

Rio de Janeiro, 05 de julho de 2022

À  
COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO  
RUA DOM GERARDO, 35, 10º ANDAR, CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP. 20.090-905

ATT.: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

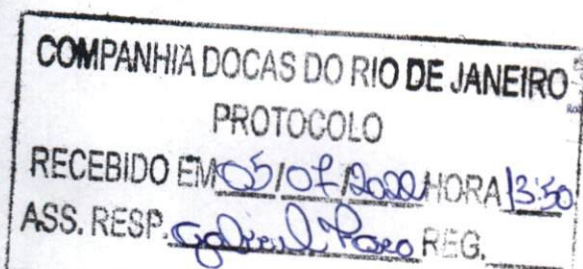
Ref.: RCE N° 08\_2022 – E-MAIL ENVIADO EM 28/06/2022

Prezados,

Através dessa carta a **TOTAL UTILITY OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº 05.084.442/0001-87, com sede na Rua Fernando Leite Mendes, 101/210 – Recreio dos Bandeirantes, CEP. 22.795-335, na cidade do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro, protocola junto à Companhia Docas do Rio de Janeiro o envelope lacrado “**Documentos de Habilitação – REF E-MAIL ENVIADO EM 28/06/2022 CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS E ESCLARECIMENTOS**” referente a Regime de Contratação da Estatal nº. 08\_2022.

Roberto Magdaleno Mocho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI



Roberto Magdaleno Mocho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI EPP  
CNPJ: 05.084.442/0001-87

Roberto Magdaleno Mocho

Total Utility Obras de Engenharia EIRELI - EPP

Cel.: 21-999862304

[betomocho@totalutility.com.br](mailto:betomocho@totalutility.com.br)

Rio de Janeiro, 05 de julho de 2022

À

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO

RUA DOM GERARDO, 35, 10º ANDAR, CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP. 20.090-905

ATT.: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Ref.: RCE N° 08\_2022 – E-MAIL ENVIADO EM 28/06/2022

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI EPP  
CNPJ: 05.084.442/0001-87

Prezados,

Através dessa carta a **TOTAL UTILITY OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no **CNPJ/MF sob nº 05.084.442/0001-87**, com sede na **Rua Fernando Leite Mendes, 101/210 – Recreio dos Bandeirantes, CEP. 22.795-335**, na cidade do **Rio de Janeiro**, estado do **Rio de Janeiro**, vem, mui respeitosamente, atender as exigências contidas no e-mail acima da destacado a saber:

*“... faltando somente a qualificação técnico-operacional que corresponde à capacidade da empresa, referindo-se a aspectos típicos da estrutura organizacional da empresa licitante, como instalações, equipamentos e equipe, devendo comprovar, enquanto organização empresarial, sua aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da Licitação.”*

Como forma de comprovação da capacitação técnica-operacional da empresa, a Total Utility apresenta o Atestado de Capacidade Técnica emitido pelo Diretoria de Gestão Portuária – DIRGEP – da Companhia Docas do Rio de Janeiro, correspondente a obra de Implantação do Novo Portão 24 do Porto do Rio de Janeiro. Nessa obra, por suas características e complexidade, é possível concluir que a Total Utility dispõe de conhecimento, organização empresarial, e recursos compatíveis com as exigências contidas no objeto do RCE nº. 08-2022. Ademais, cumpre-nos dizer que a Total Utility é um empresa idônea, com mais de 20 anos no mercado, tendo absolutamente todas suas obrigações fiscais, contábeis, previdenciárias e trabalhistas rigorosamente em dia. Objetivando dar maior foco em suas atividades fins, toda



operações de fiscais, contábeis, previdenciárias e trabalhistas são terceirizados, dando assim mais agilidade em suas decisões operacionais e estratégicas.

Outra questão que merece explicações é a...

***“No que tange os atestados de climatização, não deixa claro as cargas térmicas envolvidas e a execução de projetos em centrais de processamento de dados. Ademais, na documentação dos elevadores, não verifiquei a quantidade de pessoas transportadas para ter uma dimensão do porte.”***

No que tange ao atestado apresentado em relação à climatização, o profissional com o qual a Total Utility tem o compromisso de contratação está solicitando ao CREA - Protocolo 202270035564-RJ - a retificação do referido atestado visando a inclusão de uma melhor forma de especificação do ambiente “Administração”, que na verdade se trata de uma sala de servidor – ITROOM – que é uma sala de servidor de processamento de dados. A quantificação do desse atestado está definida na penúltima linha do CAT do profissional.

Quanto ao atestado referente a comprovação técnica da quantidade de pessoas, essa caracterização é somente exigida para prédios, ainda não construídos, e em fase de aprovação junto aos órgãos competentes.

Ambos os casos estão justificados através de declarações próprias dos referidos profissionais compromissados formalmente com a Total Utility, inclusas em anexo.

Finalmente, no que tange ao cumprimento das exigências à qualificação técnica em elétrica, à saber:

***“10.1 Qualificação Técnica – ELÉTRICA: 10.1.1 Atestado de Capacidade técnica-profissional comprovando que o(s) profissional(is) de nível superior com formação em engenharia elétrica, reconhecido(s) pelo CREA, e detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, tenha executado projetos de Instalações Elétricas Prediais com carga superior a 75 KVA e que envolvam subestações;”***

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA ELÉTRICA EPP  
CNPJ: 05.084.442/0001-87

Cabe explicar que o profissional inicialmente contactado, por motivos pessoais, não pode prosseguir no processo, motivo pelo qual a Total Utility está apresentando documentação pertinente de um novo profissional, ainda que sabendo que há pendências junto ao CREA-RJ no que tange a apresentação da CAT averbado com a ART pertinente a atestação comprobatória do profissional – ART 067544 – em

conformidade com a exigência imposta pelo edital. Dessa forma a Total Utility vem solicitar a essa CEL uma prorrogação de prazo para que o processo aberto – Protocolo 202270036986-RJ - junto ao CREA-RJ seja finalizado e a apresentação do CAT averbado possa fazer parte desse processo.

Já quanto ao questionamento a seguir...

**"10.1.2 Atestado de Capacidade técnica-operacional comprovando que a licitante tenha executado satisfatoriamente para órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal, ou ainda, para empresa privada, projetos de Instalações Elétricas Prediais com carga superior a 75 KVA e que envolvam subestações."**

A Total Utility apresenta declaração de Capacitação Técnica-Operacional, emitida pela empresa CARTACHO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA, empresa privada, legalmente estabelecida à época, incluindo atestado técnico onde encontram-se listadas as diversas atividades da referida contratação.

Atenciosamente,

Roberto Magdaleno Mocho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI EPP  
CNPJ: 05.084.442/0001-87

Roberto Magdaleno Mocho

Total Utility Obras de Engenharia EIRELI - EPP

Cel.: 21-999862304

[betomocho@totalutility.com.br](mailto:betomocho@totalutility.com.br)

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI EPP  
CNPJ: 05.084.442/0001-87





DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

**CARTA-DIRGEP Nº 2803/2020**

Rio de Janeiro, 19 de fevereiro de 2020.

À

**TOTAL UTILITY OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI EPP**

Rua Fernando Leite Mendes, 101/210 – Recreio dos Bandeirantes

Rio de Janeiro - RJ

CEP: 22795-335

Assunto: Atestado de Capacidade Técnica

Prezados Senhores,

Atestamos, para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que o Engenheiro Civil EDMAR SILVINO MARCELO DOS SANTOS, inscrito no CREA-RJ sob o nº 1982101058, responsável técnico da TOTAL UTILITY OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI EPP, com sede na Rua Fernando Leite Mendes, 101/210 – Recreio dos Bandeirantes - Rio de Janeiro/RJ - CEP 22795-335, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 05.084.442/0001-87, prestou, à COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO – CDRJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 42.266.890/0001-28, sediada na Rua Acre no 21, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 20081-000, os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

Dados da obra ou serviços:

1. Contrato nº 070/2018
2. ART nº 2020180239078 e ART nº 2020190252990
3. Objeto: Implantação do Novo Portão 24 do Porto do Rio de Janeiro
4. Período de execução: 28/11/2018 a 30/08/2019
5. Valor Total (Contrato + Aditivo): R\$1.719.077,79 (Um milhão, setecentos e dezenove mil, setenta e sete reais e setenta e nove centavos)

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI EPP  
CNPJ: 05.084.442/0001-87

