMENTAS MANUAIS; TANQUE ZYZ TERRA; TANQUE ZYZ FLO; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; BARRACA DE CAMPO. | |
| 5 | 18°57'38.25"S 39°44'14.54"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; BARRACA DE CAMPO; CARRIOLA DE EMERGÊNCIA. | |
| 6 | 18°59'30.61"S 39°44'01.27"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; TANQUE ZYZ TERRA; SOPRADORES CÍFABELIS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; CARRIOLA DE EMERGÊNCIA. | |
| 7 | 19°03'10.96"S 39°43'31.14"O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; SOPRADORES CÍFABELIS; TANQUE ZYZ TERRA; BARRACA DE CAMPO; FERRAMENTAS MANUAIS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; CARRIOLA DE EMERGÊNCIA. | |
| 8 | 19°05'22.03"S 39°43'18.23"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE ZYZ TERRA; CARRIOLA DE EMERGÊNCIA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |

NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
- 2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

PRANCHAS DA ROTA NORTE
DE- 4150.99-8124-980-PTD-002
DE- 4150.99-8124-980-PTD-003

PRANCHAS DA ROTA SUL
DE- 4150.99-8124-980-PTD-004
DE- 4150.99-8124-980-PTD-005
DE- 4150.99-8124-980-PTD-006
DE- 4150.99-8124-980-PTD-007
DE- 4150.99-8124-980-PTD-008
DE- 4150.99-8124-980-PTD-009
DE- 4150.99-8124-980-PTD-010

| | | | | | |
|------|------------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMISSÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



TRANSPETRO

CLIENTE: TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES

PROGRAMA: PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI)

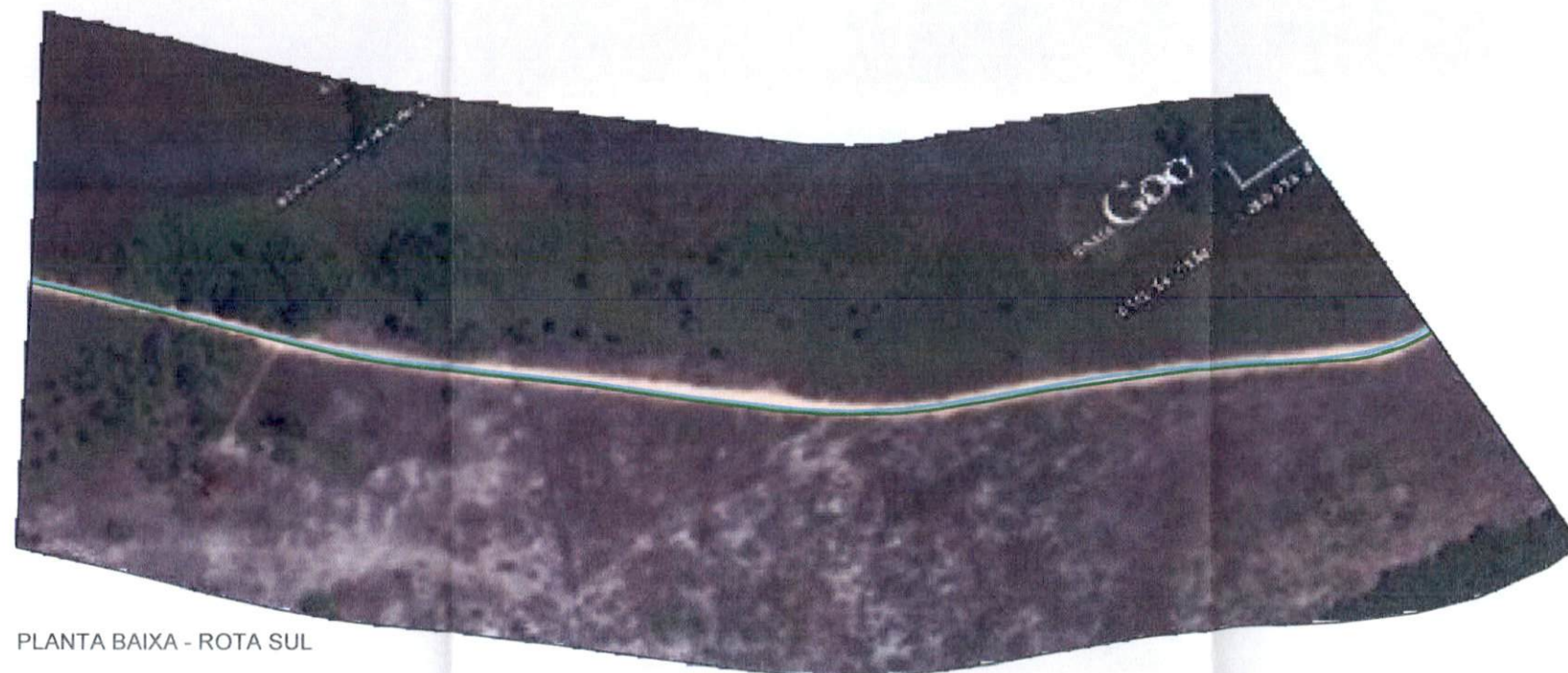
ÁREA: TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC)

TÍTULO: ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

| | | | | | |
|---------------------------------|------------|---------|--------------------------|--------|---------|
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |
| NP-1 | | | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | | |
| Nº DE- 4150.99-8124-980-PTD-006 | | | | | |



PLANTA BAIXA - ROTA SUL



PLANTA BAIXA - ROTA SUL

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|----------------------------------|--|---------|
| 1 | 18°58'33.85" S 39°44'26.88" O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROLL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA. | |
| 2 | 18°58'16.96" S 39°44'25.14" O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; RECOLHEADOR SKIM ROLL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; TANQUE YZY FLO. | |
| 3 | 18°57'14.35" S 39°44'48.28" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROLL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |
| 4 | 18°57'14.23" S 39°44'26.47" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTAS ABSORVENTES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; SOPRADORES CÍFABELLIS; FERRAMENTAS MANUAIS; TANQUE YZY TERRA; TANQUE YZY FLO; RECOLHEADOR SKIM ROLL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; BARRACA DE CAMPO. | |
| 5 | 18°57'38.23" S 39°44'14.54" O | BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; BARRACA DE CAMPO; CARRETA DE EMERGÊNCIA; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; | |
| 6 | 18°59'30.61" S 39°44'01.27" O | TANQUE YZY TERRA; SOPRADORES CÍFABELLIS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; CARRETA DE EMERGÊNCIA; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; SOPRADORES CÍFABELLIS; TANQUE YZY TERRA; BARRACA DE CAMPO; FERRAMENTAS MANUAIS; | |
| 7 | 19°01'10.56" S 39°43'33.14" O | TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; CARRETA DE EMERGÊNCIA; EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE YZY TERRA; | |
| 8 | 19°05'22.03" S 39°43'18.23" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE YZY TERRA; CARRETA DE EMERGÊNCIA; RECOLHEADOR SKIM ROLL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |

NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
- 2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

PRANCHAS DA ROTA NORTE
DE- 4150.99-8124-980-PTD-002
DE- 4150.99-8124-980-PTD-003

PRANCHAS DA ROTA SUL
DE- 4150.99-8124-980-PTD-004
DE- 4150.99-8124-980-PTD-005
DE- 4150.99-8124-980-PTD-006
DE- 4150.99-8124-980-PTD-007
DE- 4150.99-8124-980-PTD-008
DE- 4150.99-8124-980-PTD-009
DE- 4150.99-8124-980-PTD-010

| | | | | | |
|------|-------------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMISSION ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.

