

CONTRATO Nº 001/2025/00 – EMAP

CONTRATO DE PASSAGEM QUE ENTRE SI CELEBRAM POR UM LADO, A EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA E DO OUTRO, A PETROLEO BRASILEIRO S.A., NA FORMA ABAIXO:

AS PARTES:

EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA - EMAP, empresa pública estadual, com sede no Porto de Itaqui, São Luís, capital do Estado do Maranhão, inscrita no C.N.P.J./MF sob o nº 03.650.060/0001-48, Inscrição Estadual nº 12.180.031-8, daqui por diante denominada “**EMAP**”, neste ato representada por sua sua Presidente em exercício, Sra. **Isa Mary Pinheiro de Oliveira Mendonça**, inscrita no CPF sob o nº 505.701.021-20 e RG sob o nº 172175923 SSP/MA, e por seu Diretor de Operações, Sr. **Carlos Roberto Frisoli**, inscrito no CPF sob o nº 628.031.587-87 e RG sob o nº 19132650 SESP PR, doravante denominada apenas como “**EMAP**”

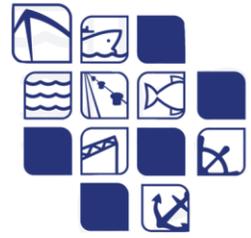
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS, sociedade de economia mista, inscrita no CNPJ sob o nº 33.000.167/0001-01, com sede na Avenida República do Chile, 65, Rio de Janeiro – RJ, e tendo como tomador do serviço sua filial inscrita no CNPJ sob o nº 33.000.167/1056-39, localizada no Porto de Itaqui S/N, Itaqui, São Luis – MA, neste ato representada por seu Gerente de Ativos Logísticos, o sr. **Luiz Carlos de Almeida Barradas Filho**, inscrito no CPF sob o nº 08235704790 e RG sob o nº 109087064, doravante denominada apenas como “**PETROBRAS**”;

CONSIDERANDO que a **PETROBRAS** possui um terminal para movimentação de granéis líquidos em área contígua ao Porto do Itaqui;

CONSIDERANDO a possibilidade da EMAP conceder à PETROBRAS o direito de passagem de dutovias para interligação do Terminal da PETROBRAS aos berços no Porto do Itaqui;

CONSIDERANDO a consolidação da possibilidade de uso de institutos jurídicos decorrentes da edição da Resolução Normativa nº 07 – ANTAQ, de 31 de maio de 2016, alinhados ao Novo Marco Regulatório do Setor Portuário, Lei nº 12.815/13 e Decreto nº 8.033/13;

Celebram entre si o presente **Contrato de Passagem**, daqui por diante simplesmente denominado (“**CONTRATO**”), conforme as cláusulas e condições seguintes:



CLÁUSULA PRIMEIRA OBJETO DO CONTRATO

Constitui objeto do presente CONTRATO, o Direito de Passagem da PETROBRAS sobre uma área de uso comum do Porto do Itaqui, com 29.329,41 m² (vinte e nove mil, trezentos e vinte e nove vírgula quarenta e um metros quadrados), conforme Planta de Situação em anexo (Anexo I), que faz parte integrante do presente CONTRATO, para operação pela PETROBRAS de linhas de dutos interligando o Terminal PETROBRAS com os berços 101, 103, 104, 105, 106 e 108.

CLÁUSULA SEGUNDA DOS INVESTIMENTOS VINCULADOS AO OBJETO DO CONTRATO

Os investimentos necessários à implantação e manutenção das linhas de dutos já existentes deverão ocorrer exclusivamente às expensas da PETROBRAS, com base na Planta de Situação aprovada pela EMAP, excluída a possibilidade de indenização ou ressarcimento, a qualquer título, ao final do prazo de vigência do CONTRATO.

SUBCLÁUSULA 1

Preserva-se a possibilidade de uso das áreas pela EMAP, que não tenham interferência ou reflexo operacional negativo com o uso da passagem objeto do presente CONTRATO, para outras finalidades de interesse da EMAP, para o desenvolvimento das atividades portuárias, acessórias ou complementares.

SUBCLÁUSULA 2

Acaso as áreas contíguas à passagem objeto do presente CONTRATO sejam futuramente arrendadas ou cedidas de qualquer forma, a celebração dos referidos contratos ficará condicionado à manutenção do direito de passagem e haverá a preservação do presente CONTRATO, em todos os seus termos e condições, sendo certo que futuros contratos e investimentos envolvendo áreas que afetem direta ou indiretamente a passagem deverão ter seus projetos adequados e aprovados de forma a garantir a manutenção das operações da passagem, devendo ser previamente submetidos à PETROBRAS, sem prejuízo da análise final da EMAP.

SUBCLÁUSULA 3

A PETROBRAS deverá apresentar anualmente plano de investimento objetivando à manutenção do sistema de dutos, objeto deste CONTRATO.

CLÁUSULA TERCEIRA DO PRAZO DO CONTRATO E DA VIGÊNCIA

Este CONTRATO terá vigência de 25 (vinte e cinco) anos, produzindo efeitos a partir da data de

assinatura, podendo este prazo ser prorrogado, por períodos sucessivos, a critério da EMAP, desde que: (i) a atividade portuária seja mantida; e (ii) a PETROBRAS promova os investimentos para a modernização das instalações.

CLÁUSULA QUARTA
DO VALOR DA REMUNERAÇÃO, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E TARIFAS PERTINENTES

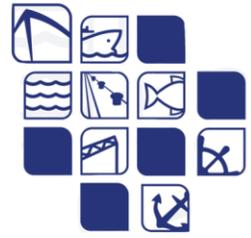
O cálculo da remuneração a ser paga irá considerar os parâmetros definidos na tabela abaixo:

	INCIDÊNCIA	VALOR	PAGAMENTO
1	Valor equivalente à parcela fixa pela área de 20.538,03 m ² fora da área primária	R\$ 3,85/m ² /mês (três reais e oitenta e cinco centavos por metro quadrado fora da área primária)	300 parcelas mensais
2	Valor equivalente à parcela fixa pela área de 8.791,38 m ² dentro da área primária	R\$ 39,26/m ² /mês (trinta e nove reais e vinte e seis centavos por metro quadrado dentro da área primária)	300 parcelas mensais
3	Valor equivalente à parcela variável por tonelada movimentada	R\$ 4,97/t	R\$ 4,97/tonelada

SUBCLÁUSULA 1 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

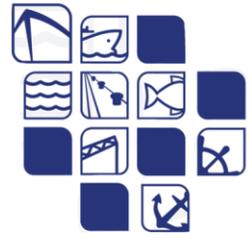
Os valores estabelecidos na presente Cláusula deverão ser pagos da seguinte forma:

I. Pagamento do Valor do item 1:



- (i) **Referência:** pagamento pela área ocupada em 300 (trezentas) parcelas mensais.
- (ii) **Prazo:** 15 (quinze) dias após a entrega da fatura pela EMAP a PETROBRAS.
- (iii) **Cálculo mensal:** Multiplicando-se **20.538,03 m²**, referente a quantidade de metros quadrados da área de passagem localizados fora da área primária por R\$ 3,85 (três reais e oitenta e cinco centavos) obtém-se **R\$ 79.071,41 (setenta e nove mil e setenta e um reais e quarenta e um centavos)**. Multiplicando-se **8.791,38 m²**, referente a quantidade de metros quadrados da área de passagem localizados dentro da área primária por R\$ 34,26 (trinta e nove reais e vinte e seis centavos) obtém-se **R\$ 345.149,58 trezentos e quarenta e cinco mil, cento e quarenta e nove reais e cinquenta e oito centavos)**. Somando-se os dois valores, totaliza-se **R\$ 424.220,99 (quatrocentos e vinte quatro mil, duzentos e vinte reais e noventa e nove centavos)**. Este valor será reajustado anualmente na forma prevista neste instrumento e de acordo com a legislação em vigor.
- (iv) **Parcela Variável:** remuneração pela tonelagem movimentada na operação portuária será de **R\$ 4,97/t** (quatro reais e noventa e sete centavos por tonelada);
- (v) **Valor total:** multiplicando-se **R\$ 424.220,99 (quatrocentos e vinte quatro mil, duzentos e vinte reais e noventa e nove centavos)**, pela quantidade de parcelas mensais, ou seja, 300 (trezentas) parcelas, totalizando **R\$ 127.266.297,00 (cento e vinte e sete milhões, duzentos e sessenta e seis mil, duzentos e noventa e sete reais)**.
- a) O valor global estimado do Contrato tem efeito meramente indicativo, não podendo ser utilizado por qualquer das partes para pleitear recomposição de seu equilíbrio econômico-financeiro.
- b) Os pagamentos serão efetuados em moeda corrente nacional, mediante depósito ou transferência em conta bancária a ser indicada pela **EMAP**.
- c) Os pagamentos efetuados com atraso estarão sujeitos a:
- I. correção monetária do valor devido, de acordo com o índice estabelecido na Subcláusula 4 desta Cláusula Quarta, desde o dia de vencimento até o dia de efetivação do pagamento;
 - II. multa de 2% (dois por cento) incidente sobre o valor originalmente devido; e
 - III. juros *pro rata die* de 1% (um por cento) ao mês, incidentes sobre o valor originalmente devido.

SUBCLÁUSULA 2 – DOS VALORES A TÍTULO RETROATIVO



Será devido à EMAP o pagamento relativo aos últimos cinco anos pela utilização da passagem dos dutos da PETROBRAS já instalados na área secundária e primária, no total de **R\$ 18.976.391,31 (dezoito milhões, novecentos e setenta e seis mil, trezentos e noventa e um reais e trinta e um centavos)**, na forma abaixo:

EMAP REVISÃO							
Área Primária	8791,38						
Área Secundária	7269,25						
Área Primária	2025	2024	2023	2022	2021	2020	
Valor unitário	R\$ 39,26	R\$ 37,45	R\$ 35,80	R\$ 33,84	R\$ 30,75	R\$ 24,97	
Receita Mês	R\$ 345.149,58	R\$ 329.237,18	R\$ 314.731,40	R\$ 297.500,30	R\$ 270.334,94	R\$ 219.520,76	
Receita Ano	R\$ 1.035.448,74	R\$ 3.950.846,17	R\$ 3.776.776,85	R\$ 3.570.003,59	R\$ 3.244.019,22	R\$ 1.975.686,83	
Área Secundária	2025	2024	2023	2022	2021	2020	
Valor unitário	R\$ 3,85	R\$ 3,67	R\$ 3,51	R\$ 3,32	R\$ 3,02	R\$ 2,45	
Receita Mês	R\$ 27.986,61	R\$ 26.678,15	R\$ 25.515,07	R\$ 24.133,91	R\$ 21.953,14	R\$ 17.809,66	
Receita Ano	R\$ 83.959,84	R\$ 320.137,77	R\$ 306.180,81	R\$ 289.606,92	R\$ 263.437,62	R\$ 160.286,96	
TOTAL	R\$ 1.119.408,57	4.270.983,94	4.082.957,66	R\$ 3.859.610,51	R\$ 3.507.456,84	R\$ 2.135.973,79	R\$ 18.976.391,31
	Proporcional 3 meses					Proporcional 9 meses	

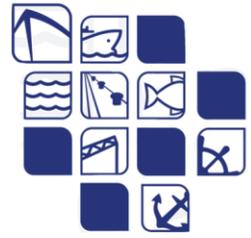
Os valores acima serão recalculados quando da assinatura do contrato, considerando os últimos 05 (cinco) anos.

SUBCLÁUSULA 3 – DA QUITAÇÃO

A EMAP reconhece que o pagamento previsto na Subcláusula 2 é integral, pelo que, mediante sua comprovação, concede à PETROBRAS plena, rasa, geral e irrevogável quitação de todas as pendências relativas à cobrança pela utilização da passagem de dutos, nada mais cabendo a ela cobrar, judicial ou extrajudicialmente, ressalvados os casos em que venham a ser identificados dutos não contemplados neste instrumento.

SUBCLÁUSULA 4 - ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO

Todo e qualquer pagamento que eventualmente venha a ser efetuado antecipadamente ao seu vencimento ocorrerá por única e exclusiva conveniência da PETROBRAS, não ensejando direito a descontos ou abatimentos de preço, nem a futuras compensações de prazo nas datas dos



vencimentos seguintes.

SUBCLÁUSULA 5 - INADIMPLÊNCIA

A falta de pagamento por mais de 90 (noventa) dias poderá ensejar a caducidade do CONTRATO, mediante prévia notificação, e com devido processo administrativo assegurado o contraditório e a ampla defesa da PETROBRAS, sem prejuízo da cobrança dos valores até então devidos.

SUBCLÁUSULA 6 - REAJUSTE

Os valores devidos pela PETROBRAS, relativos a este CONTRATO, serão reajustados anualmente, contados a partir da data de vigência ou na periodicidade mínima que vier a ser permitida por lei, após a assinatura do presente Contrato, de acordo com a variação do IPCA, ou, na sua falta, por outro índice oficial que venha a substituí-lo.

Caso a variação no período de 12 (doze) meses do referido índice seja negativa, será mantido o valor que vinha sendo cobrado pela Passagem, sem aplicação da deflação.