Roberto Magalhães Mochô  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-7



DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

|       |                                                                                                                                                                                                     |                |          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
|       | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>                                                                                                                                                                            |                |          |
| 1.1   | Container 220 x 620cm para escritório com WC                                                                                                                                                        | loc/mês        | 6,00     |
| 1.2   | Container 230 x 620cm para sanitário/vestiário com 4 bacias, 1 lavatório, 1 mictório e 8 chuveiros                                                                                                  | loc/mês        | 6,00     |
| 1.3   | Placa de Obra em chapa galvanizada 2x1m                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 2,00     |
| 1.4   | ART do serviço                                                                                                                                                                                      | uni            | 1,00     |
| 1.5   | Mobilização e Desmobilização do Canteiro de Obras                                                                                                                                                   |                |          |
| 1.5.1 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO | chp            | 16,00    |
| 1.5.2 | AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | h              | 32,00    |
| 1.5.3 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                             | h              | 16,00    |
| 1.5.4 | CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT= 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO                                  | chp            | 40,00    |
| 1.6   | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9590 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (NÃO INCLUI CARROCERIA - CHP DIURNO                                             | chp            | 80,00    |
| 2     | <b>CONTROLE TECNOLÓGICO</b>                                                                                                                                                                         |                |          |
| 2.1   | Ensaio Marshall - Material Betuminoso à quente                                                                                                                                                      | uni            | 2,00     |
| 2.2   | Ensaio de Compactação                                                                                                                                                                               | uni            | 2,00     |
| 2.3   | Ensaio de compressão axial concreto                                                                                                                                                                 | uni            | 10,00    |
| 3     | <b>SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                         |                |          |
| 3.1   | Engenheiro Pleno                                                                                                                                                                                    | h              | 1.056,00 |
| 3.2   | Encarregado                                                                                                                                                                                         | h              | 1.056,00 |
| 3.3   | Administrativo                                                                                                                                                                                      | h              | 1.056,00 |





DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|
| 3.4   | Motorista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | h     | 1.056,00      |
| 3.5   | Almoxarife                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | h     | 1.056,00      |
| 3.6   | Topógrafo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | h     | 240,00        |
| 3.7   | Auxiliar de topógrafo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | h     | 240,00        |
| 3.8   | Veículo comercial leve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | h     | 1.056,00      |
| 3.9   | AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINALIZAÇÃO PERMANENTE NAS PISTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | h     | 704,00        |
| 4     | <b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |               |
| 4.1   | RETIRADA DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS - ÁREA A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M2    | 150,30        |
| 4.2   | RETIRADA DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS - ÁREA B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M2    | 1.607,16      |
| 4.3   | Remoção de árvore de grande porte, compreendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 8m³ e destocamento acima de 61cm e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado) | unl   | 4,00          |
| 4.4   | ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m3    | 958,72        |
| 4.5   | Carga, Transporte e bota-fora dos materiais escavados com DMT=40Km, incluindo taxa de descarte no vazadouro autorizado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m³xkm | 53.688,3<br>2 |
| 4.6   | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)                                                                                                                                                                                                              | TON   | 1.533,95      |
| 4.7.1 | Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço (demolição de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3    | 6,04          |

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA EPP  
CNPJ: 05.086.442/0001-07

Roberto Magalhães Moché  
Sócio-Administrador  
CPF: 279.231.037-72





**DOCAS DO RIO**  
**AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
|          | vários pisos de concreto dentro do canteiro de serviço)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |               |
| 4.7.2    | Arrancamento de tela (cerca azul) delimitadora das áreas dentro do canteiro de serviço                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m <sup>2</sup> | 206,00        |
| 4.7.3    | Recolocação de tela (cerca azul) delimitadora das áreas dentro do canteiro de serviço                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 222,00        |
| 4.7.4    | Tapume de vedação ou proteção executada com telhas trapezoidais de aço galvanizado, com espessura de 0,5 mm, inclusive engradamento de madeira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m <sup>2</sup> | 48,00         |
| 4.7.5    | Remoção do tapume de vedação ou proteção executada com telhas trapezoidais de aço galvanizado, com espessura de 0,5 mm, inclusive engradamento de madeira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 48,00         |
| 4.7.6    | Remoção visando a retirada de tubulação de ferro fundido (pilares azuis) com DN 600 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m              | 12,00         |
| 4.7.7    | Limpeza de trilho visando a exposição do perfil para retirada do mesmo (remoção de material de 1ª categoria para retirada dos parafusos e corte na seção dos trilhos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 39,18         |
| 4.7.8    | Remoção mecanizada (retroescavadeira) dos trilhos encontrados durante escavação das áreas de influência da obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kg             | 39.711,6<br>5 |
| 4.7.9    | Portão de ferro, medindo 5,87 x 2,08m, sendo 2 folhas fixas de 1,10 x 1,98m cada, formadas por quadro de ferro galvanizado de 2", 2 verticais e 4 horizontais e 7 barras verticais e 2 inclinadas de 1" x 1/4" e 2 folhas de abrir de 1,61 x 1,98m cada, formadas por quadro de ferro galvanizado de 2" (2 verticais e 4 horizontais) e 14 barras verticais e 2 inclinadas de 1" x 1/4, tendo 4 montantes de ferro galvanizado de 3" com enchimento de concreto e chumbados em cinta de concreto, exclusive esta, inclusive fechadura e pintura. Fornecimento e Colocação (portão novo com duas folhas de abrir - Guarita nova de Controle) | uni            | 2,00          |
| <b>5</b> | <b>EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |               |
| 5.1      | EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA - e=10cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 543,29        |
| 5.2      | BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 977,93        |

TOTAL UTILITY  
OBRAS DE ENGENHARIA ENG. EPP  
OUT: 05.084.442/0001-87

Substituto Magdaleno Mochô  
Gerente Administrativo  
CPF: 719.751.037-72





DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

|      |                                                                                                                                                                                                                           |                |               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
|      | CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTACAO -<br>e=18cm                                                                                                                                                                                |                |               |
| 5.3  | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO<br>BASCULANTE 6 M3, RODOVIA<br>PAVIMENTADA - DMT 30Km                                                                                                                                   | TXKM           | 82.145,7<br>7 |
| 5.4  | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE<br>AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS<br>COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3<br>(DESCARGA LIVRE)                                                                                                   | T              | 2.738,20      |
| 5.5  | IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO<br>COM ADP CM-30                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 2.874,86      |
| 5.6  | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A<br>QUENTE COM CAP 50/70, BINDER, INCLUSO<br>USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE<br>TRANSPORTE                                                                                                   | T              | 551,97        |
| 5.7  | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-<br>2C                                                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 2.874,86      |
| 5.8  | FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO<br>BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),<br>CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE                                                                                                               | ton            | 275,98        |
| 5.9  | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL<br>ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO<br>MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE<br>TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG,<br>POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE<br>ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO | chp            | 49,60         |
| 5.10 | REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO<br>SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA<br>ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM<br>BETUME E PEDRISCO, CONSIDERANDO<br>APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO                                                  | m <sup>2</sup> | 1.160,00      |
| 5.11 | CONTRA FORTES GUIA (MEIO-FIO)<br>CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM<br>TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM<br>BASE X 22 CM ALTURA.                                                                                               | m              | 250,00        |
| 5.12 | BARREIRA PRE-MOLDADA EXTERNA<br>CONCRETO ARMADO 0,25X0,40X1,14M<br>FCK=25MPA ACO CA-50 INCL VIGOTA<br>HORIZONTAL MONTANTE A CADA 1,00M<br>FERROS DE LIGACAO E MATERIAIS.                                                  | m              | 100,00        |





**DOCAS DO RIO**  
**AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|        |                                                                                                                                                                               |                |        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 5.13   | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 12,5 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA.        | m              | 190,00 |
| 5.14   | SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO                                                                          | m <sup>2</sup> | 220,00 |
| 5.15   | CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA                                                                                                            | m <sup>2</sup> | 10,00  |
| 5.16.1 | Arrancamento de meio fio de concreto reto, inclusive asfaltamento lateral dentro do canteiro de serviço                                                                       | m              | 262,50 |
| 5.16.2 | Remoção de pavimentação em lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, pré-fabricado                                                                                | m <sup>2</sup> | 224,46 |
| 5.16.3 | Fornecimento e assentamento de berço com pó de pedra para embasamento da pista de acesso aos pedestres (passeio refeito)                                                      | m <sup>3</sup> | 24,94  |
| 5.16.4 | Colocação de piso intertravado de concreto, modelo onda 16 faces, 22 x 11cm, 8cm, 35 MPA, cor natural                                                                         | m <sup>2</sup> | 249,40 |
| 5.16.5 | Meio fio ou guia de concreto pré-moldado, comprimento 1m x 30 x 15/12 cm                                                                                                      | m              | 145,00 |
| 5.16.6 | Assentamento de meio fio em trecho reto, em concreto pré-fabricado, dimensões 100 x 15 x 13 x 30 para vias urbanas                                                            | m <sup>2</sup> | 145,00 |
| 6      | <b>EXECUÇÃO DA DRENAGEM SUPERFICIAL</b>                                                                                                                                       |                |        |
| 6.1    | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | m              | 309,00 |
| 6.2    | BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM                                                         | uni            | 14,00  |
| 6.3    | GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E                                                                         | uni            | 14,00  |