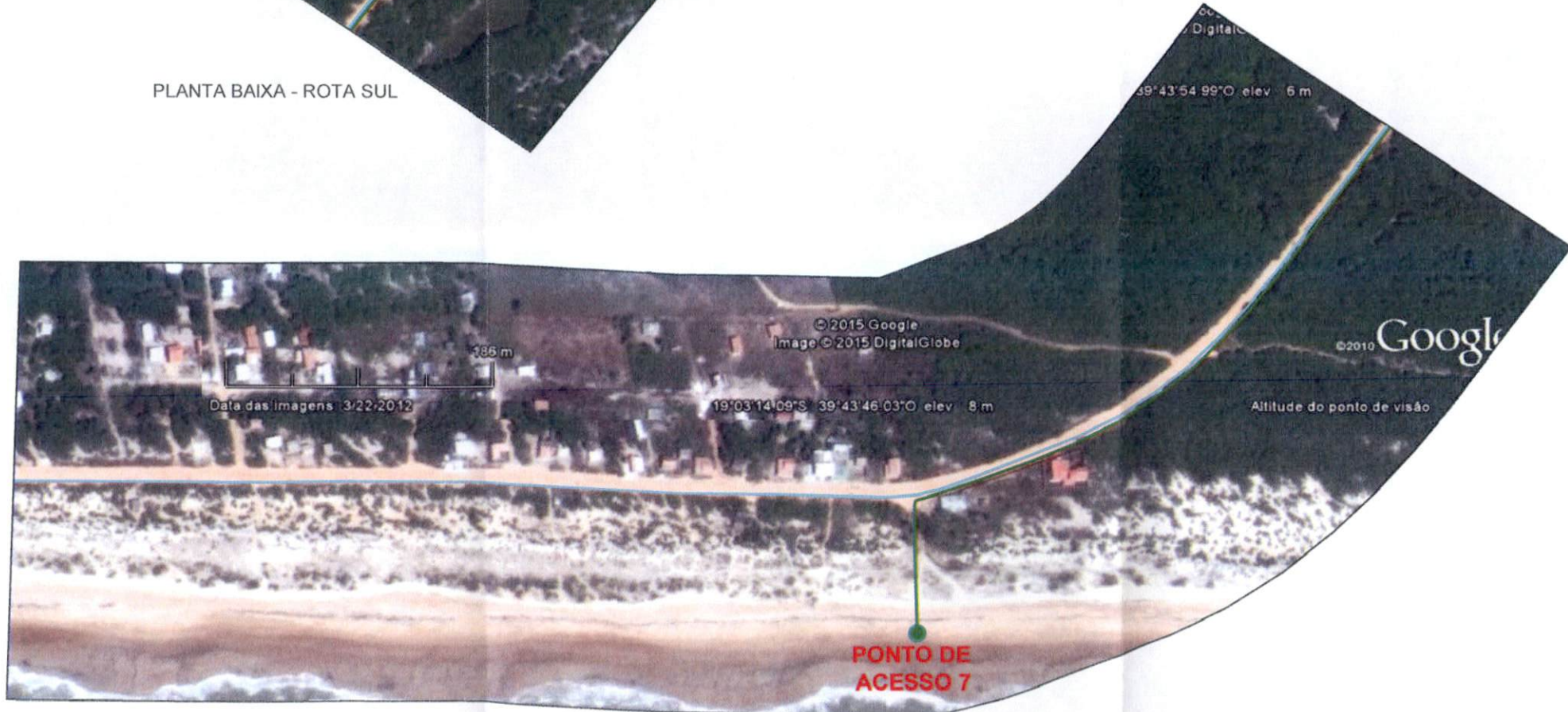


TRANSPETRO

| | | | | | |
|-----------|--|---------|------------|--------------------------|---------|
| CLIENTE: | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | | | | |
| PROGRAMA: | PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI) | | | | |
| ÁREA: | TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC) | | | | |
| TÍTULO: | ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS | | | | |
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |
| | NP-1 | | | TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES | |
| Nº | DE- 4150.99-8124-980-PTD-007 | | | | |



PLANTA BAIXA - ROTA SUL



PLANTA BAIXA - ROTA SUL

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|-----------------|----------|---------|
| 1 | 18°58'31.85\"/> | | |
| 2 | 18°58'16.96\"/> | | |
| 3 | 18°57'14.85\"/> | | |
| 4 | 18°57'14.23\"/> | | |
| 5 | 18°57'28.25\"/> | | |
| 6 | 18°59'30.61\"/> | | |
| 7 | 19°03'10.56\"/> | | |
| 8 | 19°05'22.03\"/> | | |

NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
- 2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERVO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARREIRAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

PRANCHAS DA ROTA NORTE
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-002
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-003

PRANCHAS DA ROTA SUL
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-004
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-005
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-006
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-007
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-008
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-009
 DE- 4150.99-8124-980-PTD-010

| | | | | | |
|------|------------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMISSÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



TRANSPETRO

CLIENTE: TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES

PROGRAMA: PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI)

ÁREA: TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC)

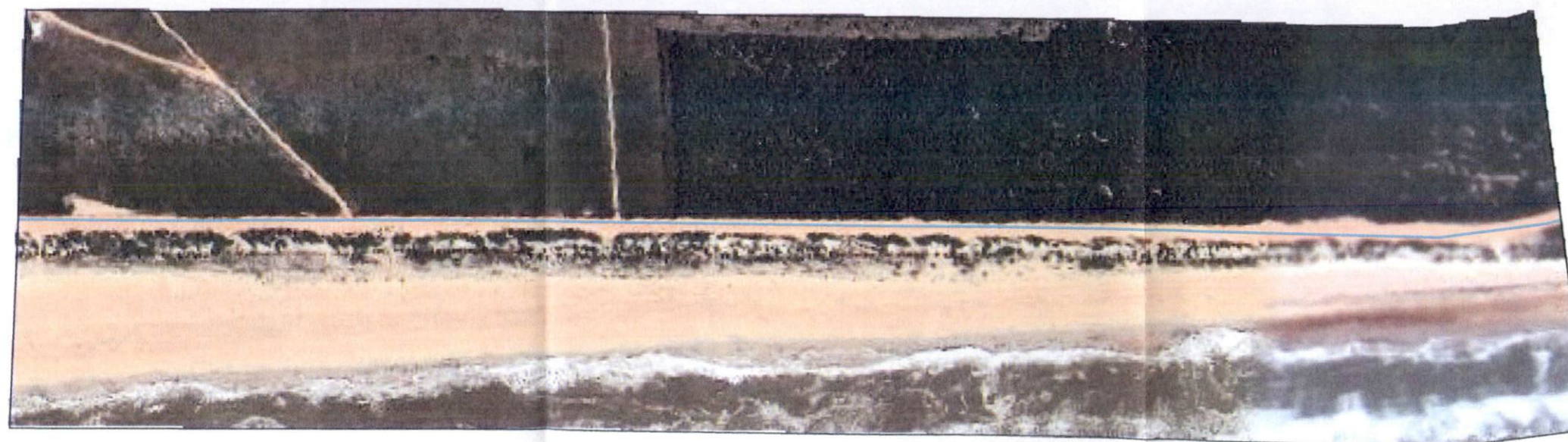
TÍTULO: ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

| | | | | | |
|--------|------------|---------|------------|--------|---------|
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |

NP-1 TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES
 Nº DE- 4150.99-8124-980-PTD-008



PLANTA BAIXA - ROTA SUL



PLANTA BAIXA - ROTA SUL

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|----------------------------------|---|---------|
| 1 | 18°58'31.857"S 39°44'26.887"O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA. | |
| 2 | 18°58'16.967"S 39°44'25.147"O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; TANQUE YZY FLO. | |
| 3 | 18°57'14.207"S 39°44'48.287"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |
| 4 | 18°57'14.237"S 39°44'26.477"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTAS ABSORVENTES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; SOPRADORES CÍFARELLIS; FERRAMENTAS MANUAIS; TANQUE YZY TERRA; TANQUE YZY FLO; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; BARRACA DE CAMPO. | |
| 5 | 18°57'28.257"S 39°44'14.547"O | BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; BARRACA DE CAMPO; CABRETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 6 | 18°59'30.637"S 39°44'01.277"O | BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; TANQUE YZY TERRA; SOPRADORES CÍFARELLIS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; CABRETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 7 | 19°03'30.567"S 39°43'31.147"O | BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; SOPRADORES CÍFARELLIS; TANQUE YZY TERRA; BARRACA DE CAMPO; FERRAMENTAS MANUAIS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; CABRETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 8 | 19°05'22.037"S 39°43'18.237"O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHOREFENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE YZY TERRA; CABRETA DE EMERGÊNCIA; RECOLHEADOR SKIM ROL; RECOLHEADOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |

NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
- 2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

PRANCHAS DA ROTA NORTE
DE- 4150.99-8124-980-PTD-002
DE- 4150.99-8124-980-PTD-003

PRANCHAS DA ROTA SUL
DE- 4150.99-8124-980-PTD-004
DE- 4150.99-8124-980-PTD-005
DE- 4150.99-8124-980-PTD-006
DE- 4150.99-8124-980-PTD-007
DE- 4150.99-8124-980-PTD-008
DE- 4150.99-8124-980-PTD-009
DE- 4150.99-8124-980-PTD-010

| | | | | | |
|------|-----------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMIÇÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



TRANSPETRO

CLIENTE: TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES

PROGRAMA: PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI)

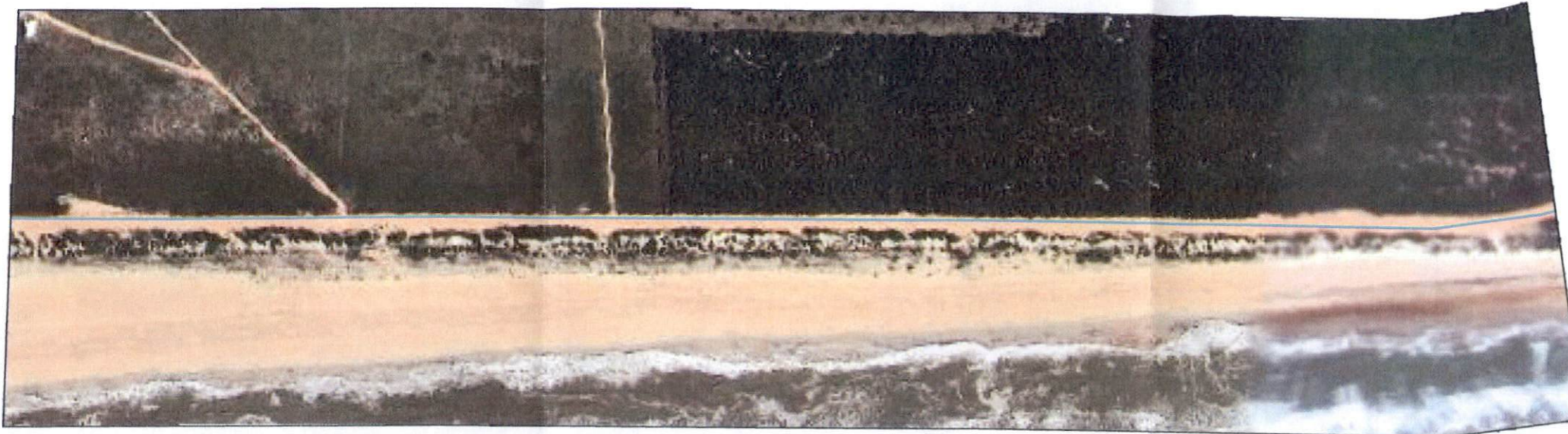
ÁREA: TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC)

TÍTULO: ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

| | | | | | |
|--------|------------|---------|------------|--------|---------|
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |

NP-1 TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES

Nº DE- 4150.99-8124-980-PTD-009



PLANTA BAIXA - ROTA SUL



PLANTA BAIXA - ROTA SUL

LEGENDA

| PONTO DE ACESSO | COORDENADAS | RECURSOS | TRAÇADO |
|-----------------|----------------------------------|--|---------|
| 1 | 18°58'31.85" S 39°44'26.88" O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEDOR SKIM ROL; RECOLHEDOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA. | |
| 2 | 18°58'16.96" S 39°44'25.14" O | EMBARCAÇÕES MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS PARA SENÁRIO EM TERRA; RECOLHEDOR SKIM ROL; RECOLHEDOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; TANQUE VZV FLO. | |
| 3 | 18°57'14.35" S 39°44'48.28" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; RECOLHEDOR SKIM ROL; RECOLHEDOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |
| 4 | 18°57'14.23" S 39°44'26.47" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTAS ABSORVENTES; BOMBAS SUBMERSÍVEL; SOPRADORES CFARELLIS; FERRAMENTAS MANUAIS; TANQUE VZV FLO; RECOLHEDOR SKIM ROL; RECOLHEDOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; BARRACA DE CAMPO. | |
| 5 | 18°57'28.25" S 39°44'14.54" O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; BARRACA DE CAMPO; CARRIETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 6 | 18°59'30.61" S 39°44'01.27" O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; FERRAMENTAS MANUAIS; BIG BAG; TANQUE VZV FLO; SOPRADORES CFARELLIS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; CARRIETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 7 | 18°02'10.56" S 39°43'31.14" O | BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; SOPRADORES CFARELLIS; TANQUE VZV FLO; BARRACA DE CAMPO; FERRAMENTAS MANUAIS; TAMBORES DE DUZENTOS LITROS P/ RESÍDUOS; SACOS PLÁSTICOS P/ RESÍDUOS; CARRIETA DE EMERGÊNCIA. | |
| 8 | 18°05'22.03" S 39°43'18.23" O | EMBARCAÇÕES MAIORES E MENORES; BARRERAS SHORE FENCE; BARRERAS ABSORVENTES; MANTA ABSORVENTES; TANQUE VZV FLO; CARRIETA DE EMERGÊNCIA; RECOLHEDOR SKIM ROL; RECOLHEDOR SKIMPAK; BOMBA SPATE; FERRAMENTAS MANUAIS. | |

NOTAS

- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
- 2 - OS RECURSOS MATERIAIS DE CERCO E RECOLHIMENTO OCEÂNICOS (BARRERAS SEAFENCE E RECOLHEDORES) ESTÃO DISPONÍVEIS NA EMBARCAÇÃO DE APOIO AS OPERAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

PRANCHAS DA ROTA NORTE
DE- 4150.99-8124-980-PTD-002
DE- 4150.99-8124-980-PTD-003

PRANCHAS DA ROTA SUL
DE- 4150.99-8124-980-PTD-004
DE- 4150.99-8124-980-PTD-005
DE- 4150.99-8124-980-PTD-006
DE- 4150.99-8124-980-PTD-007
DE- 4150.99-8124-980-PTD-008
DE- 4150.99-8124-980-PTD-009
DE- 4150.99-8124-980-PTD-010

| | | | | | |
|------|-----------------|----------|-------|---------|----------|
| 0. | EMIÇÃO ORIGINAL | 26/06/15 | RENAN | MARCELO | LOURINHA |
| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-0381 REV. L.