SUBCLÁUSULA 7 - ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA

- a) A água e a energia elétrica consumidas para o atendimento das necessidades da PETROBRAS poderão ser fornecidas pela EMAP, pagando a PETROBRAS o que for devido pela utilização, inclusive instalação caso necessária, de conformidade com os preços das concessionárias destes serviços, acrescidas das taxas da tarifa do PORTO vigentes na data do respectivo faturamento.
- b) A PETROBRAS poderá optar por instalar ramais próprios de fornecimento de água e energia elétrica, independentemente das redes utilizadas pela EMAP, ficando o pagamento desta instalação e do respectivo consumo a cargo, única e exclusivamente, da PETROBRAS.
- c) As eventuais instalações, para este fornecimento, deverão ser realizadas de acordo com os padrões estabelecidos pela ABNT e, na falta deles, conforme orientação prévia da fornecedora do serviço e da própria EMAP.

CLÁUSULA QUINTA DA RESPONSABILIDADE PERANTE TERCEIROS

A PETROBRAS é responsável pelos danos ambientais ou de qualquer outra ordem por ela causados a terceiros, em decorrência das atividades por ela desenvolvidas.



SUBCLÁUSULA ÚNICA

A responsabilidade pela inadimplência da PETROBRAS quanto aos encargos e a eventual ocorrência de prejuízos estabelecidos nesta Cláusula não serão transferidos à EMAP.

CLÁUSULA SEXTA DAS GARANTIAS E SEGUROS

A PETROBRAS obriga-se a prestar as garantias e os seguros constantes nesta Cláusula, cabendo à EMAP dispor de sua utilização sempre que seja necessário, nos casos estabelecidos neste CONTRATO.

SUBCLÁUSULA 1 – GARANTIAS EXIGIDAS

Para assegurar o bom cumprimento das obrigações assumidas neste CONTRATO, a PETROBRAS prestará, em favor da EMAP, garantia no montante de **R\$ 6.069.176,25 (seis milhões, sessenta e nove mil, centos e setenta e seis reais e vinte e cinco centavos)**, equivalente a 5% do valor total do contrato, atualizados na forma da Lei, durante todo o tempo de sua vigência.

MODALIDADES DE GARANTIAS

A garantia, a critério da PETROBRAS, poderá ser prestada numa das seguintes modalidades e deverá estar constituída no prazo de 30 (trinta) dias úteis contados da data de eficácia do presente Contrato:

- a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- b) seguro garantia, com validade até 30 dias úteis após a vigência do contrato;
- c) fiança bancária.

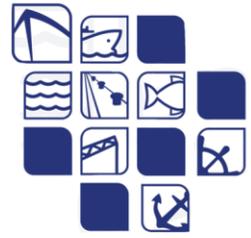
USO DA GARANTIA PELA AUTORIDADE PORTUÁRIA

A utilização da garantia para as finalidades previstas será efetuada por meio de comunicação escrita dirigida pela EMAP a PETROBRAS, devidamente justificada, observado o direito ao contraditório e à ampla defesa, em processo administrativo próprio.

REPOSIÇÃO DE GARANTIA

Sempre que a EMAP dispuser da garantia, a PETROBRAS deverá proceder à reposição do valor utilizado, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da comunicação daquela utilização.

LIBERAÇÃO E DEVOLUÇÃO DE GARANTIA



As garantias somente serão devolvidas ou liberadas depois de satisfeitas as condições para as quais foram oferecidas, ou seja, até 30 dias após a extinção do presente CONTRATO, deduzidas, quando for o caso, as despesas, multas, e eventuais indenizações de responsabilidade da PETROBRAS.

ÔNUS PELA DEMORA NA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA

Ocorrendo mora na devolução dos valores caucionados, a EMAP incidirá em multa de 3% (três por cento), juros moratórios de 1% (um por cento) por mês ou fração e atualização financeira calculada de acordo com o IGPM/FGV.

SUBCLÁUSULA 2 – SEGUROS EXIGIDOS

- a) A PETROBRAS deverá manter em vigor, durante a vigência do presente CONTRATO, as apólices de seguro de operação e de responsabilidade civil, inclusive acidentes pessoais, necessárias para garantir uma efetiva cobertura dos riscos inerentes à execução das atividades pertinentes à passagem e compatíveis com suas obrigações perante a EMAP, os usuários e terceiros.
- b) Os seguros devem ter os seus valores atualizados de acordo com a legislação em vigor.
- c) A PETROBRAS deverá dar ciência às companhias seguradoras de que a EMAP se exime de toda a responsabilidade oriunda de qualquer espécie de sinistro, salvo se comprovada concorrência da EMAP, fornecendo à mesma cópia das referidas apólices.

SUBCLÁUSULA 3 – EXECUÇÃO DA GARANTIA

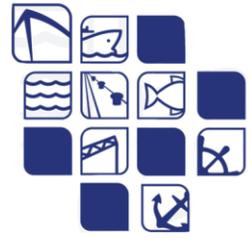
A garantia prevista nesta cláusula deverá ser executada pela EMAP, mediante prévia notificação observado o direito ao contraditório e à ampla defesa, em processo administrativo próprio e sem prejuízo das demais penalidades previstas neste CONTRATO, nos seguintes casos:

- a) Nas hipóteses de inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas pela PETROBRAS no presente CONTRATO e desde que não sanados no prazo de cura estabelecido pela EMAP, contado do recebimento, pela PETROBRAS, de notificação por escrito; e
- b) Nas hipóteses em que a PETROBRAS não proceder ao pagamento das multas que lhe forem aplicadas, após esgotadas as defesas na esfera administrativa na forma do presente CONTRATO.

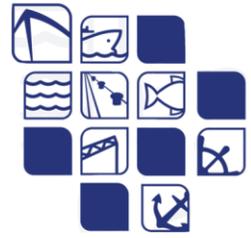
CLÁUSULA SÉTIMA DIREITOS E OBRIGAÇÕES

SUBCLÁUSULA 1 – SÃO DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA PETROBRAS:

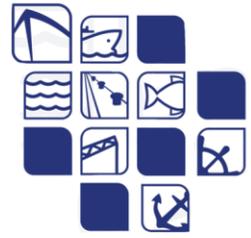




- a) Manter as condições de segurança operacional, em conformidade com as normas em vigor, respeitando o regulamento de exploração do PORTO;
- b) Prestar informações de interesse da EMAP, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, do Poder Concedente e das demais autoridades com atuação no Porto do Itaqui, nos termos da legislação aplicável;
- c) Manter seguro de responsabilidade civil compatível com suas responsabilidades perante a EMAP, os usuários e terceiros;
- d) Garantir o livre acesso de agentes credenciados da EMAP e da ANTAQ às áreas e instalações portuárias designadas no presente CONTRATO, para fins de fiscalização e outros procedimentos;
- e) Utilizar adequadamente as áreas e instalações dentro dos padrões de qualidade e eficiência, de forma a não comprometer as atividades do PORTO;
- f) Cumprir e fazer cumprir as Cláusulas contratuais e as normas regulamentares aplicáveis ao PORTO, especialmente no que tange às preferências e prioridades de atracação, conforme previsto na Norma de Prioridade de Atracação;
- g) Realizar a sua operação com observância das normas legais, regulamentares e técnicas aplicáveis;
- h) Permitir à fiscalização da ANTAQ e ao representante da EMAP, devidamente credenciados, livre acesso às suas obras, equipamentos e instalações;
- i) Prestar informações de interesse da EMAP, da ANTAQ e das demais autoridades com atuação no PORTO, inclusive as de interesse específico da Defesa Nacional, para efeitos de mobilização, conforme previsto em lei;
- j) Zelar pela integridade dos bens, conforme normas técnicas específicas, mantendo-os em condições normais de funcionamento, limpeza e conservação, considerado o natural desgaste pelo uso regular e pelo tempo de construção ou fabricação;
- k) Fazer cumprir todas as normas vigentes e os procedimentos de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente, principalmente as NR's 29, 31 e 35, consultáveis em <http://www.portodoitaqui.ma.gov.br/emap/gestao/seguranca-do-trabalho>; as normas, procedimentos e informações da Gerência de Meio Ambiente podem ser acessadas no site <https://www.portodoitaqui.ma.gov.br/emap/gestao/meio-ambiente>;



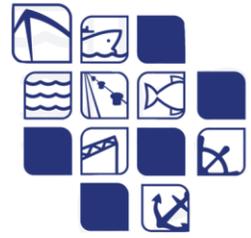
- l) Apresentar Procedimento de resgate a vítimas, Plano de Emergência compatível com as estruturas e atividades a serem desenvolvidas para posterior envio a Gerência de Saúde e Segurança (GESAS), sempre que os respectivos documentos forem revisados;
- m) Fazer cumprir todas as legislações ambientais no que se refere ao gerenciamento de resíduos gerados pelas atividades na qual a empresa é responsável, durante todo o processo até a destinação final;
- n) Todo colaborador que desenvolver suas atividades na área primária, deverá passar pelo programa de Ambientação do PORTO – PROAPI;
- o) Garantir, conforme reuniões pré-operacionais ou conforme procedimentos operacionais definidos pela EMAP, a limpeza durante operações e obras da empresa, bem como o gerenciamento dos resíduos gerados;
- p) Fazer cumprir todos os procedimentos operacionais da Coordenadoria de Meio Ambiente desta EMAP, bem como as legislações ambientais aplicáveis às suas atividades, mantendo documentação atualizada junto a EMAP, tais como Licença de Operação (LO), contratos com empresas terceirizadas, entre outras;
- q) Apresentar à GEAMB as ações a serem tomadas em caso de emergências ambientais, incluindo recursos que poderão ser utilizados em diversos cenários e/ou empresas que serão/poderão ser contratadas para atuação em diversos cenários;
- r) Apresentar anualmente plano de ação para execução das manutenções preventivas e corretivas de todos os equipamentos instalados pela PETROBRAS na poligonal do Porto do Itaqui visando o controle, segurança e integridade das operações;
- s) Adotar e cumprir, rigorosamente, as medidas necessárias à fiscalização aduaneira de mercadorias, veículos e pessoas, inclusive as recomendações das respectivas autoridades;
- t) Apoiar a ação das autoridades e representantes do poder público, em especial da polícia, dos bombeiros, da defesa civil, da saúde e do meio ambiente;
- u) Zelar pela proteção dos recursos naturais e ecossistemas, respondendo pela obtenção das eventuais licenças exigidas pelos agentes de proteção ambiental;
- v) Disponibilizar informações sobre desempenho operacional, dentro do padrão imposto pela EMAP, para a avaliação permanente da prestação do serviço adequado, conforme legislação aplicável;



- w) Zelar pela integridade dos bens vinculados ao CONTRATO, conforme normas técnicas específicas, mantendo-os em condições normais de funcionamento, limpeza e conservação;
- x) Prestar contas dos serviços, bem como fornecer informações econômico-financeiras e operacionais à EMAP e aos órgãos governamentais competentes, conforme legislação aplicável;
- y) Adotar e fazer cumprir as medidas necessárias à fiscalização pela EMAP e autoridades aduaneira, marítima, sanitária, fito sanitária, de polícia marítima e demais autoridades governamentais com atuação no PORTO;
- z) Manter as condições de segurança operacional de acordo com as normas em vigor, sobretudo no cumprimento da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, e suas Normas regulamentadoras;
 - aa) Durante a implementação da obra, enviar à EMAP, até o quinto dia útil do mês, um relatório fotográfico, informações de segurança do trabalho e de meio ambiente, progressão (%) da execução da obra física e financeira e histograma mensal;
 - bb) Alocar passagem de nível em localização previamente aprovada pela EMAP;

SUBCLÁUSULA 2 – SÃO DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA EMAP:

- a) Manter as condições de acessibilidade às instalações, nos termos previstos no presente CONTRATO;
- b) Aplicar as penalidades contratuais;
- c) Cumprir e fazer cumprir as disposições da legislação aplicáveis aos serviços e às Cláusulas do CONTRATO;
- d) Fiscalizar o cumprimento do CONTRATO pela PETROBRAS, de acordo com a Legislação vigente e o regulamento do PORTO Organizado do Itaqui;
- e) Estimular o aumento da qualidade e da produtividade e exigir a conservação dos bens pertencentes ao PORTO;
- f) Coibir práticas lesivas à livre concorrência na prestação dos serviços prestados pela PETROBRAS;
- g) Zelar pela boa qualidade do serviço, bem assim receber, apurar e adotar as providências para solucionar as reclamações dos usuários;

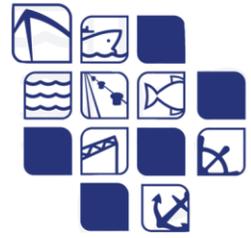


- h) Repassar a PETROBRAS as correspondentes notificações que venha a receber relativas a impostos, taxas, contribuições e tributos que venham a incidir, após a data de assinatura do CONTRATO, sobre as áreas de passagem;
- i) Assegurar à PETROBRAS, no que lhe for competente, as condições de segurança pública portuária nas instalações administradas pela EMAP, consoante legislação e normas vigentes;
- j) Cumprir e fazer cumprir, pela PETROBRAS e por seus prepostos, as exigências relativas à segurança e à preservação do meio ambiente;
- k) Extinguir o CONTRATO, nos casos previstos no presente termo, observado o direito ao contraditório e à ampla defesa, em processo administrativo próprio.