TERCEIRA LÍQUIDA  
CURSO DE ENGENHARIA  
CURSO DE ENGENHARIA

Roberto Magalhães Mâcho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-17





**DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
|       | INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |
| 6.4   | ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA                                                                                                                                                                                                                                     | m3    | 309,00   |
| 6.5   | Carga, Transporte e bota-fora dos materiais escavados com DMT=40Km, incluindo taxa de descarte no vazadouro autorizado                                                                                                                                                                                 | m³xkm | 5.197,08 |
| 6.6   | Disposicao final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)            | TON   | 148,48   |
| 6.7   | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DACAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA                                                        | m³    | 185,61   |
| 6.8   | EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA - e=10cm                                                                                                                                                                                                                                                | m³    | 30,94    |
| 6.9.1 | Poço de visita (PV) para drenagem pluvial em alvenaria de bloco de concreto                                                                                                                                                                                                                            | uni   | 7,00     |
| 6.9.2 | Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm) em paredes de uma vez (0,20m), de 0,60 x 0,60 x 0,40m, exclusive tampa, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa | uni   | 3,00     |
| 6.9.3 | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (lançamento de concreto simples para envelopamento na rede de drenagem)                                                                                                                             | m³    | 0,90     |
| 6.9.4 | Concreto armado fck=20 MPA, incluindo materiais para 1,00 m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e                                                                                                          | M³    | 1,61     |

TOTAL 11.004.0022 e  
DOCAS DE ENGENHARIA E OBRAS  
CURSO DE LICENCIAMENTO EM ENGENHARIA

Roberto Magdaleno Mocho  
Socio-Administrador  
CPF: 719.751.037-72





**DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|       |                                                                                                                                                                             |                |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
|       | 11.004.0035, 60 kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas (Tampão em concreto armado para cobrimento dos reservatórios). |                |       |
| 6.9.5 | Arrancamento de tampão de ferro fundido                                                                                                                                     | uni            | 6,00  |
| 6.9.6 | Levantamento de tampão de rua, considerando demolição de camada de asfalto e concreto, movimentação e cerca protetora                                                       | uni            | 4,00  |
| 6.9.7 | Tampão simples com base, classe b 125 carga max. 12,5 ton, redondo tampa 600mm, rede pluvial/esgoto                                                                         | uni            | 8,00  |
| 6.9.8 | Tampão simples com base, classe d 400 carga max. 40 ton, redondo tampa 900mm, rede pluvial/esgoto                                                                           | uni            | 1,00  |
|       | <b>EDIFICAÇÃO</b>                                                                                                                                                           |                |       |
| 7     | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                                                                                                                            |                |       |
| 7.1   | ESCAVACAO MANUAL                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 6,20  |
| 7.2   | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO                                                                          | m <sup>3</sup> | 0,38  |
| 7.3   | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 21,60 |
| 7.4   | ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO                                                                                                                        | kg             | 32,40 |
| 7.5   | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 1,80  |
| 7.6   | CONCRETAGEM FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.           | m <sup>3</sup> | 1,80  |
| 7.7.1 | Escavação mecânica de material de 1ª categoria (sapatas e pilares c/ h=2,80m)                                                                                               | m <sup>3</sup> | 62,22 |
| 7.7.2 | Reaterro de vala com compactação manual (diferença sapatas)                                                                                                                 | m <sup>3</sup> | 1,35  |
| 8     | <b>ESTRUTURA (PILARES,VIGAS E LAJE)</b>                                                                                                                                     |                |       |
| 8.1   | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA                                                                                     | m <sup>2</sup> | 14,40 |

Tratado de Integração  
Comunidade de Engenharia  
CURSO DE ENGENHARIA  
CURSO DE ENGENHARIA

Roberto Magalhães Moché  
Sócio-Administrador  
(CPF: 779.751.027-7)





**DOCAS DO RIO**  
**AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|       |                                                                                                                                                                                             |                |        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
|       | MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES                                                     |                |        |
| 8.2   | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.                                                       | m <sup>2</sup> | 20,80  |
| 8.3   | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.               | m <sup>3</sup> | 0,72   |
| 8.4   | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.                                                                         | m <sup>3</sup> | 5,64   |
| 8.5   | LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA                                           | m <sup>2</sup> | 36,00  |
| 8.6   | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM- MONTAGEM.                                     | kg             | 345,60 |
| 8.7.1 | Escavação mecânica de material de 1ª categoria                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 62,22  |
| 8.7.2 | Reaterro de vala com compactação manual                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 1,35   |
| 8.7.3 | LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA (não foi considerada uma laje na planilha | m <sup>2</sup> | 36,00  |
| 8.7.4 | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações (vigas e lajes)                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 18,65  |

PROJETO DE ENGENHARIA  
FUND. DE ENGENHARIA  
FUND. DE ENGENHARIA

Projeto Magalhães Mocho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037





DOCAS DO RIO

AUTORIDADE PORTUÁRIA

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 8.7.5 | Impermeabilização com membrana de alfalto elastomérico em solução, aplicada a frio, considerando o consumo de 0,40kg/m <sup>2</sup> do primer em uma demão e 4 kg/m <sup>2</sup> de asfalto elastomérico em várias demãos, até atingir o consumo recomendado, com reforço de uma tela industrial de poliéster, malha 2 x 2mm, conforme recomendação do fabricante, exclusive preparo, proteção térmica e mecânica. Campo de aplicação: Terraços, lajes de pequeno porte, calhas, baldrames, tanques, áreas com muitas interferências, muro de contenção (face terra), pisos frios, e em sistemas com uso de drywall (impermeabilização da laje da guarita: 9,00 x 4,00m) | uni            | 72,00  |
| 9     | <b>ALVENARIA E VEDAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |        |
| 9.1   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 119,80 |
| 9.2   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m <sup>2</sup> | 70,39  |
| 9.3   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup> | 169,21 |
| 9.4   | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup> | 70,39  |
| 9.5   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m <sup>2</sup> | 169,21 |

Companhia Docas do Rio de Janeiro  
Departamento de Engenharia  
Rua do Acre, 21 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20081-000

Roberto Magalhães Mocho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|      |                                                                                                                                                                                                                                      |                |        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
|      | APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS                                                                                    |                |        |
| 9.6  | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS ATÉ 1,5M DE VÃO                                                                                                                                                                                       | uni            | 7,00   |
| 9.7  | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS ATÉ 1,5M DE VÃO                                                                                                                                                                                        | uni            | 5,00   |
| 9.8  | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.                                                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> | 228,60 |
| 9.9  | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.                                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup> | 228,60 |
| 9.10 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.                                                                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 228,60 |
| 9.11 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REJUNTE                                                                           | m <sup>2</sup> | 11,00  |
| 10   | ESQUADRIAS e FORROS                                                                                                                                                                                                                  |                |        |
| 10.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | uni            | 2,00   |
| 10.2 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | uni            | 3,00   |
| 10.3 | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO                                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 4,25   |
| 10.4 | VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR,                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> | 4,25   |