TRANSPETRO

CLIENTE: TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES

PROGRAMA: PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI)

ÁREA: TERMINAL NORTE CAPIXABA (TNC)

TÍTULO: ROTAS DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

| | | | | | |
|--------|------------|---------|------------|--------|---------|
| PROJ. | ES/MNFD | EXEC. | RENAN MOTA | VERIF. | MARCELO |
| APROV. | LOURINHA | DESENHO | | PROJ. | |
| DATA | 26/06/2015 | ESCALA | SEM ESCALA | FOLHA | 1 de 10 |

NP-1 TRANSPETRO/DDT/TA/OP1/ES
Nº DE- 4150.99-8124-980-PTD-010

RELATÓRIO DE ANÁLISE CRÍTICA DO DESEMPENHO DO PEI TNC

Liberação de filme de água oleosa durante atividade de desconexão do flange do mangote inferior da lanterna chinesa sul ocorrido no município de São Mateus em 06/12/2011.

Sumário

| | |
|--|---|
| 1. OBJETIVO | 4 |
| 2. LIMITAÇÕES E PREMISSAS | 4 |
| 3. DADOS DO ACIDENTE..... | 4 |
| 4. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE | 5 |
| 5. FOTOS | 6 |
| 6. ANEXO – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISE CRÍTICA DE DESEMPENHO DO PEI..... | 8 |

Índice de Figuras

Figura 1 - Ações de cerco à mancha.....6

Figura 2 - Flocos de barreiras absorventes recolhidos na praia.....6

Figura 3 - Comunidade, IEMA e Transpetro em inspeção final.....7

Figura 4 - Praia Limpa.....7

1. OBJETIVO

Atender o disposto no item 4 do ofício OF/Nº1707/15IEMA/GCA/CAIA/(ACGE) encaminhado pelo IEMA à Transpetro no que se refere à análise crítica do desempenho do PEI do TNC no vazamento em questão.

2. LIMITAÇÕES E PREMISSAS

Não são objetivos do presente relatório efetuar a investigação e análise das causas da ocorrência e propor ações para controlá-las, de forma a prevenir outras ocorrências a elas relacionadas. Tais objetivos fazem parte do escopo do relatório de tratamento de anomalias do acidente.

O escopo do presente relatório está limitado a realçar a análise crítica do desempenho do PEI do TNC durante a ocorrência em questão.

3. DADOS DO ACIDENTE

EVENTO: Liberação de filme de água oleosa durante atividade de desconexão do flange do mangote inferior da lanterna chinesa sul.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL: Mangote inferior da lanterna chinesa sul da Monoboia do Terminal Norte Capixaba, município de São Mateus – ES.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Latitude: 18° 58' 67" S

Longitude: 39° 42' 37" W

VOLUME DERRAMADO: 3 (três) litros (0,003 m³).

DATA DO EVENTO: 06/12/2011

DATA INÍCIO DA RESTAURAÇÃO DA ÁREA: 06/12/2011

DATA FINAL DA RESTAURAÇÃO DA ÁREA: 08/12/2011

4. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE

- ✓ Durante atividade de desconexão do flange do mangote inferior da lanterna chinesa sul, houve liberação de filme de água oleosa do interior do mangote, causando surgimento de área de brilho oleoso (prata) na superfície. O mangote foi imediatamente fechado por flange cego, evitando o derramamento do volume total de água oleosa restante em seu interior. Em função dessa ocorrência o PEI e a Estrutura de Contingência da Transpetro foram acionados.
- ✓ Foram tomadas ações para contenção e recolhimento do produto no mar, contudo a costa foi atingida por flocos de barreira absorvente rompida durante a faina, dado início a ações de recolhimento e limpeza das praias atingidas.

5. FOTOS

Figura 1 - Ações de cerco à mancha



Figura 2 - Flocos de barreiras absorventes recolhidos na praia



Figura 3 - Comunidade, IEMA e Transpetro em inspeção final



Figura 4 - Praia Limpa



**6. ANEXO – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISE CRÍTICA DE
DESEMPENHO DO PEI**

Ocorrência: Liberação de filme de água oleosa.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 06/12/2011

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|--|
| Cenários acidentais | | | | |
| O cenário acidental observado na durante a ocorrência estava previsto no PEI? | X | | | Cenário: Ref. 43 |
| A quantidade de produto vazado foi igual ou menor à Descarga de Pior Caso (Vpc) previsto no PEI? | X | | | Vazado: 0,003 m ³ Vpc: 480m ³ |
| Informações e procedimentos para resposta | | | | |
| Sistemas de alerta de derramamento de óleo | | | | |
| O alerta foi emitido pelo Controle da Operação, por Comunicação Interna ou por Comunicação Externa em tempo hábil para início das ações de resposta como previsto no PEI? | X | | | |
| Comunicação do incidente | | | | |
| O fluxograma de comunicação de emergência da Transpetro foi acionado conforme previsto no PEI? | X | | | |
| O IEMA foi comunicado da ocorrência? | X | | | |
| A ANP foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| A Capitania dos Portos foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| O IBAMA foi comunicado da ocorrência? | X | | | |
| A Prefeitura foi comunicada da ocorrência? | | | X | |
| A Defesa Civil foi comunicada da ocorrência? | | | X | |
| O Corpo de Bombeiros foi comunicado da ocorrência? | | | X | |
| A Comunicação Institucional foi comunicada e o Sistema de Comunicação de Crise da Transpetro foi acionado? | X | | | |
| Os meios de contato utilizados foram suficientes para atender à necessidade de comunicação aos envolvidos? | X | | | |
| Estrutura organizacional de resposta | | | | |
| A estrutura de Resposta mobilizada foi suficiente para atender à emergência? Que nível de resposta foi acionado para atender a ocorrência (local, regional ou Nacional/Internacional)? | X | | | Nível de resposta Regional Mobilizado. |
| Equipamentos e materiais de resposta | | | | |
| Os recursos materiais mobilizados foram suficientes para atender à emergência e disponibilizados conforme previsto no PEI? | X | | | |
| O tempo de mobilização dos recursos materiais atendeu ao previsto no PEI? | X | | | |

Ocorrência: Liberação de filme de água oleosa.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 06/12/2011

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|---|-----|-----|-----|---|
| Procedimentos operacionais de resposta | | | | |
| Procedimentos para interrupção da descarga de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para contenção do derramamento de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Durante a faina de recolhimento de filme oleoso, houve o rompimento de uma seção de barreiras absorventes (oleofílica e hidro repelente), causado pela correnteza do local. Com isso partes da barreira e do material absorvente (em flocos) flutuou até a praia. Entretanto os objetivos do procedimento de contenção/recolhimento foram alcançados. |
| Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para recolhimento do óleo derramado: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |

Ocorrência: Liberação de filme de água oleosa.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 06/12/2011

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|---|
| Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | |
| Procedimentos para limpeza das áreas atingidas: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Os resíduos gerados foram recolhidos e enviados para destinação final adequada. |
| Procedimentos para deslocamento dos recursos: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para registro das ações de resposta: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para proteção das populações: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | |

Ocorrência: Liberação de filme de água oleosa.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 06/12/2011

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|---|-----|-----|-----|--|
| Procedimentos para proteção da fauna: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | Não houve registro de fauna impactada. |
| Encerramento das operações | | | | |
| O Comando Unificado, em conjunto com representantes do Órgão Ambiental e da Coordenação de Contingência, realizou vistoria na área afetada antes de determinar o fim da emergência? | X | | | |
| Mapas, cartas náuticas, plantas, desenhos e fotografias, quando necessário, estavam disponíveis? | X | | | |

Conclusões

É de entendimento dessa equipe de análise crítica que o Plano de Emergência Individual do TNC teve um desempenho satisfatório durante a presente ocorrência, não tendo sido detectados danos aos ambientes atingidos.

Para manutenção da capacidade de cumprimento dos procedimentos os exercícios simulados devem ser mantidos e as pessoas envolvidas devem ser periodicamente capacitadas.

| Equipe de análise crítica | Função no período da ocorrência |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Tarciso Pessanha de Sousa | Gerente Setorial de Operação |
| Ricardo Gomes da Silva | Coordenador de SMSOP |
| Francisco de Assis Santos Filho | Coordenador de Manutenção |

RELATÓRIO DE ANÁLISE CRÍTICA DO DESEMPENHO DO PEI TNC

Vazamento de petróleo em um dos mangotes da linha de mangote flutuante, que interliga a monobóia ao Navio ocorrido no município de São Mateus em 23/11/2009.

Sumário

| | |
|--|----|
| 1. OBJETIVO..... | 4 |
| 2. LIMITAÇÕES E PREMISSAS..... | 4 |
| 3. DADOS DO ACIDENTE..... | 4 |
| 4. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE..... | 5 |
| 5. FOTOS..... | 6 |
| 6. ANEXO – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISE CRÍTICA DE DESEMPENHO DO PEI..... | 10 |

Índice de Figuras

| | |
|---|---|
| Figura 1 - PONTO DO VAZAMENTO (23/11/2009) | 6 |
| Figura 2 - CONTENÇÃO (23/11/2009)..... | 6 |
| Figura 3 - MANCHA AGLUTINADA (24/11/2009) | 7 |
| Figura 4 - DETECÇÃO DE ÓLEO NA PRAIA (24/11/2009) | 7 |
| Figura 5 - LIMPEZA DA PRAIA (Funcionários do TNC em conjunto com comunidade)..... | 7 |
| Figura 6 - INSPEÇÃO DA PRAIA – DEGREDO (24/11/2009)..... | 8 |
| Figura 7 - PRAIA LIMPA – INSPEÇÃO AÉREA (08/10/2009)..... | 8 |
| Figura 8 - PRAIA LIMPA – INSPEÇÃO TERRESTRE (08/10/2009) | 8 |
| Figura 9 - INSPEÇÃO DO IEMA | 9 |

1. OBJETIVO

Atender o disposto no item 4 do ofício OF/Nº1707/15IEMA/GCA/CAIA/(ACGE) encaminhado pelo IEMA à Transpetro no que se refere à análise crítica do desempenho do PEI do TNC no vazamento em questão.

2. LIMITAÇÕES E PREMISSAS

Não são objetivos do presente relatório efetuar a investigação e análise das causas da ocorrência e propor ações para controlá-las, de forma a prevenir outras ocorrências a elas relacionadas. Tais objetivos fazem parte do escopo do relatório de tratamento de anomalias do acidente.

O escopo do presente relatório está limitado a realçar a análise crítica do desempenho do PEI do TNC durante a ocorrência em questão.

3. DADOS DO ACIDENTE

EVENTO: Vazamento de petróleo em um dos mangotes da linha de mangote flutuante, que interliga a monobóia ao Navio.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL: Monoboia do Terminal Norte Capixaba, município de São Mateus – ES.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Latitude: 18° 58,67' S

Longitude: 39° 42, 37' W

VOLUME DERRAMADO: 2000 (dois mil) litros (2,0 m³).

DATA E HORA DO EVENTO: 23/11/2009 às 23:30 h

DATA INÍCIO DA RESTAURAÇÃO DA ÁREA: 23/11/2009

DATA FINAL DA RESTAURAÇÃO DA ÁREA: 04/12/2009

4. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE

- ✓ Durante descarregamento do Navio NT PIRAJUI, às 23:35 horas, foi identificada uma mancha de óleo próxima à linha de mangotes. Em função dessa ocorrência o PEI e a Estrutura de Contingência da Transpetro foram acionados.
- ✓ Foram tomadas ações para contenção e recolhimento do produto no mar, contudo a costa foi atingida por parte do produto vazado, dado início a ações de contenção, recolhimento e limpeza das praias atingidas.

5. FOTOS

Figura 1 - PONTO DO VAZAMENTO (23/11/2009)



Figura 2 - CONTENÇÃO (23/11/2009)



Figura 3 - MANCHA AGLUTINADA (24/11/2009)



Figura 4 - DETECÇÃO DE ÓLEO NA PRAIA (24/11/2009)



Figura 5 - LIMPEZA DA PRAIA (Funcionários do TNC em conjunto com comunidade)



Figura 6 - INSPEÇÃO DA PRAIA – DEGREDO (24/11/2009)



Figura 7 - PRAIA LIMPA – INSPEÇÃO AÉREA (08/10/2009)



Figura 8 - PRAIA LIMPA – INSPEÇÃO TERRESTRE (08/10/2009)



Figura 9 - INSPEÇÃO DO IEMA



6. ANEXO – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISE CRÍTICA DE DESEMPENHO DO PEI

Ocorrência: Vazamento de petróleo em um dos mangotes da linha de mangote flutuante, que interliga a monobóia ao Navio.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 23/11/2009

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|--|
| Cenários acidentais | | | | |
| O cenário acidental observado na durante a ocorrência estava previsto no PEI? | X | | | Cenário: Ref. 43 |
| A quantidade de produto vazado foi igual ou menor à Descarga de Pior Caso (Vpc) previsto no PEI? | X | | | Vazado: 2 m ³ Vpc: 480m ³ |
| Informações e procedimentos para resposta | | | | |
| Sistemas de alerta de derramamento de óleo | | | | |
| O alerta foi emitido pelo Controle da Operação, por Comunicação Interna ou por Comunicação Externa em tempo hábil para início das ações de resposta como previsto no PEI? | X | | | Alerta emitido pelo Capitão de Manobras. |
| Comunicação do incidente | | | | |
| O fluxograma de comunicação de emergência da Transpetro foi acionado conforme previsto no PEI? | X | | | |
| O IEMA foi comunicado da ocorrência? | X | | | |
| A ANP foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| A Capitania dos Portos foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| O IBAMA foi comunicado da ocorrência? | X | | | |
| A Prefeitura foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| A Defesa Civil foi comunicada da ocorrência? | | | X | |
| O Corpo de Bombeiros foi comunicado da ocorrência? | | | X | |
| A Comunicação Institucional foi comunicada e o Sistema de Comunicação de Crise da Transpetro foi acionado? | X | | | |
| Os meios de contato utilizados foram suficientes para atender à necessidade de comunicação aos envolvidos? | X | | | |
| Estrutura organizacional de resposta | | | | |
| A estrutura de Resposta mobilizada foi suficiente para atender à emergência? Que nível de resposta foi acionado para atender a ocorrência (local, regional ou Nacional/Internacional)? | X | | | Nível de resposta Regional Mobilizado. |