CLÁUSULA OITAVA DAS PENALIDADES CONTRATUAIS, SUA GRADUAÇÃO E FORMAS DE APLICAÇÃO

SUBCLÁUSULA 1 - DA FORMA DE APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

- a) A EMAP deverá advertir previamente a PETROBRAS, por escrito, a respeito da conduta faltosa, decorrente do presente instrumento e das demais regras normativas aplicáveis, estabelecendo prazo razoável, para que esta venha a sanar a situação.
- b) A advertência deverá ser feita por meio de Auto de Infração, cabendo defesa escrita no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da data do recebimento da notificação.
- c) Caso a PETROBRAS não venha a sanar a situação dentro do prazo estabelecido, será especialmente constituída pela EMAP uma Comissão, contendo pelo menos, três servidores devidamente designados por ato formal, a quem caberá a instauração e instrução do processo administrativo respectivo.
- d) Com a efetiva constituição da Comissão, terá início o processo administrativo para apuração dos fatos, sendo garantida a ampla defesa à PETROBRAS, a qual poderá apresentar documentos e justificativas no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da data em que for notificada.
- e) A PETROBRAS terá garantida vista do processo administrativo, podendo solicitar cópia de documentos que julgar necessários, sendo, no entanto, vedada a retirada dos autos do processo da sede da EMAP pela PETROBRAS.
- f) Concluído o processo administrativo sem que se apurem quaisquer irregularidades, deverão as peças que formaram o processo administrativo ficar arquivadas na sede da

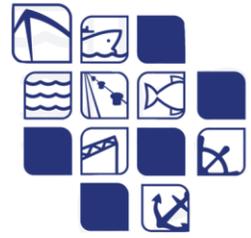


EMAP, dando-se ciência a PETROBRAS.

- g) Concluído o processo administrativo com apuração de irregularidades, será formalizado o Auto de Infração, instruído com os termos, depoimentos, laudos e demais elementos de prova indispensáveis à comprovação da irregularidade.
- h) Para a aplicação de penalidades será lavrado auto de infração pela EMAP, o qual conterá obrigatoriamente:
 - I. a qualificação do autuado;
 - II. o local, a data e a hora da lavratura;
 - III. a descrição do fato delituoso ou ilícito;
 - IV. o dispositivo contratual, normativo ou legal infringido;
 - V. a intimação para, no prazo fixado, corrigir a irregularidade, se for o caso;
 - VI. a assinatura do autuante e a indicação de seu cargo e número da matrícula.
- i) O autuado tomará ciência do Auto de Infração por intimação, podendo apresentar defesa no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da data do recebimento da notificação;
- j) Havendo situação flagrante de irregularidade contratual, não sanável através da advertência descrita no item “a” desta Subcláusula, a EMAP poderá lavrar desde logo o Auto de Infração, intimando a PETROBRAS, constituindo-se Comissão Especial no prazo máximo de dois dias úteis para a instauração e instrução do processo administrativo respectivo onde será observado o direito ao contraditório e ampla defesa.

SUBCLÁUSULA 2 - DA GRADAÇÃO DAS PENALIDADES

- a) Na fixação das penalidades serão consideradas a natureza e a gravidade da infração, os danos dela resultantes, a vantagem auferida pelo infrator ou proporcionada a terceiros, as circunstâncias agravantes e atenuantes, os antecedentes do infrator e a reincidência genérica ou específica.
 - I. Considera-se reincidência a ocorrência de mais de uma violação a dispositivos legais e regulamentares em um período igual ou inferior a vinte e quatro meses.
 - II. Considera-se reincidência genérica a ocorrência de infração de natureza distinta no período de que trata o inciso I e reincidência específica a repetição de infração de igual natureza no referido período.
- b) Na aplicação da penalidade, adotar-se-á o princípio da proporcionalidade entre a



gravidade da infração e a intensidade da penalidade.

- c) Caracterizado o concurso de infrações, serão aplicadas simultânea e cumulativamente as penalidades correspondentes a cada uma delas.
- d) A aplicação de multa não elide a imposição ou adoção, concomitante, de outras medidas previstas neste CONTRATO ou nas normas de regência.
- e) A cessação da infração não elide a aplicação da penalidade.
- f) São atenuantes, entre outras, para efeito da aplicação de penalidade:
 - I. A adoção espontânea das providências necessárias para reparar, a tempo, os efeitos da infração;
 - II. A ação comprovadamente de boa-fé;
 - III. A inexistência de infrações anteriores praticadas pelo infrator, em período inferior a cinco anos;
 - IV. A insignificância dos efeitos da infração;
 - V. A responsabilidade exclusiva de terceiros, desde que não seja decorrente de culpa *in vigilando* ou culpa *in eligendo*.
- g) São agravantes, entre outras, para efeito da aplicação de penalidade:
 - I. A reincidência, específica ou genérica;
 - II. A recusa em adotar as medidas reparatórias dos efeitos da infração;
 - III. A obtenção, para si ou para outrem, de quaisquer vantagens, diretas ou indiretas, resultantes da infração cometida;
 - IV. A ação comprovadamente dolosa ou de má-fé;
 - V. Expor a risco a integridade física ou a saúde de pessoas;
 - VI. A operação de forma inadequada que venha a causar dano ao patrimônio público, aos usuários ou ao meio ambiente.

SUBCLÁUSULA 3 - DAS PENALIDADES

- a) Caso a PETROBRAS deixe de cumprir qualquer disposição contratual, normativa ou legal, ficará sujeita à aplicação de penalidade cabível.
- b) As penalidades aqui estabelecidas não excluem as responsabilidades da PETROBRAS, inclusive na qualidade de operadora portuária, por eventuais perdas e danos que causar



a EMAP e/ou a terceiros.

- c) Além das penalidades previstas neste CONTRATO ou demais normas de regência, a inexecução total ou parcial do CONTRATO acarretará, a critério da EMAP, a declaração de caducidade do presente instrumento.
- d) O cometimento de infrações ou o descumprimento dos deveres da PETROBRAS ensejará a aplicação de advertência ou multa, conforme conclusão do processo administrativo, observado o princípio do contraditório e da ampla defesa, sem prejuízo das de natureza civil e penal.

SUBCLÁUSULA 4 - DAS ADVERTÊNCIAS

- a) A advertência somente poderá ser aplicada quando:
 - I. A ação tiver ocorrido comprovadamente de boa-fé;
 - II. Inexistirem infrações específicas anteriores, em período inferior a cinco anos;
 - III. Ficar caracterizada a insignificância dos efeitos da infração.
- b) A advertência será sempre formalizada por escrito, representando aplicação de penalidade que retira da PETROBRAS a característica de primariedade.

SUBCLÁUSULA 5 - DAS MULTAS

O descumprimento das obrigações estabelecidas no presente CONTRATO de Passagem, implicará na aplicação de multa cujo valor deverá ser fixado entre 01(uma) e 06 (seis) vezes o valor mensal da parcela fixa prevista no item 1 da Tabela constante no *caput* da CLÁUSULA QUARTA observado o direito ao contraditório e à ampla defesa, em processo administrativo próprio.

CLÁUSULA NONA DA ARBITRAGEM

Compete à ANTAQ arbitrar na esfera administrativa, mediante solicitação de qualquer das partes, conflitos entre a EMAP e a PETROBRAS, relativas à interpretação e à execução do presente CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA DA RESCISÃO UNILATERAL

O presente Contrato de Passagem poderá ser rescindido unilateralmente pela EMAP, ouvida a ANTAQ, assegurado o contraditório e ampla defesa nas seguintes hipóteses:



- I. Não cumprimento das cláusulas, especificações, projetos ou prazos por parte da PETROBRAS;
- II. Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do CONTRATO.

SUBCLÁUSULA 1

Nenhuma das Partes será responsável por descumprimento de suas obrigações contratuais em consequência de caso fortuito ou força maior, até que o impacto de tal evento cesse. A expressão caso fortuito e/ou força maior conforme definido em lei e usada neste CONTRATO significa, com relação a qualquer Parte, eventos ou circunstâncias excepcionais que:

- (i) estejam fora do controle razoável dessa Parte e afetem substancialmente o cumprimento de suas obrigações contratuais; e
- (ii) essa Parte não poderia, de forma razoável, ter se preparado, prevenido, evitado ou superado tais eventos ou circunstâncias antes de celebrar o CONTRATO; e
- (iii) tais eventos ou circunstâncias não resultem de uma falha dessa Parte de cumprir com suas obrigações contratuais.

SUBCLÁUSULA 2

Constatada a ocorrência de caso fortuito e/ou de força maior, ficarão suspensas, enquanto essa perdurar, as obrigações que as Partes ficarem impedidas de cumprir.

SUBCLÁUSULA 3

Se um evento de caso fortuito e/ou força maior ocorrer a qualquer tempo durante a vigência deste CONTRATO, a Parte que ficar impossibilitada deverá adotar os seguintes procedimentos:

- (i) notificar a outra Parte sobre a ocorrência do evento o mais breve possível, apresentando, quando possível, uma estimativa da duração e os possíveis efeitos do evento de caso fortuito e/ou força maior com relação ao cumprimento de suas obrigações neste Contrato.
- (ii) adotar todas as medidas possíveis para remediar ou mitigar as consequências do referido evento de caso fortuito e/ou força maior, com o objetivo principal de retomar o cumprimento de suas obrigações o mais rápido possível;



(iii) notificar imediatamente e por escrito a outra Parte sobre o término ou suspensão do evento de caso fortuito e/ou força maior.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DAS CAUSAS DE EXTINÇÃO DO CONTRATO

São causas de extinção do presente CONTRATO:

- I. Término do prazo;
- II. Caducidade;
- III. Anulação;
- IV. Rescisão unilateral, ouvida a ANTAQ;
- V. Rescisão amigável ou
- VI. Decisão Judicial transitada em julgado.

SUBCLÁUSULA 1

Na extinção do presente CONTRATO, as instalações e os equipamentos afetados ao seu exercício serão, a critério da autoridade portuária, revertidos ao patrimônio da União, sem qualquer direito indenizatório, ou removidos às expensas do beneficiário.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

SUBCLÁUSULA 1

As notificações, comunicações ou informações entre as Partes deverão ser feitas por escrito e dirigidas ao endereço indicado no preâmbulo, a menos que outro tenha sido indicado, por escrito, mediante aviso prévio com antecedência mínima de 10 (dez) dias.

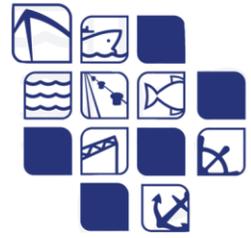
SUBCLÁUSULA 2

O não exercício pelas Partes de quaisquer dos direitos ou prerrogativas previstas neste CONTRATO ou na legislação aplicável será tido como ato de mera liberalidade, não constituindo alteração ou novação das obrigações ora estabelecidas, cujo cumprimento poderá ser exigido a qualquer tempo, independentemente de comunicação prévia à Parte.

SUBCLÁUSULA 3

Se quaisquer disposições do presente forem consideradas, parcialmente ou totalmente, nulas, inválidas ou inexequíveis, tais disposições não afetarão as demais disposições ou Cláusulas do presente CONTRATO.

SUBCLÁUSULA 4



Este CONTRATO só poderá ser alterado, em qualquer de suas disposições, mediante a celebração por escrito de termo aditivo contratual.

SUBCÁUSULA 5

O CONTRATO regular-se-á pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado.

SUBCLÁUSULA 6

O CONTRATO deve ser fielmente executado pelas partes, respondendo, cada uma, pelas consequências de sua inexecução parcial ou total.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

O presente CONTRATO terá plena eficácia a partir da data de sua publicação no Diário Oficial da União, mediante resumo em extrato.

SUBCLÁUSULA 1

A celebração deste CONTRATO e, quando for o caso, de seus aditivos, deverá ser comunicada à ANTAQ, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados de sua assinatura, mediante o encaminhamento, pela EMAP, de cópia do instrumento contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DO FORO

Para dirimir dúvidas oriundas do presente CONTRATO e não resolvidas amigavelmente, fica eleito o foro da Justiça Federal Seção Judiciária com jurisdição sobre a Cidade de São Luís, Estado do Maranhão, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA ANEXOS

Integram este instrumento o Anexo I – Planta de Localização Compatibilizada, o Anexo II – Planta de Trajeto das dutovias, o Anexo III – Memorial Descritivo, contendo os critérios técnicos para o cálculo da área da passagem e o Anexo IV – Portaria 632/2025.

O presente contrato entrará em vigor na data da última assinatura.

001-2025 - Contrato de Passagem Petrobras.pdf

Documento número #49936667-2a10-4b76-aafc-6378d9d25fba

Hash do documento original (SHA256): 03bd09d01ab7af6e672695ac8cd7e56cc60e6edcabbd1bc7f58cd8735ca5aa35

Assinaturas

✓ **Luiz Carlos de Almeida Barradas Filho**
CPF: 082.357.047-90
Assinou como representante legal em 30 abr 2025 às 07:32:55

✓ **Carlos Roberto Frisoli**
CPF: 628.031.587-87
Assinou como representante legal em 30 abr 2025 às 08:26:37

✓ **Isa Mary Pinheiro de Oliveira Mendonça**
CPF: 505.701.021-20
Assinou como representante legal em 30 abr 2025 às 10:20:06

✓ **Ellen Cassas Travassos Brissac**
CPF: 149.868.503-00
Assinou como testemunha em 29 abr 2025 às 20:41:41

✓ **Patricia Regina da Silva Maranhão de Oliveira**
CPF: 021.827.667-23
Assinou como testemunha em 29 abr 2025 às 18:56:15

✓ **Lucas Rodrigues Sá**
CPF: 025.013.403-96
Assinou como validador em 29 abr 2025 às 16:51:36

Log

29 abr 2025, 16:50:32 Operador com email geisa.noronha@emap.ma.gov.br na Conta 0d70e328-71b2-40ad-a834-f7c9024a95a9 criou este documento número 49936667-2a10-4b76-aafc-6378d9d25fba. Data limite para assinatura do documento: 29 de maio de 2025 (16:38). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.