*Perito Magdaleto Mocho*  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|      |                                                                                                                                                                   |                |          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
|      | DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM com filme cinza claro                                                                                                                 |                |          |
| 10.5 | FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXACAO COM ARAME                                                                                    | m <sup>2</sup> | 36,00    |
| 11   | PISO                                                                                                                                                              |                |          |
| 11.1 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.            | m <sup>2</sup> | 36,00    |
| 11.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM                                                                                        | m <sup>2</sup> | 36,00    |
| 11.3 | RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35CM.                                                                                       | m              | 58,30    |
| 11.4 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, A CABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016                                 | m <sup>2</sup> | 80,00    |
| 12   | COBERTURA DO GATE DE ENTRADA                                                                                                                                      |                |          |
| 12.1 | ESCAVACAO MANUAL PARA AS BASES DOS PILARES                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 12,00    |
| 12.2 | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO                                                                | m <sup>3</sup> | 2,40     |
| 12.3 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X                                                                                                      | m <sup>2</sup> | 42,00    |
| 12.4 | ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO                                                                                                              | kg             | 594,00   |
| 12.5 | LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 6,60     |
| 12.6 | CONCRETAGEM FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. | m <sup>3</sup> | 6,60     |
| 12.7 | Pilar EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 12 X 5                                                                                                                           | kg             | 2.901,99 |





DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

|         |                                                                                                                                                                                    |     |          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
|         | 1/4                                                                                                                                                                                |     |          |
| 12.8    | Pilar EM ACO ESTRUTURAL PERFIL 16 X 3 3/8                                                                                                                                          | kg  | 1.663,93 |
| 12.9    | ESTRUTURA PARA COBERTURA TIPO FINK, EM ALUMINIO ANODIZADO, VAO DE 20M, ESPACAMENTO DAS TESOURAS DE 5M ATE 6,5M                                                                     | m²  | 261,20   |
| 12.10   | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016                                                                                         | m²  | 261,20   |
| 12.11   | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.              | m   | 49,00    |
| 12.12   | DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. | m   | 10,00    |
| 12.13.1 | Suporte tipo console (chumbadores) em chapa de 3/8" espessura para fixação com jateamento das superfícies e pintura antioxidante                                                   | kg  | 157,00   |
| 12.13.2 | Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica (pintura para a proteção dos perfis metálicos)                                                                       | m²  | 261,20   |
| 13      | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                              |     |          |
| 13.1    | Quadro de distribuição de luz metálico 18 divisões modulares                                                                                                                       | uni | 1,00     |
| 13.2    | Disjuntor bipolar 20A                                                                                                                                                              | uni | 8,00     |
| 13.3    | Disjuntor bipolar 30A                                                                                                                                                              | uni | 4,00     |
| 13.4    | Disjuntor bipolar 15A                                                                                                                                                              | uni | 8,00     |
| 13.5    | disjuntor tripolar 50A                                                                                                                                                             | uni | 1,00     |
| 13.6    | Interruptor simples de embutir 2 teclas                                                                                                                                            | uni | 4,00     |
| 13.7    | Interruptor duplo de embutir                                                                                                                                                       | uni | 2,00     |
| 13.8    | Ponto de interruptor threeway com eletroduto 3/4 e caixa 2x2                                                                                                                       | uni | 1,00     |
| 13.9    | Ponto de tomada (caixa, eletroduto, fios e tomada)                                                                                                                                 | uni | 14,00    |

DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**DOCAS DO RIO**  
**AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                |     |        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 13.1<br>0 | Ponto de tomada para ar condicionado (caixa, eletroduto, fios e tomada)                                                                                                                                                                        | uni | 1,00   |
| 13.1<br>1 | Ponto de luz (caixa, eletroduto, fios e interruptor)                                                                                                                                                                                           | uni | 9,00   |
| 13.1<br>2 | Ponto de tomada 2P + T univ 10A/250V (cancela)                                                                                                                                                                                                 | uni | 1,00   |
| 13.1<br>3 | Ponto de tomada 2P + T univ 20A/250V (cancela)                                                                                                                                                                                                 | uni | 1,00   |
| 13.1<br>4 | Cabo isolado PVC 6mm <sup>2</sup> 750V flexível 70°C                                                                                                                                                                                           | m   | 100,00 |
| 13.1<br>5 | Cabo isolado PVC 2,5mm <sup>2</sup> 750V flexível 70°C                                                                                                                                                                                         | m   | 100,00 |
| 13.1<br>6 | Cabo isolado PVC 4mm <sup>2</sup> 750V flexível 70°C                                                                                                                                                                                           | m   | 100,00 |
| 13.1<br>7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                               | m   | 628,00 |
| 13.1<br>8 | Linha de duto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4" ), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação de reaterro.(desonerado) | m   | 157,00 |
| 13.1<br>9 | LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)                                                                                                                              | uni | 18,00  |
| 13.2<br>0 | LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                             | uni | 18,00  |
| 13.2<br>1 | LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W                                                                                                                                                                         | uni | 4,00   |
| 13.2<br>2 | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                              | uni | 11,00  |
| 13.2      | Caixa de aterramento                                                                                                                                                                                                                           | uni | 1,00   |





DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

|      |                                                                                                                                                          |     |      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 3    |                                                                                                                                                          |     |      |
| 13.2 | HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR                                                                                                                 | uni | 1,00 |
| 4    |                                                                                                                                                          |     |      |
| 14   | Rede Dados e Telefonia                                                                                                                                   | uni |      |
| 14.1 | Tomada para telefone 4 polos padrão Telebras                                                                                                             | uni | 6,00 |
| 14.2 | ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1), TIPO LEVE - F ORNECIMENTO E INSTALACAO                                                           | m   | 8,87 |
| 14.3 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS T UN CR 7,68 TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | uni | 3,00 |
| 14.4 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA C IRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A F 12/2015  | uni | 3,00 |
| 15   | Instalações de Esgoto                                                                                                                                    |     |      |
| 15.1 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 P                 | M   | 4,00 |
| 15.2 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 P                  | M   | 4,00 |
| 15.3 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 P                  | M   | 3,50 |
| 15.4 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDAINTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM               | uni | 1,00 |





**DOCAS DO RIO**  
**AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
|      | TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAV<br>AÇÃO E CONFEÇÃO                                                                                                                                                                                                      |                    |          |
| 15.5 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                                                                                                                                                                                                                   | uni                | 2,00     |
| 15.6 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM                                                                                                                                                                                                                                  | uni                | 1,00     |
| 15.7 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM                                                                                                                                                                                                                               | uni                | 2,00     |
| 15.8 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM                                                                                                                                                                                                                             | uni                | 1,00     |
| 15.9 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.<br>AF 12/2014                                                                                                                                                  | uni                | 3,00     |
| 16   | Fossa Séptica                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |          |
| 16.1 | ESCAVACAO MANUAL                                                                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup>     | 18,00    |
| 16.2 | Carga, Transporte e bota-fora dos materiais escavados com DMT=40Km, incluindo taxa de descarte no vazadouro autorizado                                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> xkm | 1.008,00 |
| 16.3 | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.<br>(desonerado) | TON                | 28,80    |
| 16.4 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8                                                                                                                                                                                                                        | m <sup>2</sup>     | 22,00    |
| 16.5 | ARGAMASSA TRACO 1:4                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup>     | 0,50     |
| 16.6 | CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2                                                                                                                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup>     | 2,00     |
| 16.7 | CAIXA DE INSPECAO OU PASSAGEM 60X60CM COM<br>TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA                                                                                                                                                                                           | uni                | 1,00     |
| 16.8 | SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E                                                                                                                                                                                                                              | uni                | 1,00     |





DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

|       |                                                                                                                                                                                |                |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
|       | ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM                                                                                                     |                |       |
| 17    | Instalação água potável                                                                                                                                                        |                |       |
| 17.1  | INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. | M              | 7,00  |
| 17.2  | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES                                                                               | M              | 40,00 |
| 17.3  | INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES              | M              | 8,00  |
| 17.4  | ESCAVACAO MANUAL                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> | 20,00 |
| 17.5  | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 20,00 |
| 17.6  | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2                                                                                                                           | uni            | 5,00  |
| 17.7  | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                  | uni            | 7,00  |
| 17.8  | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                  | uni            | 5,00  |
| 17.9  | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                  | uni            | 6,00  |
| 17.10 | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                                                                                      | uni            | 4,00  |
| 17.11 | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)                                                                                                           | uni            | 3,00  |
| 17.12 | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)                                                                                                           | uni            | 1,00  |
| 17.13 | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                                                                                             | M              | 8,00  |
| 17.1  | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA                                                                                                                                             | M              | 7,00  |