Ocorrência: Vazamento de petróleo em um dos mangotes da linha de mangote flutuante, que interliga a monobóia ao Navio.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 23/11/2009

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|--|
| Equipamentos e materiais de resposta | | | | |
| Os recursos materiais mobilizados foram suficientes para atender à emergência e disponibilizados conforme previsto no PEI? | X | | | |
| O tempo de mobilização dos recursos materiais atendeu ao previsto no PEI? | X | | | |
| Procedimentos operacionais de resposta | | | | |
| Procedimentos para interrupção da descarga de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para contenção do derramamento de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Os procedimentos de contenção foram cumpridos, entretanto, em função de uma abrupta mudança nas condições meteoceanográficas (entrada de vento nordeste de 25 nós), parte da mancha atingiu a praia de Degredo. |
| Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Embora tenha ocorrido toque de óleo na costa em função de uma abrupta mudança nas condições meteoceanográficas (entrada de vento nordeste de 25 nós), os procedimentos de proteção de áreas vulneráveis necessários foram atendidos. |

Ocorrência: Vazamento de petróleo em um dos mangotes da linha de mangote flutuante, que interliga a monobóia ao Navio.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 23/11/2009

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|---|
| Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | x | | | |
| Procedimentos para recolhimento do óleo derramado: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Todo o material vazado que tocou a costa foi recolhido. |
| Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | |
| Procedimentos para limpeza das áreas atingidas: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Toda a área atingida foi limpa. |
| Procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Os resíduos gerados foram recolhidos e enviados para destinação final adequada. |
| Procedimentos para deslocamento dos recursos: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |

Ocorrência: Vazamento de petróleo em um dos mangotes da linha de mangote flutuante, que interliga a monobóia ao Navio.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 23/11/2009

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|---|-----|-----|-----|--|
| Procedimentos para registro das ações de resposta: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para proteção das populações: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para proteção da fauna: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | Não houve registro de fauna impactada. |
| Encerramento das operações | | | | |
| O Comando Unificado, em conjunto com representantes do Órgão Ambiental e da Coordenação de Contingência, realizou vistoria na área afetada antes de determinar o fim da emergência? | X | | | |
| Mapas, cartas náuticas, plantas, desenhos e fotografias, quando necessário, estavam disponíveis? | X | | | |

Conclusões

Embora parte do óleo vazado tenha tocado a costa, em função de uma abrupta mudança nas condições meteoceanográficas (entrada de vento nordeste de 25 nós), é de entendimento dessa equipe de análise crítica que o Plano de Emergência Individual do TNC teve um desempenho satisfatório durante a presente ocorrência, não tendo sido detectados danos aos ambientes atingidos.

Para manutenção da capacidade de cumprimento dos procedimentos os exercícios simulados devem ser mantidos e as pessoas envolvidas devem ser periodicamente capacitadas.

| Equipe de análise crítica | Função no período da ocorrência |
|---------------------------|---------------------------------|
| Tarciso Pessanha de Sousa | Coordenador de Operação |
| Ricardo Gomes da Silva | Coordenador de SMSOP |
| Bruno Baldessin | Coordenador de Manutenção |

RELATÓRIO DE ANÁLISE CRÍTICA DO DESEMPENHO DO PEI TNC

Pequeno vazamento de petróleo no segundo mangote da linha de carregamento de Navio ocorrido no município de São Mateus em 05/10/2009.

Sumário

| | |
|--|---|
| 1. OBJETIVO..... | 4 |
| 2. LIMITAÇÕES E PREMISSAS..... | 4 |
| 3. DADOS DO ACIDENTE..... | 4 |
| 4. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE..... | 5 |
| 5. FOTOS..... | 6 |
| 6. ANEXO – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISE CRÍTICA DE DESEMPENHO DO PEI..... | 9 |

Índice de Figuras

| | |
|---|---|
| Figura 1 - PONTO DO VAZAMENTO (05/10/2009) | 6 |
| Figura 2 - MANCHA DE ÓLEO NO MAR (05/10/2009) | 6 |
| Figura 3 - CONTENÇÃO (Barreiras absorventes) (05/10/2009)..... | 6 |
| Figura 4 - DETECÇÃO DE ÓLEO NA PRAIA (06/10/2009) | 7 |
| Figura 5 - LIMPEZA DA PRAIA (Funcionários do TNC em conjunto com a comunidade)..... | 7 |
| Figura 6 - PRAIA LIMPA (08/10/2009) | 8 |

1. OBJETIVO

Atender o disposto no item 4 do ofício OF/Nº1707/15IEMA/GCA/CAIA/(ACGE) encaminhado pelo IEMA à Transpetro no que se refere à análise crítica do desempenho do PEI do TNC no vazamento em questão.

2. LIMITAÇÕES E PREMISSAS

Não são objetivos do presente relatório efetuar a investigação e análise das causas da ocorrência e propor ações para controlá-las, de forma a prevenir outras ocorrências a elas relacionadas. Tais objetivos fazem parte do escopo do relatório de tratamento de anomalias do acidente.

O escopo do presente relatório está limitado a realçar a análise crítica do desempenho do PEI do TNC durante a ocorrência em questão.

3. DADOS DO ACIDENTE

EVENTO: Pequeno vazamento de petróleo no segundo mangote da linha de carregamento de Navio.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL: Monoboia do Terminal Norte Capixaba, município de São Mateus – ES.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Latitude: 18° 58' 67" S

Longitude: 39° 42' 37" W

VOLUME DERRAMADO: 200 (duzentos) litros (0,2 m³).

DATA E HORA DO EVENTO: 05/10/2009 às 10:10 h

DATA INÍCIO DA RESTAURAÇÃO DA ÁREA: 05/10/2009

DATA FINAL DA RESTAURAÇÃO DA ÁREA: 24/10/2009

4. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE

- ✓ Durante carregamento do Navio NT BLU STAR foi identificada uma pequena mancha de óleo próxima à linha de mangotes. Em função dessa ocorrência o PEI e a Estrutura de Contingência da Transpetro foram acionados.

- ✓ Foram tomadas ações para contenção e recolhimento do produto no mar, contudo a costa foi atingida por parte do produto vazado, dado início a ações de contenção, recolhimento e limpeza das praias atingidas.