- 29 abr 2025, 16:50:45 Operador com email geisa.noronha@emap.ma.gov.br na Conta 0d70e328-71b2-40ad-a834-f7c9024a95a9 adicionou à Lista de Assinatura: isa.mendonca@emap.ma.gov.br para assinar como representante legal, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Isa Mary Pinheiro de Oliveira Mendonça e CPF 505.701.021-20.
- 29 abr 2025, 16:50:45 Operador com email geisa.noronha@emap.ma.gov.br na Conta 0d70e328-71b2-40ad-a834-f7c9024a95a9 adicionou à Lista de Assinatura: carlos.frisoli@emap.ma.gov.br para assinar como representante legal, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Carlos Roberto Frisoli e CPF 628.031.587-87.
- 29 abr 2025, 16:50:45 Operador com email geisa.noronha@emap.ma.gov.br na Conta 0d70e328-71b2-40ad-a834-f7c9024a95a9 adicionou à Lista de Assinatura: ellen@emap.ma.gov.br para assinar como testemunha, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Ellen Cassas Travassos Brissac.
- 29 abr 2025, 16:50:45 Operador com email geisa.noronha@emap.ma.gov.br na Conta 0d70e328-71b2-40ad-a834-f7c9024a95a9 adicionou à Lista de Assinatura: barradas@petrobras.com.br para assinar como representante legal, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Luiz Carlos de Almeida Barradas Filho e CPF 082.357.047-90.
- 29 abr 2025, 16:50:45 Operador com email geisa.noronha@emap.ma.gov.br na Conta 0d70e328-71b2-40ad-a834-f7c9024a95a9 adicionou à Lista de Assinatura: patricia.s.oliveira@petrobras.com.br para assinar como testemunha, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo PATRICIA REGINA DA SILVA MARANHÃO DE OLIVEIRA.
- 29 abr 2025, 16:50:45 Operador com email geisa.noronha@emap.ma.gov.br na Conta 0d70e328-71b2-40ad-a834-f7c9024a95a9 adicionou à Lista de Assinatura: lucas.sa@emap.ma.gov.br para assinar como validador, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Lucas Rodrigues Sá e CPF 025.013.403-96.
- 29 abr 2025, 16:51:36 Lucas Rodrigues Sá assinou como validador. Pontos de autenticação: Token via E-mail lucas.sa@emap.ma.gov.br. CPF informado: 025.013.403-96. IP: 191.22.78.163. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -2.501648785766623 e longitude -44.29110964295232. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1191.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 29 abr 2025, 16:53:25 Operador com email geisa.noronha@emap.ma.gov.br na Conta 0d70e328-71b2-40ad-a834-f7c9024a95a9 fez alteração em patricia.s.oliveira@petrobras.com.br: assinar como testemunha. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Patricia Regina da Silva Maranhão de Oliveira

-
- 29 abr 2025, 18:56:15 Patricia Regina da Silva Maranhão de Oliveira assinou como testemunha. Pontos de autenticação: Token via E-mail patricia.s.oliveira@petrobras.com.br. CPF informado: 021.827.667-23. IP: 163.116.228.140. Componente de assinatura versão 1.1191.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 29 abr 2025, 20:41:41 Ellen Cassas Travassos Brissac assinou como testemunha. Pontos de autenticação: Token via E-mail ellen@emap.ma.gov.br. CPF informado: 149.868.503-00. IP: 177.195.250.216. Componente de assinatura versão 1.1191.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 30 abr 2025, 07:32:55 Luiz Carlos de Almeida Barradas Filho assinou como representante legal. Pontos de autenticação: Token via E-mail barradas@petrobras.com.br. CPF informado: 082.357.047-90. IP: 191.247.11.179. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -2.498806397542935 e longitude -44.30835221226217. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1191.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 30 abr 2025, 08:26:37 Carlos Roberto Frisoli assinou como representante legal. Pontos de autenticação: Token via E-mail carlos.frisoli@emap.ma.gov.br. CPF informado: 628.031.587-87. IP: 167.249.169.249. Componente de assinatura versão 1.1191.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 30 abr 2025, 10:20:06 Isa Mary Pinheiro de Oliveira Mendonça assinou como representante legal. Pontos de autenticação: Token via E-mail isa.mendonca@emap.ma.gov.br. CPF informado: 505.701.021-20. IP: 167.249.169.249. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -2.577116 e longitude -44.367287. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1191.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 30 abr 2025, 10:20:06 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 49936667-2a10-4b76-aafc-6378d9d25fba.
-



Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 49936667-2a10-4b76-aafc-6378d9d25fba, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.

LEGENDA

--- POLIGONAL PORTO DO ITAQUI - EMAP

COORDENADAS - ÁREA DA POLIGONAL DO PORTO DO ITAQUI

PONTOS	NORTE	ESTE
M 01	9.714.490,179	570.190,607
M 02	9.715.186,942	570.073,570
PT A'	9.715.915,000	569.090,000
PT A	9.716.154,230	569.510,236
PT B	9.716.294,419	569.579,173
M F	9.716.842,614	570.810,450
M G	9.715.974,223	571.443,128
PT 6	9.715.166,842	570.695,763
PT H	9.710.564,743	571.466,711
PT J	9.710.463,957	570.865,094
ÁREA TOTAL	5.147.064,08 M²	

SIRGAS 2000/ Sistema de Referência Geocêntrica das Américas. A execução do levantamento in situ atende aos parâmetros estabelecidos pelos órgãos competentes como Especificações e Normas Gerais para levantamentos com GPS (IBGE, 1992) tanto quanto Normas Técnicas para Levantamentos Topográficos (INCRA, 2001). Todas as distâncias foram calculadas no plano de projeção UTM.

NOTA:

- Área total aproximada, terrestre e marítima:
- Área terrestre (40%): 2.058.825,63 m²
- Área marítima (60%): 3.088.238,45 m²
- Área total extraída de material técnico enviado pela Petrobras.

ÁREA PRIMÁRIA - TRECHOS TRANSPETRO

COR	TRECHOS	ÁREA	UN
[Cyan]	05	718,55	m ²
[Pink]	06	597	m ²
[Red]	07	794,18	m ²
[Yellow]	08	199,14	m ²
[Light Blue]	09	356,68	m ²
[Red]	10	497,51	m ²
[Blue]	11	476,95	m ²
[Yellow]	12	31,75	m ²
[Green]	13	1.868,31	m ²
[Orange]	14	994,14	m ²
[Blue]	15	1.545,96	m ²
[Yellow]	16	711,21	m ²
ÁREA TOTAL		8.791,38	m²

ÁREA SECUNDÁRIA - TRECHOS TRANSPETRO

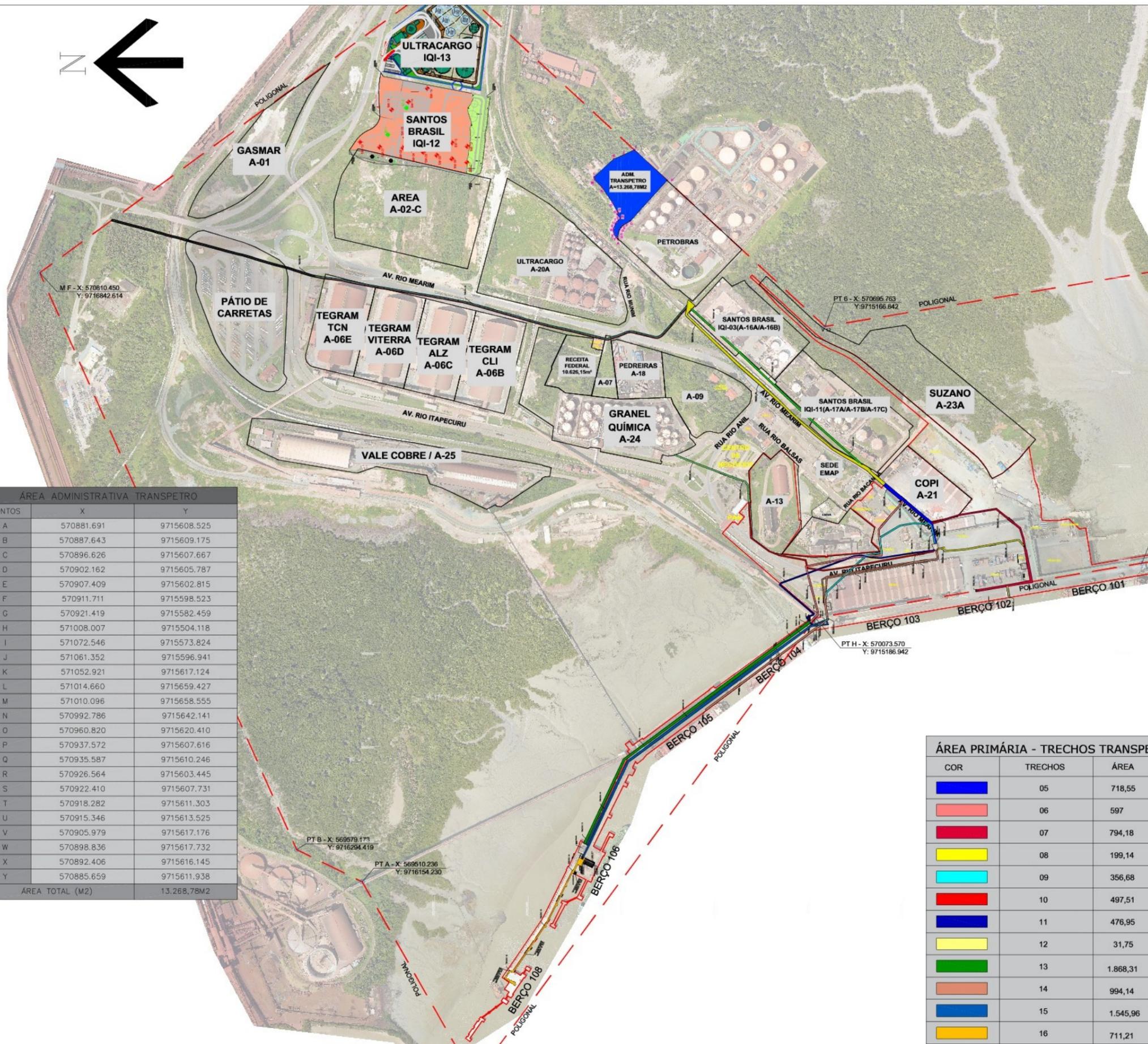
COR	TRECHOS	ÁREA	UN
[White]	01	3912,54	m ²
[Yellow]	02	2393,40	m ²
[Light Green]	03	207,15	m ²
[Green]	04	756,16	m ²
[Blue]	administrativo	13.268,78	m ²
ÁREA TOTAL		20.538,03	m²

PROJETO	DATA	ELABORADO POR	VERIFICADO POR	VALIDADO POR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	
03	E	30/04/2025	PAULO RAMOS	KASSIR	MARCEL	APROVADO
02	E	24/02/2024	PAULO RAMOS	CHRISTIANA	CHRISTIANA	APROVADO
01	E	30/03/2023	PAULO RAMOS	FELIPE	FELIPE	APROVADO
00	E	31/07/2023	PAULO RAMOS	FELIPE	FELIPE	APROVADO

(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA INFORMAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (E) APROVADO / PARA CONTRUÇÃO (F) COMO COMPROMISSO (G) COMO CANCELADO (H) CANCELADO

TÍTULO: PLANTA DE SITUAÇÃO - ÁREAS DE PASSAGEM DE DUTOS TRANSPETRO NO PORTO DO ITAQUI
 Nº EMAP: 2023-DS-GER-1001-0004 DATA: ABRIL/25 REVISÃO: 03

PROJETO: PASSAGEM DE DUTOS TRANSPETRO NO PORTO DO ITAQUI
 RESP. TÉCNICO: PAULO RAMOS CREA: A126754-0 Nº CONTRATAÇÃO: ESCALA: SEM ESCALA Nº PROJETO: 01/01



ÁREA ADMINISTRATIVA TRANSPETRO		
PONTOS	X	Y
A	570881.691	9715608.525
B	570887.643	9715609.175
C	570896.626	9715607.667
D	570902.162	9715605.787
E	570907.409	9715602.815
F	570911.711	9715598.523
G	570921.419	9715582.459
H	571008.007	9715504.118
I	571072.546	9715573.824
J	571061.352	9715596.941
K	571052.921	9715617.124
L	571014.660	9715659.427
M	571010.096	9715658.555
N	570992.786	9715642.141
O	570960.820	9715620.410
P	570937.572	9715607.616
Q	570935.587	9715610.246
R	570926.564	9715603.445
S	570922.410	9715607.731
T	570918.282	9715611.303
U	570915.346	9715613.525
V	570905.979	9715617.176
W	570898.836	9715617.732
X	570892.406	9715616.145
Y	570885.659	9715611.938
ÁREA TOTAL (M2)	13.268,78M2	