TOTAL: 1.174,00  
ORDEN DE ENGENHARIA 10001-07  
2019.05.01/0001-07

Querto Magdaleno Moché  
Sócio-Administrador  
CPF: 179.751.037-72





**AUTORIDADE PORTUÁRIA**

|           |                                                                                                                                                                        |     |       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 4         | FRIA (NBR-5648)                                                                                                                                                        |     |       |
| 17.1<br>5 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                                                                                     | M   | 40,00 |
| 17.1<br>6 | CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                 | uni | 1,00  |
| 17.1<br>7 | HIDROMETRO 3,00M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                | uni | 1,00  |
| 17.1<br>8 | CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA                                                                                                                     | uni | 1,00  |
| 18        | Instalação dos Vasos Sanitários, Pias e Torneiras                                                                                                                      |     |       |
| 18.1      | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | uni | 2,00  |
| 18.2      | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201                                                          | uni | 2,00  |
| 18.3      | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013                                                      | uni | 2,00  |
| 18.4      | TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                        | uni | 1,00  |
| 18.5      | BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M.                                                          | uni | 1,00  |
| 18.6      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (P/ instalação da pia da copa)                                                                                                    | H   | 80,00 |
| 18.7      | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (P/ instalação da pia da copa)                                                                            | H   | 40,00 |
| 19        | Climatização (BDI diferenciado)                                                                                                                                        |     |       |
| 19.1      | Ar condicionado Bi Split 24.000 BTU, instalações acessórias inclusas                                                                                                   | uni | 1,00  |

TOTAL UTILIZADA  
ORDEN. DE ENGENHARIA 0001/97  
DE 22.06.94/0000-07

Roberto Magdaleno Moché  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**DOCAS DO RIO  
AUTORIDADE PORTUÁRIA**

Trata-se de execução do novo Portão 24 do Porto do Rio de Janeiro, por conta da implantação do PORTO MARAVILHA, coordenada pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, o principal acesso ao porto é pela Avenida Rio de Janeiro, através do acesso denominado PORTÃO 24, nas proximidades do INTO, cais de São Cristóvão.

Essa via foi liberada ao tráfego urbano, denominada de “via expressa”, não havendo a possibilidade de interrupções do tipo sinal de trânsito.

Desse modo, foi desenvolvido projeto conceitual e aprovado pela CDURP, em fevereiro de 2016, cabendo à CDRJ a sua construção.

Declaramos que os serviços foram executados com boa qualidade técnica, de acordo com as normas pertinentes, instruções e determinações da Companhia Docas do Rio de Janeiro com o acompanhamento da Gerência de Gestão de Obras – GERGOB.

Atenciosamente,

**SHALON CHARLES DA SILVA GOMES**  
Diretor de Gestão Portuária

RECIBO DE ENTREGA  
CNPJ 42.266.890/0001-28  
CNPJ 42.266.890/0001-28

Porto Magdaleno Moché  
Sócio-Administrador  
PF: 779.751.937-72



Rio de Janeiro, 30 de Junho de 2022.

À COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO - CDRJ

RUA DOM GERARDO, 35, 10º ANDAR, CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP. 20.090-905  
RIO DE JANEIRO – RJ

Prezado(s) Senhor(es),

Venho por meio desta, esclarecer qualquer dúvida e, orientá-los sobre temas que não são de conhecimento comum.

No que tange os atestados de climatização, declaro a totalização de 553,83 TR's de capacidade nas dependências do "AMAZON DRJ3".

Já foi dada entrada no CREA-RJ, (Protocolo 202270035564) a solicitação de retificação do atestado, para que inclua no ambiente na qual estava escrito Administração, que na verdade é o ITRoom.

Cumpre-nos informar que, no que tange o ITRoom, é a denominação que a AMAZON utiliza para identificar sua sala de servidor (DATA CENTER), sendo assim, no atestado técnico fica claro que foi feito o projeto e execução do DATA CENTER.

Em caso de dúvidas, estamos à disposição para atendê-los da melhor forma possível.



Eng. Marcelo Gondim de Souza

EMPRESA  
DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
CNPJ: 08.000.000/0001-00

Magdalena Máximo  
10º Administrador  
CPF: 719.751.037-72



Rio de Janeiro, 29 de junho de 2022.

À  
**COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO - CDRJ**  
**RUA DOM GERARDO, 35, 10º ANDAR,**  
**CENTRO / RJ**

**REF.: ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA**

---

Prezado(s) Senhor(es);

Nosso objetivo é esclarecer as dúvidas do cotidiano e orientá-los sobre temas que não são de conhecimento comum. Por isso, em caso de dúvidas, teremos o mais prazer em atendê-lo da melhor forma possível.

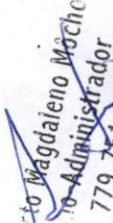
Cumpre-nos informar que, referente ao vosso questionamento quanto a ausência do informe da quantidade de pessoas transportadas no atestado de capacidade técnica apresentado, essa informação tem a ver com a quantidade de pessoas transportadas, ao tráfego do prédio, e isso não consta em nenhum atestado de capacidade técnica.

A quantidade de passageiros transportada é um cálculo que o profissional realiza mediante ao projeto de arquitetura, e levando em conta a quantidade de elevadores, a velocidade de cada equipamento e o tipo de porta. Essa informação é muito específica, é o que chamamos de cálculo de tráfego, e não irá constar em nenhum atestado de capacidade técnica.

Essa informação só é factível para prédios novos, e esse cálculo é realizado antes da elaboração do projeto do próprio prédio, ainda não construídos e que, estejam em fase de aprovação.

  
**Carlos Alberto Gaglianone**  
Eng.º Mecânico – CREA-RJ 1986100015  
ELEVATOR

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA DO RIO DE JANEIRO  
CONCRETO CIVIL, METALURGIA, ELEVADORES  
C.R.E. Nº 004.442.0001-82

Uso:   
Vice-Administrador  
CPF: 779.731.037-72





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

# ART ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Nº AE 067544

2ª Via - Contratado

|          |                                                   |              |                                          |      |                                           |
|----------|---------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|------|-------------------------------------------|
| NATUREZA | <input checked="" type="radio"/> Obra/Serviço     | FATO GERADOR | <input type="radio"/> Ofício/Notificação | TIPO | <input type="radio"/> Vinculada           |
|          | <input type="radio"/> Desempenho Cargo/Função     |              | <input type="radio"/> Auto de Infração   |      | <input type="radio"/> Substituta          |
|          | <input type="radio"/> Receituário Agrônomo        |              | <input type="radio"/> Exigência de:      |      | <input type="radio"/> Co-Responsabilidade |
|          | <input type="radio"/> Registro de Direito Autoral |              | Nº                                       |      | Nº da ART principal                       |
|          | <input type="radio"/> Múltipla                    |              |                                          |      |                                           |

|            |                                    |                                                                |                                                                |                                     |
|------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| CONTRATADO | 01. Nº do Registro do Profissional | 02. Nome do Profissional                                       |                                                                |                                     |
|            | 48.807-D                           | ELSEN BATISTA RAMOS                                            |                                                                |                                     |
|            | 03. Título do Profissional         | 04. Há Prof. Co-Responsável?                                   | 05. Há Prof. Empr. Vinculada?                                  | 06. Cód. Entidade de Classe (Tab 1) |
|            | ENGENHEIRO ELETRICISTA             | <input type="radio"/> sim <input checked="" type="radio"/> não | <input type="radio"/> sim <input checked="" type="radio"/> não | 12                                  |
|            | 07. Nº do Registro da Empresa      | 08. Nome da Empresa                                            |                                                                |                                     |
|            | 95-2-00-105-6                      | ELETRETEL SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA                          |                                                                |                                     |

|             |                                             |               |            |             |
|-------------|---------------------------------------------|---------------|------------|-------------|
| CONTRATANTE | 09. Nome do Contratante                     |               | Número     | Complemento |
|             | SUPERMERCADO FLUMINENSE                     |               | 81         |             |
|             | 10. Endereço (Logradouro, Rua, Av., etc...) |               | 13. Estado | 14. CEP     |
|             | João Dias da Silva                          |               | RJ         | 28.300.000  |
|             | 11. Bairro                                  | 12. Município |            |             |
|             | NITERÓI                                     | ITAPERUNA     |            |             |