5. FOTOS

Figura 1 - PONTO DO VAZAMENTO (05/10/2009)



Figura 2 - MANCHA DE ÓLEO NO MAR (05/10/2009)



Figura 3 - CONTENÇÃO (Barreiras absorventes) (05/10/2009)



Figura 4 - DETECÇÃO DE ÓLEO NA PRAIA (06/10/2009)



Figura 5 - LIMPEZA DA PRAIA (Funcionários do TNC em conjunto com a comunidade)



Figura 6 - PRAIA LIMPA (08/10/2009)



6. ANEXO – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISE CRÍTICA DE DESEMPENHO DO PEI

Ocorrência: Pequeno vazamento de petróleo no segundo mangote da linha de carregamento de Navio

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 05/10/2009

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|--|
| Cenários acidentais | | | | |
| O cenário acidental observado na durante a ocorrência estava previsto no PEI? | X | | | Cenário: Ref. 43 |
| A quantidade de produto vazado foi igual ou menor à Descarga de Pior Caso (Vpc) previsto no PEI? | X | | | Vazado: 0,2 m ³ Vpc: 480m ³ |
| Informações e procedimentos para resposta | | | | |
| Sistemas de alerta de derramamento de óleo | | | | |
| O alerta foi emitido pelo Controle da Operação, por Comunicação Interna ou por Comunicação Externa em tempo hábil para início das ações de resposta como previsto no PEI? | X | | | Alerta emitido pelo Capitão de Manobras. |
| Comunicação do incidente | | | | |
| O fluxograma de comunicação de emergência da Transpetro foi acionado conforme previsto no PEI? | X | | | |
| O IEMA foi comunicado da ocorrência? | X | | | |
| A ANP foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| A Capitania dos Portos foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| O IBAMA foi comunicado da ocorrência? | | | X | |
| A Prefeitura foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| A Defesa Civil foi comunicada da ocorrência? | | | X | |
| O Corpo de Bombeiros foi comunicado da ocorrência? | | | X | |
| A Comunicação Institucional foi comunicada e o Sistema de Comunicação de Crise da Transpetro foi acionado? | X | | | |
| Os meios de contato utilizados foram suficientes para atender à necessidade de comunicação aos envolvidos? | X | | | |
| Estrutura organizacional de resposta | | | | |
| A estrutura de Resposta mobilizada foi suficiente para atender à emergência? Que nível de resposta foi acionado para atender a ocorrência (local, regional ou Nacional/Internacional)? | X | | | Nível de resposta Local Mobilizado. |



Ocorrência: Pequeno vazamento de petróleo no segundo mangote da linha de carregamento de Navio

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 05/10/2009

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|--|
| Equipamentos e materiais de resposta | | | | |
| Os recursos materiais mobilizados foram suficientes para atender à emergência e disponibilizados conforme previsto no PEI? | X | | | |
| O tempo de mobilização dos recursos materiais atendeu ao previsto no PEI? | X | | | |
| Procedimentos operacionais de resposta | | | | |
| Procedimentos para interrupção da descarga de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Ao ser constatado o vazamento o bombeio foi imediatamente paralisado, conforme previsto. |
| Procedimentos para contenção do derramamento de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | | X | | As ações da frente de mar não contiveram a totalidade da mancha, com isso ocorreu toque de óleo na costa. |
| Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Embora tenha ocorrido toque de óleo na costa, os procedimentos de proteção de áreas vulneráveis necessários foram cumpridos. |



Ocorrência: Pequeno vazamento de petróleo no segundo mangote da linha de carregamento de Navio

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 05/10/2009

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|---|
| Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para recolhimento do óleo derramado: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Todo o material vazado que tocou a costa foi recolhido. |
| Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | |
| Procedimentos para limpeza das áreas atingidas: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Toda a área atingida foi limpa. |
| Procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Os resíduos gerados foram recolhidos e enviados para destinação final adequada. |
| Procedimentos para deslocamento dos recursos: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para registro das ações de resposta: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |



Ocorrência: Pequeno vazamento de petróleo no segundo mangote da linha de carregamento de Navio

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 05/10/2009

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|---|-----|-----|-----|--|
| Procedimentos para proteção das populações: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para proteção da fauna: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | | | X | Não houve registro de fauna impactada. |
| Encerramento das operações | | | | |
| O Comando Unificado, em conjunto com representantes do Órgão Ambiental e da Coordenação de Contingência, realizou vistoria na área afetada antes de determinar o fim da emergência? | X | | | |
| Mapas, cartas náuticas, plantas, desenhos e fotografias, quando necessário, estavam disponíveis? | X | | | |

Conclusões

Embora as ações de contenção não tenham evitado que parte do óleo vazado tocasse a costa, é de entendimento dessa equipe de análise crítica que o Plano de Emergência Individual do TNC teve um desempenho satisfatório durante a presente ocorrência, não tendo sido detectados danos aos ambientes atingidos.

Para manutenção da capacidade de cumprimento dos procedimentos os exercícios simulados devem ser mantidos e as pessoas envolvidas devem ser periodicamente capacitadas.

| Equipe de análise crítica | Função no período da ocorrência |
|---------------------------|---------------------------------|
| Tarciso Pessanha de Sousa | Coordenador de Operação |
| Ricardo Gomes da Silva | Coordenador de SMSOP |
| Bruno Baldessin | Coordenador de Manutenção |

RELATÓRIO DE ANÁLISE CRÍTICA DO DESEMPENHO DO PEI TNC

Vazamento de aproximadamente 35 litros de petróleo leve na linha norte da lanterna chinesa da monobóia ocorrido no município de São Mateus em 21/06/2011.

Sumário

| | |
|--|----|
| 1. OBJETIVO..... | 4 |
| 2. LIMITAÇÕES E PREMISSAS..... | 4 |
| 3. DADOS DO ACIDENTE..... | 4 |
| 4. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE..... | 5 |
| 5. FOTOS..... | 6 |
| 6. ANEXO – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISE CRÍTICA DE DESEMPENHO DO PEI..... | 11 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Mangote Avariado | 6 |
| Figura 2 - Mancha de óleo no mar | 6 |
| Figura 3 - Ações de cerco à mancha - Fotos aéreas..... | 7 |
| Figura 4 - Ações de cerco à mancha..... | 8 |
| Figura 5 - Óleo na praia | 8 |
| Figura 6 - Ações de limpeza da praia..... | 9 |
| Figura 7 - Resíduos recolhidos na praia..... | 9 |
| Figura 8 - Inspeção da praia após limpeza | 10 |

1. OBJETIVO

Atender o disposto no item 4 do ofício OF/Nº1707/15IEMA/GCA/CAIA/(ACGE) encaminhado pelo IEMA à Transpetro no que se refere à análise crítica do desempenho do PEI do TNC no vazamento em questão.

2. LIMITAÇÕES E PREMISSAS

Não são objetivos do presente relatório efetuar a investigação e análise das causas da ocorrência e propor ações para controlá-las, de forma a prevenir outras ocorrências a elas relacionadas. Tais objetivos fazem parte do escopo do relatório de tratamento de anomalias do acidente.

O escopo do presente relatório está limitado a realçar a análise crítica do desempenho do PEI do TNC durante a ocorrência em questão.

3. DADOS DO ACIDENTE

EVENTO: Vazamento de aproximadamente 35 litros de petróleo leve na linha norte da lanterna chinesa da monoboia SBM-02. Vazamento este que resultou na chegada de óleo na praia de Barra Nova.

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL: Monoboia SBM-02 do Terminal Norte Capixaba, município de São Mateus – ES.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Latitude: 18° 58' 67" S

Longitude: 39° 42' 37" W

VOLUME DERRAMADO: 35 (trinta e cinco) litros (0,035 m³).