01 PLANTA DE SITUAÇÃO - PASSAGEM DE DUTOS TRANSPETRO NO PORTO DO ITAQUI

ESC: SEM ESCALA

| OP |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 |
| 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| 03 | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 | 03 |
| 04 | 04 | 04 | 04 | 04 | 04 | 04 | 04 | 04 | 04 |
| 05 | 05 | 05 | 05 | 05 | 05 | 05 | 05 | 05 | 05 |
| 06 | 06 | 06 | 06 | 06 | 06 | 06 | 06 | 06 | 06 |
| 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 |
| 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 |
| 09 | 09 | 09 | 09 | 09 | 09 | 09 | 09 | 09 | 09 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

GERÊNCIA DE ESCRITÓRIO DE PROJETOS – GEESP/DEM LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DE DUTOS - TRANSPETRO

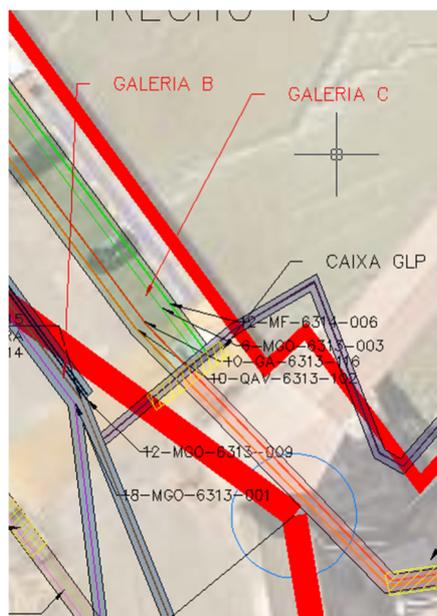
À Gerência de Contratos e Arrendamentos,

Tendo por base a Portaria nº ECM 00390/2024 – Presidência/EMAP, de 09 de fevereiro de 2024, que estabelece valores mínimos para Cessão de Uso Onerosa, particularmente para Contratos de Passagem, o presente levantamento tem como objetivo elaborar levantamento quantitativo da área (em metros quadrados) de projeção da rede dutoviária da empresa Petrobrás Transporte S.A., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 02.709.449/0001-59, com filial no Porto do Itaqui.

1. PREMISSAS DO LEVANTAMENTO QUANTITATIVO

O levantamento de áreas tomou, como ponto de partida e base para informações, o arquivo “DS-GER-1001-0004-R00.dwg”, encaminhado pela empresa Petrobrás Transporte S.A. Parte-se da premissa, portanto, de que o levantamento está devidamente correto e atualizado.

No documento citado anteriormente, os dutos possuem suas características geométricas especificadas por códigos e cores distintas, como se verifica na seguinte imagem:



Fonte: DS-GER-1001-0004-R00.dwg



Parte-se do pressuposto que, conforme a legenda, o primeiro número indicado (ex.: 10-QAV-6313-102) representa o diâmetro nominal da linha.

Diante disso, considerando que há um espaçamento mínimo entre dutos, considerou-se a projeção de cada linha de dutos, somadas nas extremidades com 500 mm a partir do eixo (ou somadas de um valor equivalente à diferença de 500 mm e o raio da dutovia, se calculado a partir da extremidade mais externa de cada duto).

Diante desse cenário, a área de projeção de cada linha de duto será obtida, quando existirem mais de 1 (um) duto próximo de forma que inutilize, impeça ou torne extremamente onerosa a sua utilização por outra linha futura, da seguinte forma, com base no diâmetro de cada linha (identificado com base no código presente nas linhas de chamada do documento DE-4450.45-6500-111-IN6-001_R0_F1-1-Original.dwg) pelo comprimento, considerando que as linhas de duto indicadas no projeto se referem ao eixo de cada dutovia:

O valor de Lf pode ser obtido através da seguinte equação:

$$L_f = L_t + 500 \text{ mm} + 500 \text{ mm}$$

Lf = largura de influência da linha de dutos (em metros);

Lt = Vão teórico (entre eixos de dutos), conforme projeto encaminhado (em metros);

Então, encontra-se a área projeção da linha de ocupação dos dutos da seguinte forma:

$$A = Len * (L_f), \text{ em que:}$$

A = área de projeção da linha de dutos;

Len = comprimento da linha de dutos;

Lf = largura de influência da linha de dutos (em metros);

2. DA PORTARIA N° ECM 390/2024, DE FEVEREIRO DE 2024.

O Art. 1° da Portaria supramencionada estabelece os seguintes valores para Contratos de Cessão de Uso Onerosa e Passagem:



	Valor Mínimo	
Tipo de Contrato	Área Primária	Área Retroportuária e Terminais da Ponta da Espera e Cujupe
Contrato de Passagem	R\$ 37,45/m ²	R\$ 3,67/m ²
Contêineres	R\$ 50,50/m ²	R\$ 50,50/m ²
Canteiro de Obras	R\$ 50,50/m ²	R\$ 8,76/m ²
Sala Administrativa	R\$ 50,50/m ²	R\$ 50,50/m ²
Prédio Administrativo	R\$ 41,67/m ²	R\$ 18,54/m ²
Cessão de Uso Onerosa Terminais em Áreas Não Afetas à Operação	Valor previsto no EVTEA (mínimo de R\$ 3,40/m ²)	Valor previsto no EVTEA (mínimo de R\$ 3,40/m ²)
Áreas Destinadas à Prestação de Serviço de Utilidade Pública	-	R\$ 30,34/m ²
Restaurante e Lanchonetes	-	R\$ 18,54/m ²

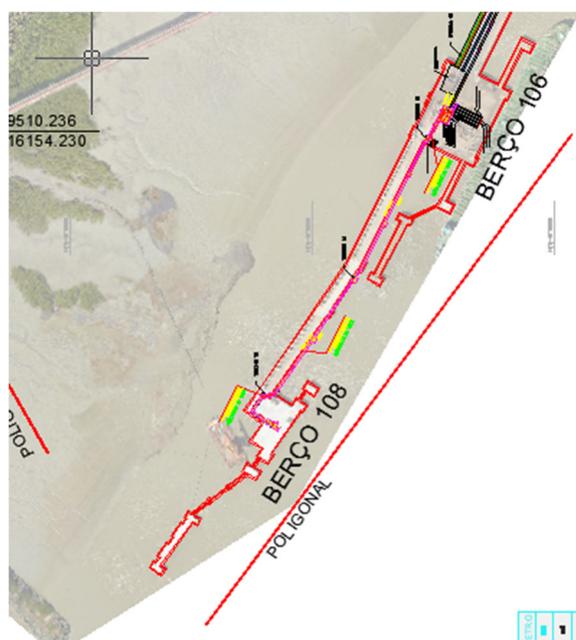
Nesse sentido, diante da ausência de informações ou direcionamentos adicionais, utilizamos como parâmetro os valores mínimos estabelecidos por meio dessa portaria. Como as linhas de dutos passam tanto pela Área Primária quanto pela Área Secundária (Área retroportuária), separou-se os dutos que se encontram na área primária e os que se encontram na área secundária. Os seguintes valores serão tomados como referência:

ÁREA	CLASSIFICAÇÃO PORTARIA Nº ECM 390/2024	Valor de Referência (R\$ / m ²)
Primária	Área Primária	R\$ 37,45
Secundária	Área Retroportuária e Terminais da Ponta da Espera e Cujupe	R\$ 3,67

3. LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DA ÁREA PRIMÁRIA

3.1 Berço 108

Verificou-se a área de projeção da estrutura de passagem dos dutos, conforme imagem acima (trecho 01). A área foi obtida a partir de um polígono fechado, utilizando o comando “AA” no arquivo, o que gerou um valor de 711,21 m². A área foi obtida a partir da projeção da estrutura da linha de dutos.



3.2 Demais Áreas

3.2.1 - Trecho 13:

Nesse trecho, tem-se 4 dutos distintos: 12-MF-6314-006, 6 – MGO – 6313 – 003, 10 – GA – 6313 – 116 e 10 – QAV – 6313 – 102, conforme imagem abaixo:

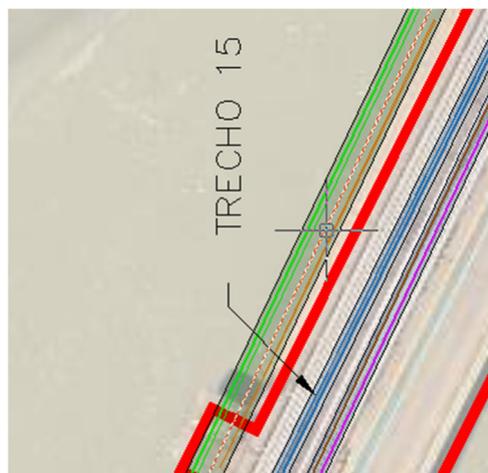


No trecho 13 do levantamento da EMAP (planta 2023-DS-GER-1001-0004) consideramos as linhas que estavam na galeria C dos Berços 104 e 105 e a continuidade das mesmas até a unidade misturadora do Berço 106. Trata-se das linhas: (12''-MF-6314-006); (6''-MGO-6313-003); (10''-GA-6313-116); e (10''-QAV-6313-102).

Ressaltamos que consideramos apenas o espaçamento entre a parede de galeria e a geratriz do duto Transpetro que tem espaçamento menor que 50cm. Portanto, nesse trecho não foi possível usar a fórmula.

Nesse caso, após revisão, área foi obtida a partir da parede da galeria, sendo equivalente a **1.868,31 m²**.

3.2.2 - Trecho 15:





O trecho 15 possui 2 dutos de 12 polegadas, além de 1 duto de 18 polegadas, bem próximos entre si, de forma que os espaços entre eles tornam impossível ou inutilizam a área. No trecho 15 do levantamento EMAP (planta 2023-DS-GER-1001-0004) fizemos a revisão da área que corresponde as linhas da galeria B dos berços 104 e 105 e continuação destas até o Berço 106.

Ressaltamos que consideramos apenas o espaçamento entre a parede de galeria e a geratriz do duto Transpetro que tem espaçamento menor que 50cm e quando o duto tem lateralmente linha da Granel e do Combate Incêndio com espaçamento menor que 50cm. Portanto, nesse trecho não foi possível usar a fórmula.

Nesse caso, após revisão, área foi obtida a partir da parede da galeria, sendo equivalente a **1.545,96m²**.

3.2.3 - Trecho 14:

O trecho 14 possui as linhas de dutos 10” – MF – 6314 – 009 – Ba e 4 – MGO – 6313 – 002 – Ba, com espaçamento médio de 580 mm, o que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.

Além disso o trecho está na Galeria A dos Berços 104 e 105, que possui apenas 1 metro de espaço interno, o que inviabiliza o uso da fórmula.

Consideramos então, apenas o espaçamento da galeria em questão, que já é utilizada apenas pela TRANSPETRO.

Nesse caso, após revisão, área obtida é de **994,14 m²**.

3.2.4 - Trecho 12:

O trecho 12 possui as linhas de dutos 6” – MF – 6314 – 020 – Ba e 6” – MGO – 6313 – 004 – Ba, , com espaçamento médio de 300 mm o que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.

Nesse caso, Lt é variável, com valor médio de 1,30 m. A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len. Contudo, como Lt é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **31,75 m²**.

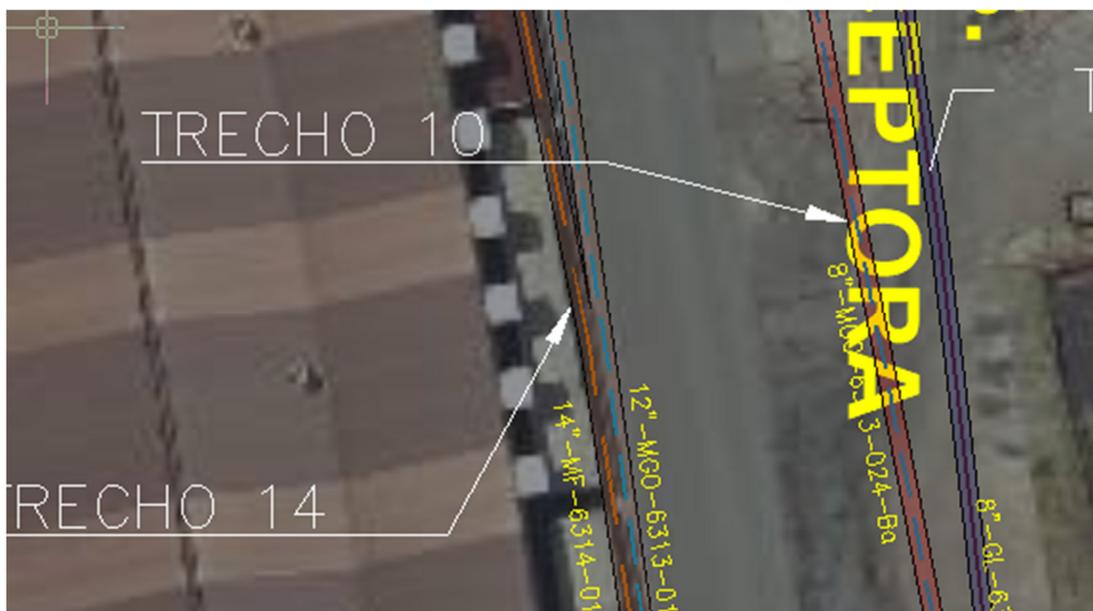
3.2.5 - Trecho 11:

O trecho 11 possui a linha de duto 8" – GL – 6315 – 013 – Cb. Nesse caso, Lt é igual 1,00 m (500 mm de cada lado a partir do eixo da dutovia). A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len (476,95 m), sendo igual a **476,95 m²**.