|          |                                                             |                   |                                        |                                                                |                          |                            |             |
|----------|-------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------|
| CONTRATO | 15. Nº do Contrato                                          | 16. Ramo (Tab. 2) | 17. Ativid. Técnicas Res. 218 (Tab. 3) | 18. Especif. da Atividade (Tab. 4)                             | 19. Complemento (Tab. 5) |                            |             |
|          |                                                             | 2.1.0.1.4.9.2.9   |                                        | 2.0.1.3                                                        | 1.2.8                    |                            |             |
|          | 20. Quantificação                                           | 21. Nº Pavt.      | 22. Data início                        | 23. Prazo do contrato                                          | 24. N.º H.H./J.T.        | 25. Valor cont./Honorários | 26. Salário |
|          | 150RVA                                                      | 02                | 20/11/00                               | <input type="radio"/> Ind <input checked="" type="radio"/> Det | mês(es) 20 dia(s) 24     | R\$ 2.990,00               |             |
|          | 27. Descrição / Informações Complementares                  |                   |                                        |                                                                |                          |                            |             |
|          | ELABORAÇÃO DE PROJETO E EXECUÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO          |                   |                                        |                                                                |                          |                            |             |
|          | ABRIGADA TRIFÁSICA DE 225RVA                                |                   |                                        |                                                                |                          |                            |             |
|          | 28. Endereço da Obra/Serviço (Logradouro, Rua, Av., etc...) |                   | Número                                 | Complemento                                                    |                          |                            |             |
|          | RUA João Dias da Silva                                      |                   | 81                                     |                                                                |                          |                            |             |
|          | 29. Bairro                                                  | 30. Município     | 31. Estado                             | 32. CEP                                                        |                          |                            |             |
|          | NITERÓI                                                     | ITAPERUNA         | RJ                                     | 28.300.000                                                     |                          |                            |             |

|     |          |                             |                 |
|-----|----------|-----------------------------|-----------------|
| ASS | 33. Data | 34. Profissional Contratado | 35. Contratante |
|     | 20/11/00 |                             |                 |

REMETER ESTA VIA AO CREA-RJ

ESTA ART SÓ É VÁLIDA COM A APRESENTAÇÃO DA GUIA DE RECOLHIMENTO QUITADA

Sete Magalhães Moché  
Sócio-Administrador  
PF: 779.751.037-72



Rio de Janeiro, 04 de julho de 2022

A

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO - CDRJ

RUA DOM GERARDO, 35, 10º ANDAR, CENTRO, RIO DE JANEIRO-RJ, CEP. 20.090-905

RIO DE JANEIRO - RJ

### CARTA DE ANUÊNCIA DO PROFISSIONAL

#### REGIME DE CONTRATAÇÃO DO ESTATAL Nº. 08-2021

Eu, Elben Batista Ramos, abaixo assinado, portador do documento de identidade número 1217980 IPF CREA nº 2004294981 e CPF nº356.873.047-20, residente na Rua José Terra Vieira, 60, Presidente Costa e Silva, Itaperuna, Estado Rio de Janeiro, declaro para os devidos fins que concordo em participar da equipe técnica da empresa **TOTAL UTILITY OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI**, inscrita sob o CNPJ nº 05.084.442/0001-87 no processo de licitação acima da destacado que tem como objeto a execução da "prestação dos serviços técnico-especializados de elaboração de Projeto Básico e orçamento estimativo para a execução das obras de reforma do Edifício Sede da Superintendência do Porto do Rio de Janeiro".



ASSINATURA DO PROFISSIONAL

PORTO DO RIO DE JANEIRO  
ENGENHARIA EIRELI  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72



**REQUERIMENTO DE  
ART E ACERVO TÉCNICO**

**MARQUE O SERVIÇO REQUERIDO**

Na página seguinte veja a documentação obrigatória para cada serviço

- [ x ] Certidão de Acervo Técnico para registro de atestado**  
[ x ] Atividade concluída  
[ ] Atividade em andamento  
[ ] Atestado complementar  
**[ ] Certidão de Acervo Técnico sem registro de atestado**  
**[ ] Certidão de ART**

- [ ] Inclusão ao Acervo Técnico de atividade desenvolvida no Exterior**  
**[ ] Inclusão ao Acervo Técnico de atividade desenvolvida no País**

**1 Dados do Profissional**

Nome completo ELBEN BATISTA RAMOS Título Profissional ENGENHEIRO ELETRICISTA  
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
RNP 2004294981 Crea/UF Crea/RJ  
E-mail elbenbr@gmail.com Telefone (22) 38243048

**2 Informações relacionadas às ARTs**

Relacione as ARTs referentes ao serviço solicitado

Serviço Requerido: **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO [COM ATESTADO, ATE 20 ARTs]**  
Código das ARTs: AE067544

Período a ser certificado:

[ ] Todo Acervo ou Período: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ à \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Use o campo ao lado para descrever:

**1- ARTs a serem certificadas:**

Inclusive as ARTs referentes aos aditivos existentes

**2- ARTs dos serviços subcontratadas, se houver:**

Exceto para itens Certidão Positiva e Negativa de ART

**3- Observação relativa ao serviço "outros"**

**3 Declaração acerca do atestado**

Eu, ELBEN BATISTA RAMOS,

RG: 1217980

CPF: 35687304720 corroboro a veracidade das informações do atestado emitido pelo contratante relativas à descrição das atividades desenvolvidas para a [x] execução da obra ou [ ] prestação dos serviços nele constantes e nas ARTs especificadas neste requerimento, bem como a [ ] existência ou [x] inexistência de contratos de subempregada, sob as penas previstas por infração ao art. 299<sup>º</sup> do Código Penal, instituído pelo Decreto-Lei nº 2.484/1940, e ao art. 10, inciso I, alínea "b"<sup>º</sup>, do Código de Ética Profissional, instituído pela Resolução nº 1.002/2002.

**Nota 1:** Falsidade ideológica: omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante.

**Nota 2:** No exercício da profissão é conduta vedada ao profissional prestar de má-fé orientação, proposta, prescrição ou qualquer ato profissional que possa resultar em dano às pessoas ou a seus bens patrimoniais.

Informações sobre a subempregada:

\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_  
Local data  
Assinatura do responsável técnico

**4 Assinatura do requerente**

Eu, abaixo assinado, declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, termos em que peço deferimento.

\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_  
Local data Assinatura do requerente

**5 Para uso do Crea**

5.1 Identificação do Atendente:

5.3 Protocolo nº:

202270036986

5.2 Assinatura:

5.4 Observações:

[www.crea-rj.org.br](http://www.crea-rj.org.br)

Endereço: Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20070-022  
Tel: (21) 2179-2007 E-mail: atendimento@crea-rj.org.br

*erito Magdaleno Mochic*  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





|                                                                          |                   |                     |            |                       |                        |                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|--|
| Cedente CREA-RJ - CONS. REG. ENG. E AGRONOMIA - CNPJ: 34.260.596/0001-80 |                   |                     |            | Vencimento 05/07/2022 |                        | Valor do documento R\$ 89,67 |  |
| Rua Buenos Aires 40 - Centro - Rio de Janeiro-RJ CEP: 20070-022          |                   |                     |            |                       |                        |                              |  |
| (-) desconto / abatimento                                                |                   | (-) outras deduções |            | (+) mora / multa      |                        | (+) outros acréscimos        |  |
|                                                                          |                   |                     |            |                       |                        | (=) Valor cobrado            |  |
| Data do documento                                                        | Nº documento      | Tipo doc.           | Aceite     | Data proces.          | Nosso número           |                              |  |
| 04/07/2022                                                               | 28342400000282090 | RC                  | N          | 04/07/2022            | 28342400000282090-5    |                              |  |
| Uso do Banco                                                             | Carteira          | Moeda               | Quantidade | x Valor               | Agência/Código Cedente |                              |  |
|                                                                          | 017/019           | R\$                 |            |                       | 1769-8 / 8184-1        |                              |  |
| Nome do sacado                                                           |                   |                     |            | Registro              | CPF/CNPJ               |                              |  |
| ELBEN BATISTA RAMOS                                                      |                   |                     |            | 1982100465            | 356.873.047-20         |                              |  |
| Endereço                                                                 |                   |                     |            | PRES COSTA SILV       |                        |                              |  |
| RUA JOSE TERRA VIEIRA 60 CASA                                            |                   |                     |            |                       |                        |                              |  |
| Município                                                                |                   |                     |            | UF                    | CEP                    |                              |  |
| ITAPERUNA                                                                |                   |                     |            | RJ                    | 28300-000              |                              |  |

Instruções de responsabilidade do cedente

Taxa certidão de acervo técnico [com atestado, ate 20 arts] - Exercício 2022

NÃO ACEITAR APOS O VENCIMENTO. Desconsiderar se quitado.

O CREA-RJ SOMENTE ANALISARÁ O REQUERIMENTO DO SERVIÇO OBJETO  
DESTE PROTOCOLO APÓS O PAGAMENTO DA RESPECTIVA TAXA.