DATA E HORA DO EVENTO: 21/06/2011 09:18h

DATA INÍCIO DA RESTAURAÇÃO DA ÁREA: 21/06/2011

DATA FINAL DA RESTAURAÇÃO DA ÁREA: 22/06/2011

4. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE

- ✓ O Acidente ocorreu durante uma campanha de troca das amarras que se estendia por aproximadamente dois meses. Tais amarras estavam sendo substituídas nos intervalos das operações de carga de navios no TNC. Concluída a substituição das amarras número 6 e 7 e após a troca de equipes foi detectado que a monobóia estava deslocada cerca de 8,5 metros do seu centro. Este deslocamento ocasionou a dobra dos mangotes e avaria na linha norte. Posteriormente à identificação deste deslocamento foram realizadas ações para reposicionamento da monobóia. Com a monobóia de volta ao seu local foi iniciada uma lavagem das linhas da lanterna chinesa para efetuar a substituição das mesmas. No início desta lavagem foi detectada uma mancha de óleo no mar paralisando esta atividade e iniciando o combate ao vazamento. Em função dessa ocorrência o PEI e a Estrutura de Contingência da Transpetro foram acionados.
- ✓ Foram tomadas ações para contenção e recolhimento do produto no mar, contudo a costa foi atingida por parte do produto vazado, dado início a ações de contenção, recolhimento e limpeza da praia atingida.

5. FOTOS

Figura 1 - Mangote Avariado

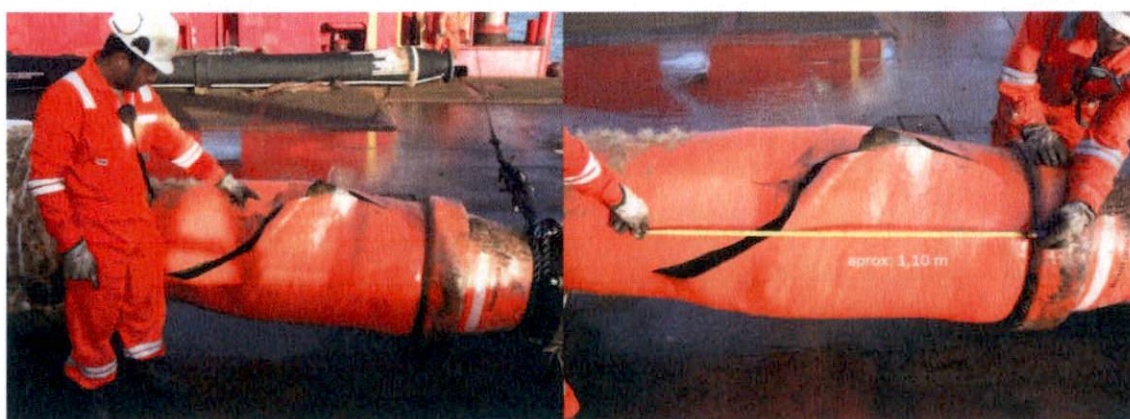


Figura 2 - Mancha de óleo no mar



Figura 3 - Ações de cerco à mancha - Fotos aéreas



Figura 4 - Ações de cerco à mancha



Figura 5 - Óleo na praia



Figura 6 - Ações de limpeza da praia



Figura 7 - Resíduos recolhidos na praia



Figura 8 - Inspeção da praia após limpeza



6. ANEXO – LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA ANÁLISE CRÍTICA DE DESEMPENHO DO PEI

Ocorrência: Derramamento petróleo ESSA pela mangote norte da lanterna chinesa.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 21/06/2011

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|---|-----|-----|-----|--|
| Cenários acidentais | | | | |
| O cenário acidental observado na durante a ocorrência estava previsto no PEI? | X | | | Cenário: Ref. 43 |
| A quantidade de produto vazado foi igual ou menor à Descarga de Pior Caso (Vpc) previsto no PEI? | X | | | Vazado: 0,035 m ³ Vpc: 480m ³ |
| Informações e procedimentos para resposta | | | | |
| Sistemas de alerta de derramamento de óleo | | | | |
| O alerta foi emitido pelo Controle da Operação, por Comunicação Interna ou por Comunicação Externa em tempo hábil para início das ações de resposta como previsto no PEI? | X | | | |
| Comunicação do incidente | | | | |
| O fluxograma de comunicação de emergência da Transpetro foi acionado conforme previsto no PEI? | X | | | |
| O IEMA foi comunicado da ocorrência? | X | | | |
| A ANP foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| A Capitania dos Portos foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| O IBAMA foi comunicado da ocorrência? | X | | | |
| A Prefeitura foi comunicada da ocorrência? | X | | | |
| A Defesa Civil foi comunicada da ocorrência? | | | X | |
| O Corpo de Bombeiros foi comunicado da ocorrência? | | | X | |
| A Comunicação Institucional foi comunicada e o Sistema de Comunicação de Crise da Transpetro foi acionado? | X | | | |
| Os meios de contato utilizados foram suficientes para atender à necessidade de comunicação aos envolvidos? | X | | | |



Ocorrência: Derramamento petróleo ESSA pela mangote norte da lanterna chinesa.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 21/06/2011

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|--|-----|-----|-----|--|
| Estrutura organizacional de resposta | | | | |
| A estrutura de Resposta mobilizada foi suficiente para atender à emergência? Que nível de resposta foi acionado para atender a ocorrência (local, regional ou Nacional/Internacional)? | X | | | Nível de resposta Regional Mobilizado. |
| Equipamentos e materiais de resposta | | | | |
| Os recursos materiais mobilizados foram suficientes para atender à emergência e disponibilizados conforme previsto no PEI? | X | | | |
| O tempo de mobilização dos recursos materiais atendeu ao previsto no PEI? | X | | | |
| Procedimentos operacionais de resposta | | | | |
| Procedimentos para interrupção da descarga de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para contenção do derramamento de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para recolhimento do óleo derramado: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | |

Ocorrência: Derramamento petróleo ESSA pela mangote norte da lanterna chinesa.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 21/06/2011

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|---|-----|-----|-----|---|
| Procedimentos para limpeza das áreas atingidas: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | Os resíduos gerados foram recolhidos e enviados para destinação final adequada. |
| Procedimentos para deslocamento dos recursos: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para registro das ações de resposta: | | | | |
| São adequados? | X | | | |
| Foram cumpridos? | X | | | |
| Procedimentos para proteção das populações: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | |

Ocorrência: Derramamento petróleo ESSA pela mangote norte da lanterna chinesa.

Unidade: TNC

Data da Ocorrência: 21/06/2011

| | Sim | Não | N/A | Observações |
|---|-----|-----|-----|--|
| Procedimentos para proteção da fauna: | | | | |
| São adequados? | | | X | |
| Foram cumpridos? | | | X | Não houve registro de fauna impactada. |
| Encerramento das operações | | | | |
| O Comando Unificado, em conjunto com representantes do Órgão Ambiental e da Coordenação de Contingência, realizou vistoria na área afetada antes de determinar o fim da emergência? | X | | | |
| Mapas, cartas náuticas, plantas, desenhos e fotografias, quando necessário, estavam disponíveis? | X | | | |

Conclusões

É de entendimento dessa equipe de análise crítica que o Plano de Emergência Individual do TNC teve um desempenho satisfatório durante a presente ocorrência, não tendo sido detectados danos aos ambientes atingidos.

Para manutenção da capacidade de cumprimento dos procedimentos os exercícios simulados devem ser mantidos e as pessoas envolvidas devem ser periodicamente capacitadas.

| Equipe de análise crítica | Função no período da ocorrência |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Tarciso Pessanha de Sousa | Gerente Setorial de Operação |
| Ricardo Gomes da Silva | Coordenador de SMSOP |
| Francisco de Assis Santos Filho | Coordenador de Manutenção |