3.2.6 - Trecho 10:

O trecho 10 possui a linha de duto 8" – MGO – 6313 – 024 – Ba . Nesse caso, Lt é igual 1,00 m (500 mm de cada lado a partir do eixo da dutovia). A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len (497,51 m), sendo igual a **497,51 m²**.

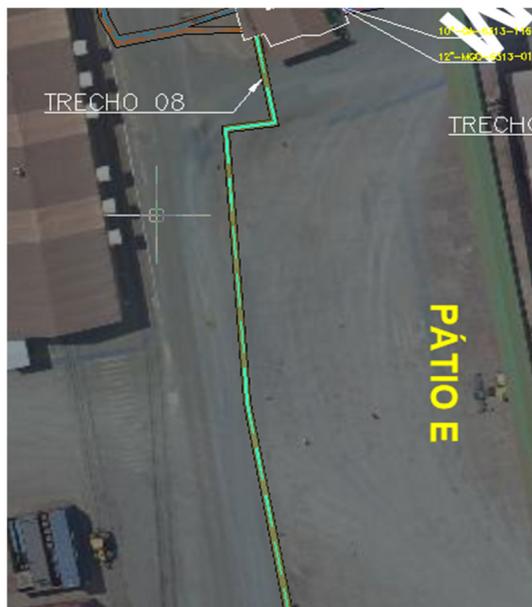


3.2.7 - Trecho 09:

O trecho 09 possui a linha de duto 8" – GL – 6315 – 010 – Cb. Nesse caso, Lt é igual 1,00 m (500 mm de cada lado a partir do eixo da dutovia). A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len (356,68 m), sendo igual a **356,68 m²**.

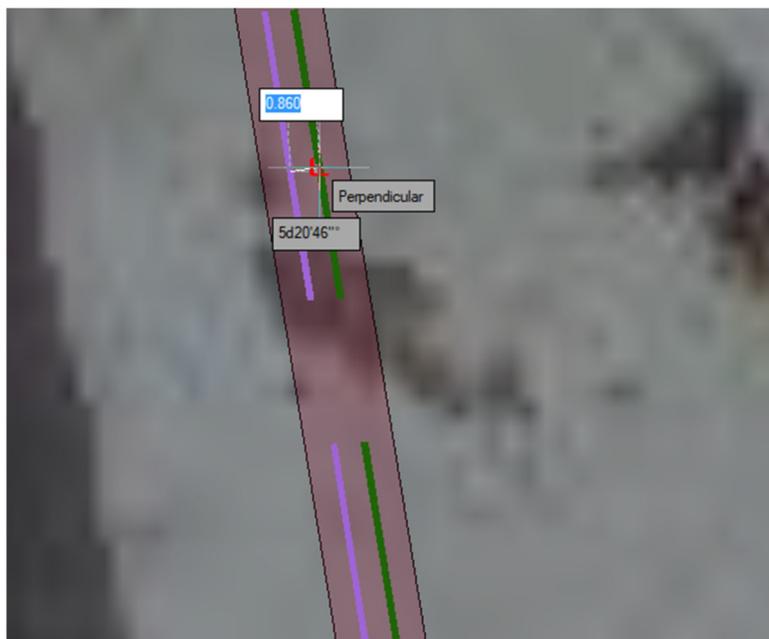


3.2.8 – Trecho 08 :



O trecho 08 possui a linha de duto 8” – GL – 6315 – 010 – Cb. Nesse caso, Lt é igual 1,00 m (500 mm de cada lado a partir do eixo da dutovia). A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len (199,14 m), sendo igual a **199,14 m²**.

3.2.9 – Trecho 07:



No trecho 07 (linhas de dutos 16” – MF – 6314 – 010 – Ba e 10” – MGO – 6313 – 022 – Ba) do levantamento da EMAP (planta 2023-DS-GER-1001-0004), há pontos específicos de sobreposição com outras linhas já computadas as áreas.

Além disso, considerando apenas o espaçamento entre a parede de galeria e a geratriz do duto Transpetro que apresenta espaçamento menor que 50cm.

Nesse caso, após revisão, área obtida é de **794,18 m²**.

3.2.10 – Trecho 06:

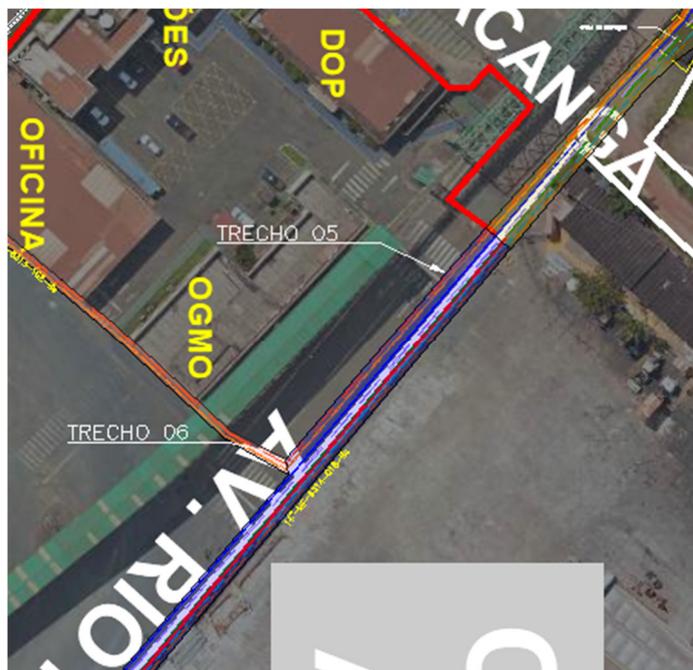
O trecho 06 possui as linhas de dutos 10 – QAV – 6313 – 103 e 10 – GA – 6313 - 116, com espaçamento médio de 499 mm, o que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.

Nesse caso, Lt é de aproximadamente 1,499 m. A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len. Contudo, como Lt é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a 652,52 m². Porém, há pontos específicos de sobreposição com outras linhas já computadas as áreas.

Nesse caso, após revisão, área obtida é de **597 m²**.



3.2.10 – Trecho 05:



O trecho 05 possui uma linha com uma série de dutos, com espaçamento médio que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.

Nesse caso, a área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len. Contudo, como Lt é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **718,55 m²**

3.2.11 – Área Primária – Trechos Transpetro – Resumo das Áreas:

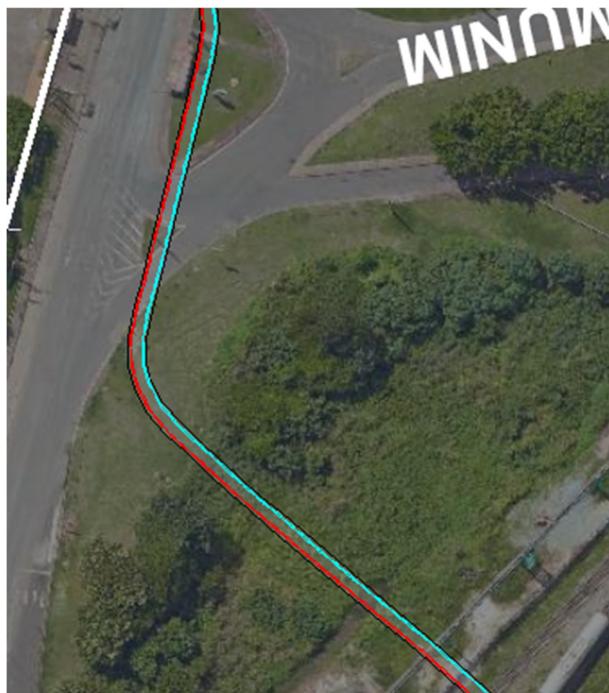
ÁREA PRIMÁRIA – TRECHOS TRANSPETRO

TRECHO	ÁREA	UND.
05	718,55	m ²
06	597	m ²
07	794,18	m ²
08	199,14	m ²
09	356,68	m ²

10	497,51	m ²
11	476,95	m ²
12	31,75	m ²
13	1.868,31	m ²
14	994,14	m ²
15	1.545,96	m ²
16	711,21	m ²
TOTAL =	8.791,38	m²

4. LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DA ÁREA SECUNDÁRIA

4.1 – Trecho 01:



O trecho 01 possui uma linha com dois dutos. Nesse caso, a área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len. Contudo, como Lt é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **3.912,54 m²**.

4.2 – Trecho 02:



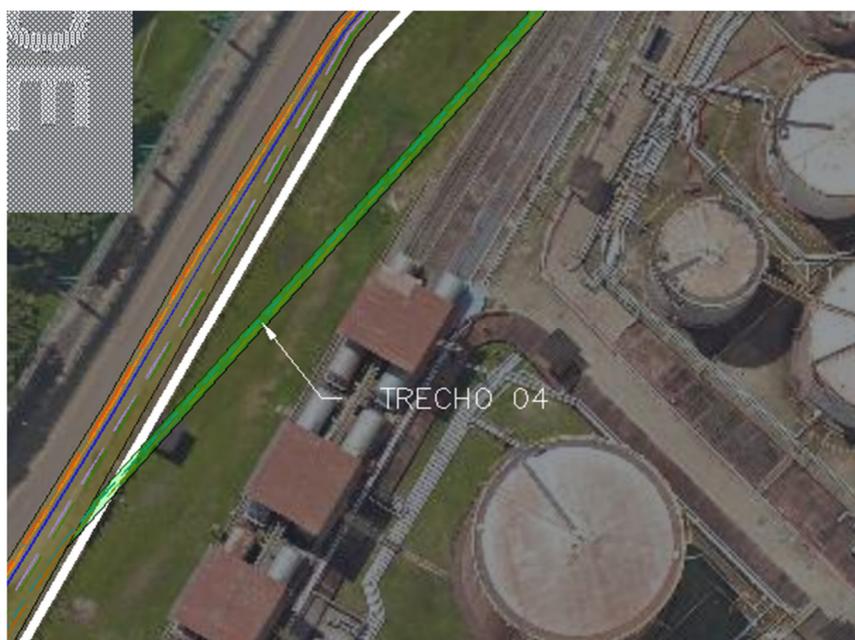
O trecho 02 possui uma linha com vários dutos. Nesse caso, a área foi obtida, então, multiplicando o valor de L_t pelo comprimento Len . Contudo, como L_t é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **2.393,40 m²**.

4.3 – Trecho 03:



O trecho 03 possui uma linha de dutos intitulada 8” – MGO – 6313 – 024 – Ba. Nesse caso, a área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lt pelo comprimento Len. Tem-se que o valor de Lt = 1,00 m (correspondendo a 500 mm de cada lado). Tem-se, por meio do comando “AA” no autocad, uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **207,15 m²**.

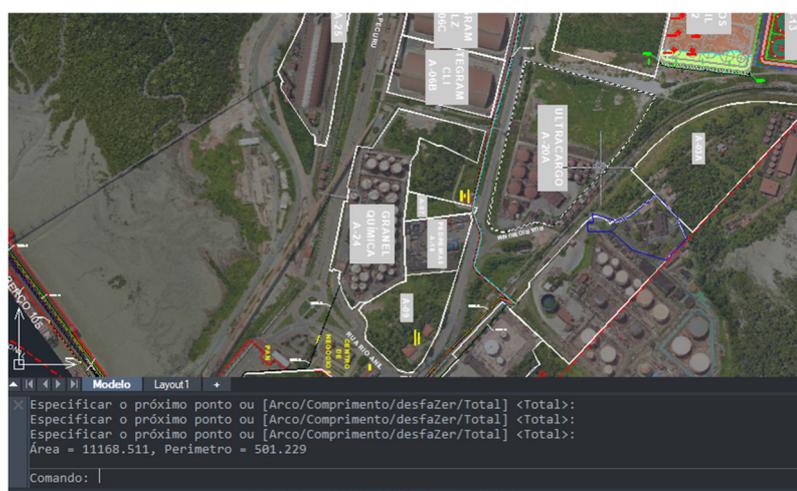
4.4 – Trecho 04:



O trecho 04 possui duas linhas de dutos, com espaçamento de 698 mm, impossibilitando a utilização da área entre eles (em função das dimensões e espaçamentos mínimos). Portanto, considera-se, do eixo de cada duto, um *offset* de 500 mm. Logo, o valor médio de Lt é de 1,698 m. Contudo, tem-se, por meio do comando “AA” no autocad, uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **756,16 m²**.

4.5– Área interna:

Estimou-se primeiramente, pelo CAD, uma área de aproximadamente 11m² pelos pontos descritos na imagem a seguir, conforme documento LOG/TTA/GSL 002/2023, cuja referência é o Contrato de Transição nº 003/2023/00. Contudo, após revisão junto a transpetro, foi enviado que a área total administrativa é de **13.268,78 m²**.