PAGUE COM PIX



Os serviços serão liberados após a compensação bancária.

Caso efetue o pagamento por meio de transação eletrônica (online, telefone, aplicativos), acompanhe a efetivação do pagamento, face o limite de horário de compensação do boleto.

\* Atenção: como se trata de tributos, a data de vencimento em fins de semana ou feriados deve ser antecipada.

Este recibo somente terá validade com a autenticação mecânica ou acompanhado do recibo de pagamento emitido pelo Banco  
Recebimento através do cheque nº \_\_\_\_\_ do banco  
Esta quitação só terá validade após o pagamento do cheque pelo banco sacado.

Autenticação mecânica - Recibo do sacado



001-9 | 00190.00009 02834.240000 00282.090174 5 90370000008967

|                                                                              |                   |           |            |                                |                     |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------|--------------------------------|---------------------|--|--|
| Local de pagamento                                                           |                   |           |            | Vencimento                     |                     |  |  |
| PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO.                                                   |                   |           |            | 05/07/2022                     |                     |  |  |
| Cedente                                                                      |                   |           |            | Agência / Código cedente       |                     |  |  |
| CREA-RJ - CONS. REG. ENGENHARIA E AGRONOMIA - CNPJ: 34.260.596/0001-80       |                   |           |            | 1769-8 / 8184-1                |                     |  |  |
| Data do documento                                                            | Nº documento      | Tipo doc. | Aceite     | Data proces.                   | Nosso número        |  |  |
| 04/07/2022                                                                   | 28342400000282090 | RC        | N          | 04/07/2022                     | 28342400000282090-5 |  |  |
| Uso do Banco                                                                 | Carteira          | Moeda     | Quantidade | x Valor                        | (=) Valor documento |  |  |
|                                                                              | 017/019           | R\$       |            |                                | R\$ 89,67           |  |  |
| Instruções de responsabilidade do cedente                                    |                   |           |            | (27) (-) Desconto / Abatimento |                     |  |  |
| Taxa certidão de acervo técnico [com atestado, ate 20 arts] - Exercício 2022 |                   |           |            | (35) (-) Outras deduções       |                     |  |  |
|                                                                              |                   |           |            | (19) (+) Mora / Multa          |                     |  |  |
|                                                                              |                   |           |            | (+ ) Outros acréscimos         |                     |  |  |
|                                                                              |                   |           |            | (=) Valor cobrado              |                     |  |  |
| NÃO ACEITAR APOS O VENCIMENTO. Desconsiderar se quitado.                     |                   |           |            |                                |                     |  |  |
| Sacado ELBEN BATISTA RAMOS                                                   |                   |           |            | CPF/CNPJ: 356.873.047-20       |                     |  |  |
| RUA JOSE TERRA VIEIRA 60 CASA PRES COSTA SILV                                |                   |           |            |                                |                     |  |  |
| 28300-000 - ITAPERUNA RJ                                                     |                   |           |            | REGISTRO: 1982100465           |                     |  |  |
| Sacador / Avalista                                                           |                   |           |            |                                |                     |  |  |

Autenticação mecânica - Ficha de compensação



Erto Magdaeno Mochic  
Socio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





## Comprovante de Transação Bancária

Boletos de Cobrança

Data da operação: 04/07/2022 - 14h46

Nº de controle: 450.162.456.121.333.040 | Documento:

Conta de débito: Agência: 0436 | Conta: 0013344-2

Empresa: RAZAO E AMBIENTE JOAO V. S. A. - EIRELI | CNPJ: 034.250.516/0001-06

Código de barras: 00190 00009 02834 240000 00282 090174 5 90370000008967

Banco destinatário: 001-BCO DO BRASIL S.A.

Razão Social Beneficiário: CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONO

Nome Fantasia Beneficiário: CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONO

CPF/CNPJ Beneficiário: 034.260.596/0001-80

Nome do Pagador: ELBEN BATISTA RAMOS

CPF/CNPJ do Pagador: 356.873.047-20

Razão Social Sacador Avalista: Não informado

CPF/CNPJ Sacador Avalista: Não informado

Instituição Receptora: 237 - BANCO BRADESCO S.A.

Data de vencimento: 05/07/2022

Valor do Documento: R\$ 89,67

Desconto: R\$ 0,00

Abatimento: R\$ 0,00

Bonificação: R\$ 0,00

Multa: R\$ 0,00

Juros: R\$ 0,00

Valor total: R\$ 89,67

Data de débito: 04/07/2022

Descrição: Cat Elben

SAC - Serviço de Apoio ao Cliente

Alô Bradesco  
0800 704 8383

Deficiente Auditivo ou de Fala  
0800 722 0099

Cancelamentos, Reclamações e Informações. Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.

Demais telefones consulte o site Fale Conosco

Ouvidoria 0800 727 9933

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA

Dr. Magdalenio Mochic  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**República Federativa do Brasil**  
**Conselho Federal de Engenharia e Agronomia**  
**Carteira de Identidade Profissional**

Registro Nacional

200429498-1



Nome

ELBEN BATISTA RAMOS

Filiação

BENEDITO BAPTISTA RAMOS

ELZIRA PINTO RAMOS

C.P.F.

Documento de Identidade

Tipo Sang.

356.873.047-20

1217980 LPF/RJ

Nascimento

Naturalidade

UF

Nacionalidade

15/07/1952

RIO DE JANEIRO

RJ

BRASILEIRA

Crea de Registro

Emissão

Data de Registro

CREA-RJ

10/06/2011

20/07/1982

Ass. Presidente

Registro no Crea

1982100455



Título Profissional

Engenheiro Eletricista

Engenheiro de Segurança do Trabalho

Ass. do Profissional

Elben Batista Ramos

884308110

Valo como Documento de Identidade e tem Fé Pública (§2º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/56 e Lei nº 6206 de 07/05/75)

CONFEA - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
CNPJ nº 06.940.100/0001-90  
Rua 23 de Abril, 100 - 2º andar  
Fav. Santa Helena - 20040-000 - Rio de Janeiro, RJ

Pro-Magdaleno Mochô  
Fisco-Administrador  
Fp: 779.751.037-72





CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº1.025, de 30 de Outubro de 2009, do Confea que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro - Crea-RJ, o Acervo Técnico do profissional MARCELO GONDIM DE SOUZA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s): .....

Profissional: **MARCELO GONDIM DE SOUZA**.....

Registro: **1994110003** RNP: **2009051297**.....

Título Profissional: **ENGENHEIRO MECANICO** .....

ART Nº 2020210209117 - de 29/09/2021 Tipo de registro: OBRA OU SERVICO.....

Baixada em: 28/01/2022 por: CONCLUSAO.....

Executante: SIMPLE AIR AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO EIRELI.....

Registro: 2019200881.....

Tipo Contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO.....

Contratante: CONSTRUTORA SOLIDUM LTDA.....

Endereço: AVENIDA DOM PEDRO I 157 - CENTRO.....

PETROPOLIS RJ.....

Finalidade: COMERCIAL.....

Proprietário: AMAZON LOGISTICA DO BRASIL LTDA.....

Atividade Técnica: .....

(1): DIRECAO DE OBRA.....

(2): EXECUCAO DE OBRA.....

(3): PROJETO.....

Especificação da Atividade: .....

(1): CALCULO.....

(2): MELHORAMENTO.....

(3): OUTROS.....

Complemento: .....

(1): EXAUSTOR .....

(2): SISTEMA CONDICIONADO DE AR .....

(3): SISTEMA DE REFRIGERACAO .....

Informação Complementar: .....

ELABORAÇÃO DE PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, AR .....

EXTERIOR E EXAUSTÃO MECÂNICA, CONFORME CONTRATO 001/44201 - OBRA - AMAZON .....

DRJ3. TRATA-SE DE SUBCONTRATAÇÃO DO CONTRATO PO MN-06340851 EFETUADO .....

ENTRE A AMAZON LOGISTICA DO BRASIL LTDA E A CONSTRUTORA SOLIDUM LTDA .....

Nº do contrato: 001/44201.....

Quantificação: **553,83 ton.refr.**.....

Data de Celebração: 13/09/2021.....

(CONTINUA)

Roberto Magdaleno Mochic  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.451.037-72



(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 11470/2022)

Data de Início: 13/09/2021.....  
Prazo do Contrato: DETERMINADO 78 dia(s).....  
Valor de Contrato/Honorário: R\$ 1.820.000,00.....  
Vinculada por empreendimento a ART Nº: 2020210191995.....  
Endereço: ESTRADA DOS BANDEIRANTES 1700 - TAQUARA.....  
RIO DE JANEIRO RJ.....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a ..... responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. ....