Diante disso, tem-se o seguinte resumo das áreas localizadas na área primária:

ÁREA SECUNDÁRIA – TRECHOS TRANSPETRO

TRECHO	ÁREA	UND.
01	3.912,54	m ²
02	2.393,40	m ²
03	207,15	m ²
04	756,16	m ²
ÁREA INTERNA - ESTIMADA	13.268,78	m ²
TOTAL =	20.538,03	m²



5. RESUMO DE ÁREAS

Diante do que foi apresentado nos itens 3 e 4 do presente relatório, tem-se as seguintes áreas. Vejamos:

LOCAL	ÁREA DE DUTOS (m ²)
ÁREA PRIMÁRIA	8.791,38
ÁREA SECUNDÁRIA	20.538,03

6. PONTOS DE ATENÇÃO

O levantamento de áreas tomou, como ponto de partida e base para informações, o arquivo “DS-GER-1001-0004-R00.dwg”. Parte-se da premissa, portanto, de que os levantamentos estão devidamente corretos e atualizados.

7. PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

Arquivo intitulado “DS-GER-1001-0004-R00.dwg”, encaminhado pela empresa Petrobrás Transporte S.A, 2024.

Carta Petrobrás LOG/TTA/GSL 0020/2023. Transpetro.

Por conseguinte, considerando as premissas contidas neste documento, submetemos à vossa elevada consideração as observações apontadas neste relatório de quantitativos, com vistas à melhor decisão que lhe couber diante dos fatos.

São Luís – MA, Data da Assinatura do Documento.



GERÊNCIA DE ESCRITÓRIO DE PROJETOS – GEESP/DEM LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DE DUTOS - TRANSPETRO

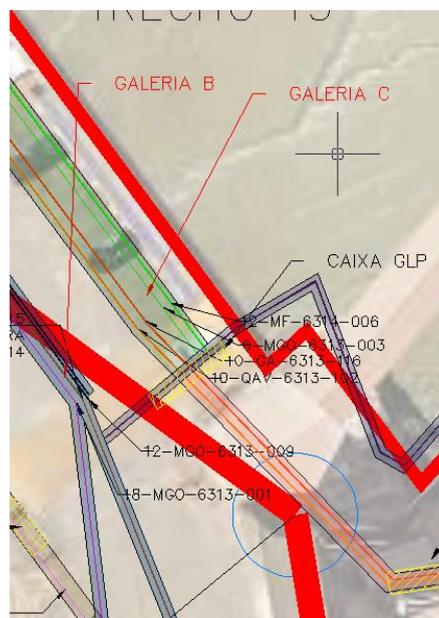
À Gerência de Contratos e Arrendamentos,

Tendo por base a Portaria nº ECM 00390/2024 – Presidência/EMAP, de 09 de fevereiro de 2024, que estabelece valores mínimos para Cessão de Uso Onerosa, particularmente para Contratos de Passagem, o presente levantamento tem como objetivo elaborar levantamento quantitativo da área (em metros quadrados) de projeção da rede dutoviária da empresa Petrobrás Transporte S.A., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 02.709.449/0001-59, com filial no Porto do Itaqui.

1. PREMISSAS DO LEVANTAMENTO QUANTITATIVO

O levantamento de áreas tomou, como ponto de partida e base para informações, o arquivo “DS-GER-1001-0004-R00.dwg”, encaminhado pela empresa Petrobrás Transporte S.A. Parte-se da premissa, portanto, de que o levantamento está devidamente correto e atualizado.

No documento citado anteriormente, os dutos possuem suas características geométricas especificadas por códigos e cores distintas, como se verifica na seguinte imagem:



Fonte: DS-GER-1001-0004-R00.dwg

AUTORIDADE PORTUÁRIA



Parte-se do pressuposto que, conforme a legenda, o primeiro número indicado (ex.: 10-QAV-6313-102) representa o diâmetro nominal da linha.

Diante disso, considerando que há um espaçamento mínimo entre dutos, considerou-se a projeção de cada linha de dutos, somadas nas extremidades com 500 mm a partir do eixo (ou somadas de um valor equivalente à diferença de 500 mm e o raio da dutovia, se calculado a partir da extremidade mais externa de cada duto).

Diante desse cenário, a área de projeção de cada linha de duto será obtida, quando existirem mais de 1 (um) duto próximo de forma que inutilize, impeça ou torne extremamente onerosa a sua utilização por outra linha futura, da seguinte forma, com base no diâmetro de cada linha (identificado com base no código presente nas linhas de chamada do documento DE-4450.45-6500-111-IN6-001_R0_F1-1-Original.dwg) pelo comprimento, considerando que as linhas de duto indicadas no projeto se referem ao eixo de cada dutovia:

O valor de Lf pode ser obtido através da seguinte equação:

$$L_f = L_t + 500 \text{ mm} + 500 \text{ mm}$$

Lf = largura de influência da linha de dutos (em metros);

Lt = Vão teórico (entre eixos de dutos), conforme projeto encaminhado (em metros);

Então, encontra-se a área projeção da linha de ocupação dos dutos da seguinte forma:

$$A = Len * (L_f), \text{ em que:}$$

A = área de projeção da linha de dutos;

Len = comprimento da linha de dutos;

Lf = largura de influência da linha de dutos (em metros);

2. DA PORTARIA Nº ECM 390/2024, DE FEVEREIRO DE 2024.

O Art. 1º da Portaria supramencionada estabelece os seguintes valores para Contratos de Cessão de Uso Onerosa e Passagem:



	Valor Mínimo	
Tipo de Contrato	Área Primária	Área Retroportuária e Terminais da Ponta da Espera e Cajupe
Contrato de Passagem	R\$ 37,45/m ²	R\$ 3,67/m ²
Contêineres	R\$ 50,50/m ²	R\$ 50,50/m ²
Canteiro de Obras	R\$ 50,50/m ²	R\$ 8,76/m ²
Sala Administrativa	R\$ 50,50/m ²	R\$ 50,50/m ²
Prédio Administrativo	R\$ 41,67/m ²	R\$ 18,54/m ²
Cessão de Uso Onerosa Terminais em Áreas Não Afetas à Operação	Valor previsto no EVTEA (mínimo de R\$ 3,40/m ²)	Valor previsto no EVTEA (mínimo de R\$ 3,40/m ²)
Áreas Destinadas à Prestação de Serviço de Utilidade Pública	-	R\$ 30,34/m ²
Restaurante e Lanchonetes	-	R\$ 18,54/m ²

Nesse sentido, diante da ausência de informações ou direcionamentos adicionais, utilizamos como parâmetro os valores mínimos estabelecidos por meio dessa portaria. Como as linhas de dutos passam tanto pela Área Primária quanto pela Área Secundária (Área retroportuária), separou-se os dutos que se encontram na área primária e os que se encontram na área secundária. Os seguintes valores serão tomados como referência:

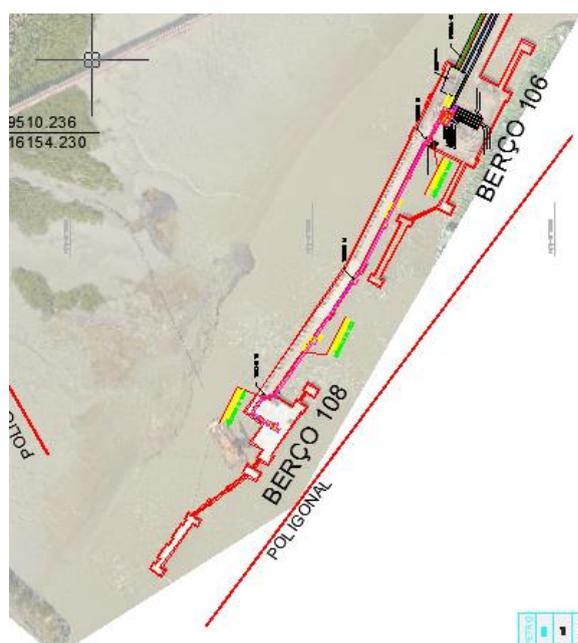
ÁREA	CLASSIFICAÇÃO PORTARIA Nº ECM 390/2024	Valor de Referência (R\$ / m ²)
Primária	Área Primária	R\$ 37,45
Secundária	Área Retroportuária e Terminais da Ponta da Espera e Cajupe	R\$ 3,67

3. LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DA ÁREA PRIMÁRIA

3.1 Berço 108

Verificou-se a área de projeção da estrutura de passagem dos dutos, conforme imagem acima (trecho 01). A área foi obtida a partir de um polígono fechado, utilizando o comando “AA” no arquivo, o que gerou um valor de 711,21 m². A área foi obtida a partir da projeção da estrutura da linha de dutos.

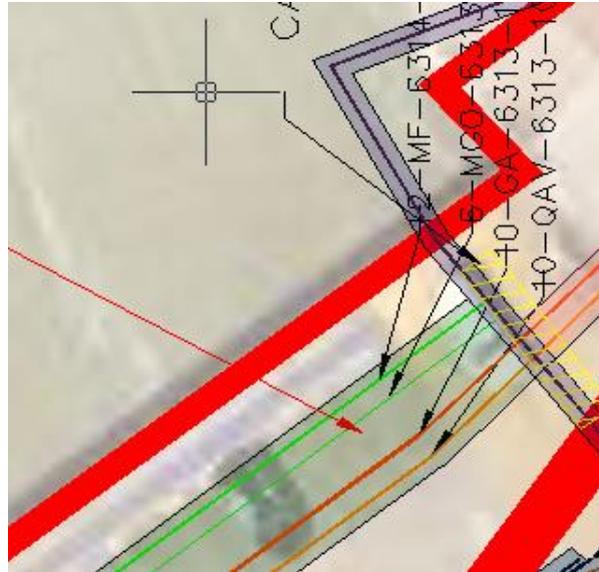




3.2 Demais Áreas

3.2.1 - Trecho 13:

Nesse trecho, tem-se 4 dutos distintos: 12-MF-6314-006, 6 – MGO – 6313 – 003, 10 – GA – 6313 – 116 e 10 – QAV – 6313 – 102, conforme imagem a seguir:

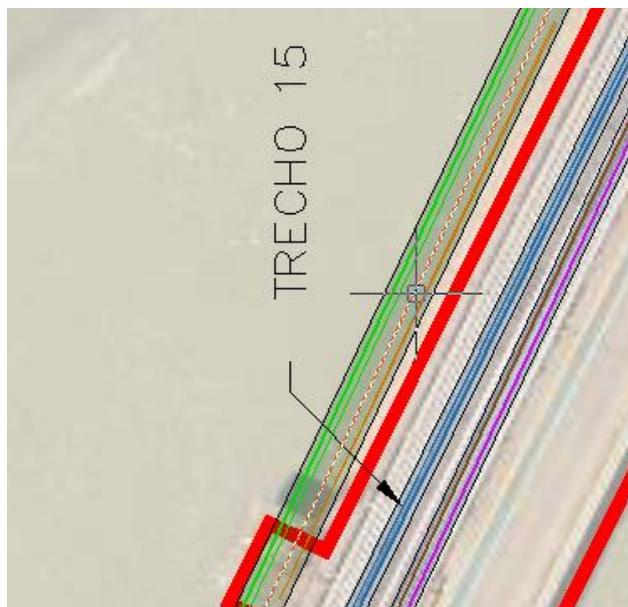


Percebe-se que, nesse trecho, a menor distância entre os dutos mais afastados é bastante pequena. Considera-se, portanto, tendo em vista que os dutos devem possuir espaçamentos que garantam sua segurança, a linha mostrada acima (como uma seção de influência), obtendo L_f a partir da soma de L_t e 500 mm em cada extremidade.

Nesse caso, L_f é variável, com valor médio de 3,37 m. A área foi obtida, então, multiplicando o valor de L_f pelo comprimento L_n . Contudo, como L_f é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **2.562,23 m²**.

3.2.2 - Trecho 15:

O trecho 15 possui 2 dutos de 12 polegadas, além de 1 duto de 18 polegadas, bem próximos entre si, de forma que os espaços entre eles tornam impossível ou inutilizam a área. Em alguns trechos, a distância (entre eixos) dos dois dutos é de 44 cm. Considera-se, portanto, tendo em vista que os dutos devem possuir espaçamentos que garantam sua segurança, a linha mostrada acima (como uma seção de influência), obtendo L_f a partir da soma de L_t e 500 mm em cada extremidade.



Nesse caso, L_t é variável, com valor médio de 1,03 m. A área foi obtida, então, multiplicando o valor de L_t pelo comprimento Len . Contudo, como L_t é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **2.351,68 m²**.

3.2.3 - Trecho 14:

O trecho 14 possui as linhas de dutos 10” – MF – 6314 – 009 – Ba e 4 – MGO – 6313 – 002 – Ba, com espaçamento médio de 580 mm, o que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.

Nesse caso, L_f é variável, com valor médio de $0,58 + 0,5 + 0,5 = 1,58$ m. A área foi obtida, então, multiplicando o valor de L_f pelo comprimento Len . Contudo, como L_f é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **1.225,23 m²**.

3.2.4 - Trecho 12:

O trecho 12 possui as linhas de dutos 6” – MF – 6314 – 020 – Ba e 6” – MGO – 6313 – 004 – Ba, com espaçamento médio de 300 mm o que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.

Di

Nesse caso, L_f é variável, com valor médio de 1,30 m. A área foi obtida, então, multiplicando o valor de L_f pelo comprimento Len . Contudo, como L_f é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **31,75 m²**.

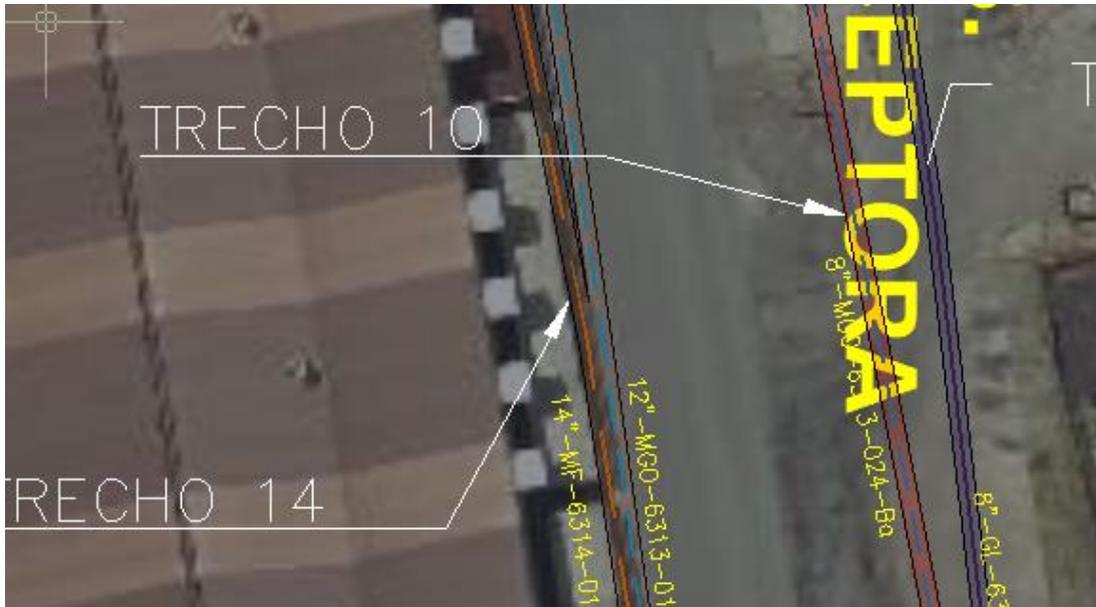
3.2.5 - Trecho 11:

O trecho 11 possui a linha de duto 8” – GL – 6315 – 013 – Cb. Nesse caso, L_f é igual 1,00 m (500 mm de cada lado a partir do eixo da dutovia). A área foi obtida, então, multiplicando o valor de L_f pelo comprimento Len (476,95 m), sendo igual a **476,95 m²**.



3.2.6 - Trecho 10:

O trecho 10 possui a linha de duto 8” – MGO – 6313 – 024 – Ba . Nesse caso, L_f é igual 1,00 m (500 mm de cada lado a partir do eixo da dutovia). A área foi obtida, então, multiplicando o valor de L_f pelo comprimento Len (497,51 m), sendo igual a **497,51 m²**.

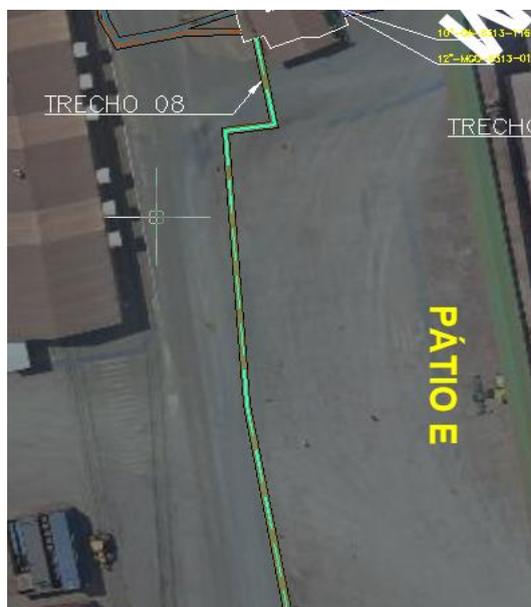


3.2.7 - Trecho 09:

O trecho 09 possui a linha de duto 8" – GL – 6315 – 010 – Cb. Nesse caso, Lf é igual 1,00 m (500 mm de cada lado a partir do eixo da dutovia). A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lf pelo comprimento Len (356,68 m), sendo igual a **356,68 m²**.



3.2.8 – Trecho 08 :



O trecho 08 possui a linha de duto 8" – GL – 6315 – 010 – Cb. Nesse caso, Lf é igual 1,00 m (500 mm de cada lado a partir do eixo da dutovia). A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lf pelo comprimento Len (199,14 m), sendo igual a **199,14 m²**.

3.2.9 – Trecho 07:

O trecho 07 possui as linhas de dutos 16" – MF – 6314 – 010 – Ba e 10" – MGO – 6313 – 022 - Ba, com espaçamento médio de 860 mm, o que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.



Nesse caso, Lf é variável. A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lf pelo comprimento Len. Contudo, como Lf é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **1.005,78 m²**.

3.2.10 – Trecho 06:

O trecho 06 possui as linhas de dutos 10 – QAV – 6313 – 103 e 10 – GA – 6313 - 116, com espaçamento médio de 499 mm, o que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.

Nesse caso, Lf é de aproximadamente 1,499 m. A área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lf pelo comprimento Len. Contudo, como Lf é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **652,52 m²**



3.2.10 – Trecho 05:





O trecho 05 possui uma linha com uma série de dutos, com espaçamento médio que inviabilizaria a instalação de qualquer linha de dutos posteriores, dada a grande proximidade, e inviabilidade de se manter espaços de segurança.

Nesse caso, a área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lf pelo comprimento Len. Contudo, como Lf é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **718,55 m²**

3.2.11 – Área Primária – Trechos Transpetro – Resumo das Áreas:

ÁREA PRIMÁRIA – TRECHOS TRANSPETRO

TRECHO	ÁREA	UND.
05	718,55	m ²
06	652,52	m ²
07	1005,78	m ²
08	199,14	m ²
09	356,68	m ²
10	497,51	m ²
11	476,95	m ²
12	31,75	m ²
13	2.562,23	m ²
14	1.223,23	m ²
15	2.351,68	m ²
16	711,21	m ²
TOTAL =	10.787,23	m²

4. LEVANTAMENTO QUANTITATIVO DA ÁREA SECUNDÁRIA

4.1 – Trecho 01:



O trecho 01 possui uma linha com dois dutos. Nesse caso, a área foi obtida, então, multiplicando o valor de L_f pelo comprimento Len . Contudo, como L_f é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **3.912,54 m²**.

4.2 – Trecho 02:



AUTORIDADE PORTUÁRIA

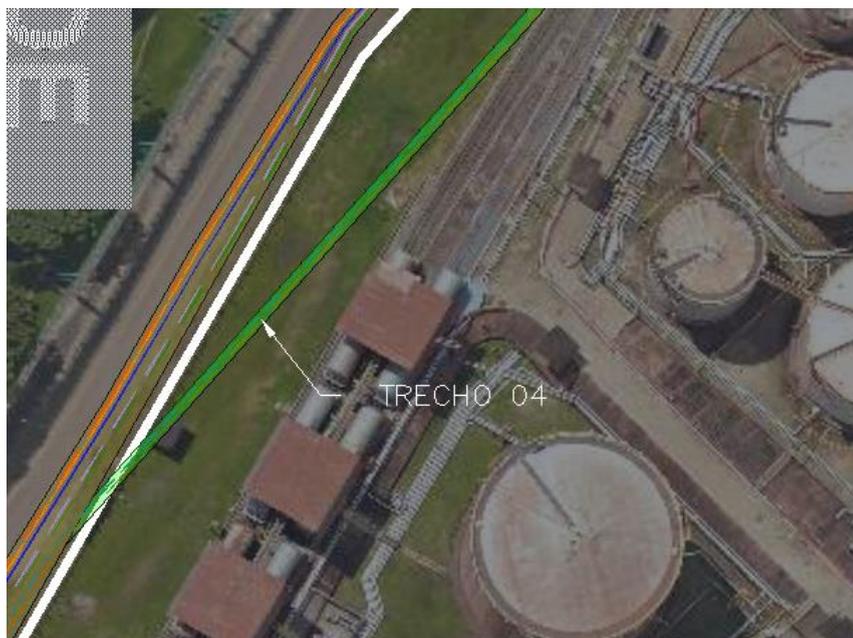
O trecho 02 possui uma linha com vários dutos. Nesse caso, a área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lf pelo comprimento Len. Contudo, como Lf é variável, o comando “AA” no autocad é capaz de gerar uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **2.393,40 m²**.

4.3 – Trecho 03:



O trecho 03 possui uma linha de dutos intitulada 8” – MGO – 6313 – 024 – Ba. Nesse caso, a área foi obtida, então, multiplicando o valor de Lf pelo comprimento Len. Tem-se que o valor de Lf = 1,00 m (correspondendo a 500 mm de cada lado). Tem-se, por meio do comando “AA” no autocad, uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **207,15 m²**.

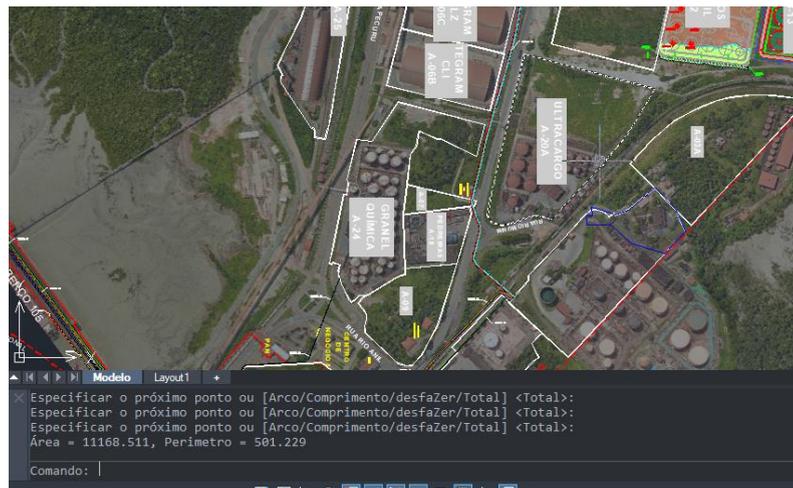
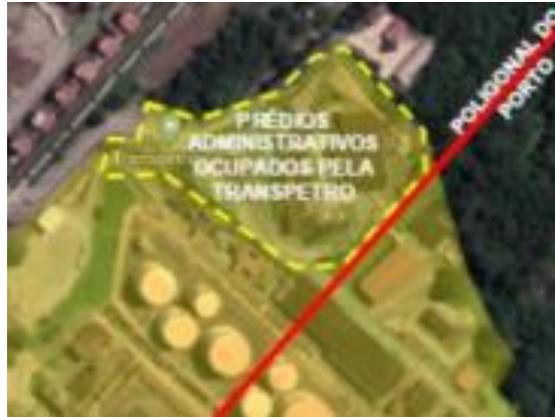
4.4 – Trecho 04:



O trecho 04 possui duas linhas de dutos, com espaçamento de 698 mm, impossibilitando a utilização da área entre eles (em função das dimensões e espaçamentos mínimos). Portanto, considera-se, do eixo de cada duto, um *offset* de 500 mm. Logo, o valor médio de L_f é de 1,698 m. Contudo, tem-se, por meio do comando “AA” no autocad, uma área consideravelmente mais precisa, equivalente a **756,16 m²**.

4.5– Área interna:

Estimou-se, pelo CAD, uma área de aproximadamente 11.168 m² pelos pontos descritos na imagem a seguir, conforme documento LOG/TTA/GSL 002/2023, cuja referência é o Contrato de Transição nº 003/2023/00. Contudo, em face da indisponibilidade dos pontos georreferenciados, não é possível, pelas informações dadas, calcular a referida área com precisão. De acordo com a carta referida *in retro*, a área possui “em torno de 11 mil m²”.



Diante disso, tem-se o seguinte resumo das áreas localizadas na área primária:

ÁREA SECUNDÁRIA – TRECHOS TRANSPETRO

TRECHO	ÁREA	UND.
01	3.912,54	m ²
02	2.393,40	m ²
03	207,15	m ²
04	756,16	m ²
ÁREA INTERNA - ESTIMADA	11.168,51*	m²
TOTAL =	18.437,76	m²

*: sugere-se confirmar com georreferenciamento.



5. RESUMO DE ÁREAS

Diante do que foi apresentado nos itens 3 e 4 do presente relatório, tem-se as seguintes áreas. Vejamos:

LOCAL	ÁREA DE DUTOS (m ²)
ÁREA PRIMÁRIA	10.787,23
ÁREA SECUNDÁRIA	18.437,76
Σ ÁREAS	29.224,99

6. PONTOS DE ATENÇÃO

O levantamento de áreas tomou, como ponto de partida e base para informações, o arquivo “DS-GER-1001-0004-R00.dwg”. Parte-se da premissa, portanto, de que os levantamentos estão devidamente corretos e atualizados.

7. PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

Arquivo intitulado “DS-GER-1001-0004-R00.dwg”, encaminhado pela empresa Petrobrás Transporte S.A, 2024.

Carta Petrobrás LOG/TTA/GSL 0020/2023. Transpetro.

Por conseguinte, considerando as premissas contidas neste documento, submetemos à vossa elevada consideração as observações apontadas neste relatório de quantitativos, com vistas à melhor decisão que lhe couber diante dos fatos.

São Luís – MA, Data da Assinatura do Documento.