Certidão de Acervo Técnico nº 11470/2022

Emitida às: 31/01/2022 12:50 (hora de Brasília)

Código de controle do comprovante: 0.9588182852997211

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2022

LETICIA TEIXEIRA MOLINARI GENTIL  
Coordenadora de Acervo Técnico - Mat. 1175  
(POR DELEGAÇÃO)

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ ([www.crea-rj.org.br](http://www.crea-rj.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Letícia Teixeira Molinari Gentil  
Coordenadora de Acervo Técnico  
CPF: 779.751.037-72



Declaramos para os devidos fins, que a empresa **SIMPLE AIR AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO EIRELLI**, inscrita no **CNPJ 32.578.385/0001-65**, Registro CREA-RJ nº **2019200881**, com Sede na Rua Santa Rita de Cassia, 196 – Petrópolis, Rio de Janeiro – RJ 25.665-303, foi nossa contratada nas condições descritas a seguir:

### OBJETO DO CONTRATO

Prestação de serviços especializados de Engenharia para instalação de Ar Condicionado, Ar Exterior, Exaustão Mecânica e Fornecimento do Projeto e da Documentação e elaboração pertinente ao Data Book, conforme contrato **001/44201**, **totalizando 553,83 TR's** de capacidade, nas dependências do **"AMAZON DRJ3"**, de acordo com as especificações dos fabricantes.

### REGIME DE CONTRATO

Prestação de serviços especializados de Engenharia com fornecimento de mão de obra especializada, multidisciplinar, com atuação e toda aplicação de logística avançada necessário para a execução de Fornecimento e Instalação de equipamentos Carrier como: 08 (oito) Splitões de 50 TR's com 02 (dois) Condensadores de 25 TR's (Galpão Principal); 01 (um) Splitão de 30 TR's com 02 (dois) Condensadores de 15 TR's (Galpão Principal); 08 (oito) Piso Teto de 30.000 BTUS 220/1 (Escritórios); 06 (seis) Hi-Wall de 18.000 BTUS 220/1 (Escritórios); 02 (dois) Hi-Wall de 12.000 BTUS 220/1 (Escritórios); 07 (sete) Hi-Wall de 22.000 BTUS 220/1 (Escritórios); Fornecimento e Instalação de Rede de Dutos, de Elementos de Difusão, Tubulação de Cobre; Fornecimento, Instalação e Limpeza do Circuito Frigorífico, Teste de Estanquidade, Vácuo e Balanceamento de Frigorífico, Isolamento Térmico de Linhas Frigoríficas; Fornecimento e Instalação de Cabos de Comando e Interligação Elétrica entre as Unidades Condensadoras e das Caixas de Ventilação; Interligação Elétrica das Caixas de Ventilação a partir do ponto de força disponibilizado conforme projeto específico; Testes, Ajustes e Balanceamento incluindo Start Up dos Equipamentos e Fornecimento do Projeto e da Documentação e elaboração pertinente ao Data Book.

### VIGÊNCIA DO CONTRATO E VALOR DO CONTRATO

13 de Setembro de 2021 e término em 30 de Novembro de 2021.

**R\$ 1.820.000,00** (Um milhão e oitocentos e vinte mil reais).

  
**OSMAR MUSSE FELIX**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-RJ 1-00511-8-RJ

  
**Roberto Magdaleno Mocho**  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-7



## RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engenheiro Mecânico – Marcelo Gondim de Souza, Registro nº 1994110003.

## ATENDIMENTOS ÀS NORMAS E LEIS VIGENTES

Declaramos ainda que todas as intervenções realizadas nos equipamentos, foram executados por profissionais devidamente capacitados, e em observância à Normas Reguladoras do Ministério de Trabalho.

## QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS

Declaramos que os serviços prestados, sempre atenderam às nossas exigências, às normas e leis vigentes e, ao melhor padrão de qualidade técnica possível e não há nada que desabone a prestadora.

## EMPRESA CONTRATANTE

Contratante: **CONSTRUTORA SOLIDUM LTDA.**  
CNPJ: **31.199.466/0001-91**  
Endereço: **AVENIDA DOM PEDRO I, 157**  
Bairro: **CENTRO**  
Município: **PETRÓPOLIS – RJ**  
CEP: **25.610-020**

## DADOS DO LOCAL DA OBRA/SERVIÇO

Obra/Serviço: **AMAZON DRJ3**  
Endereço: **ESTRADA DOS BANDEIRANTES, 1.700**  
Bairro: **TAQUARA**  
Município: **RIO DE JANEIRO – RJ**  
CEP: **22.775-109**

Por ser verdade, firmamos o presente.

Rio de Janeiro, 04 de Janeiro de 2022.

Construtora Solidum  
Osmar Musse Felix  
Sócio Gerente

**OSMAR MUSSE FELIX**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA N.º 84-1-00511-8-RJ

Página 2 de 4

Roberto Magdalenino Mâche  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.781.037-72

Página 4 de 4





## Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <https://docflow.crea-rj.org.br/docflow/digitalSignChecker.jsf> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: MRAK-0XNE-UDTI-PEK4



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 01/02/2022 é(são) :

- Leticia Teixeira Molinari Gentil - 31/01/2022 13:17:43

CONSELHO DE ENGENHARIA

Roberto Magdaleno Mõcho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**CARTACHO**  
SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## DECLARAÇÃO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA- OPERACIONAL

Através desta, declaramos que a empresa **TEL UTILITY INSTALAÇÕES EM TELECOMUNICAÇÕES E ENERGIA LTDA EPP.**, com sede à Av. Geremário Dantas, 1400, loja 216, Freguesia – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ., inscrita no CNPJ sob o nº. 05.084.442/0001-87, e registrada no CREA-RJ sob o nº. 2003200628, **por meio de seu corpo técnico**, demonstrou, *PLENA e SATISFATORIAMENTE*, ser dotada de **CAPACIDADE TÉCNICA-OPERACIONAL**, na execução integral das atividades contidas no Contrato de Execução de Obras de Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, de Subestação e Casa de Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna, localizado à Avenida Presidente Roosevelt esquina com Avenida Caravelas, Saracuruna, Duque de Caxias – RJ.

Rio de Janeiro, 30 de Janeiro de 2008

03.527.248 / 0001 - 52  
CARTACHO SERVIÇOS TÉCNICO  
DE ENGENHARIA LTDA  
RUA ABELIA, 143 - APT 143 FUNDOS  
JARDIM GUANABARA  
ILHA DO GOVERNADOR - RJ.

**CARTACHO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.**

Rua Abelia, 143 - Fundos J. Guanabara - Ilha do Governador  
Tel./Fax: (21) 2465-8972 - E-mail: cartacho.eng@uol.com.br

Roberto Magalhães Mache  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



# Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

## CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

\*\*\* CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVAS(S) E OBSERVACAO(OES) \*\*\*  
 \*\*\* Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 16 folha[s]. \*\*\*

CERTIDAO No. 1109/2008

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTES CREA,.....  
 CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE.....  
 PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

Razao Social...: TEL UTILITY INST EM TELECOM E ENERGIA LTDA EPP.....

Registro.....: 2003200628.....

Ramo/Atividade: OS ENGENHARIA CIVIL, OS ENGENHARIA ELETRONICA, OS ENGENHARIA MECANICA.....

ART No. M000016464 - de 09.01.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: MARILUCI GALVAO CARNEIRO DA COSTA DE SOUZA.....

Registro Nacional Profissional 2001601743 Registro no CrReg. No. 2006129136.....

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

Contratante: CARTACHO SERVICOS TECNICOS DE ENGENHARIA LTDA.....

Endereco...: RUA ABELIA 143 FUNDOS ILHA DO GOVERNADOR.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE OBRA.....

(2): PROJETO.....

Especificacao da Atividade (1): CALCAMENTO.....

(2): PAVIMENTACAO.....

Complemento (1): PISTA DE ROLAMENTO.....

(2): REDE DE ESGOTO.....

Informacao Complementar: .....

EXECUCAO DE OBRAS DE URBANIZACAO DA AREA EXTERNA E COMPARTIMENTO DE LIXO. ....

A PRESENTE ART REFERE-SE AO CONTRATO DE SUBCONTRATACAO LAVRADO ENTRE A .....

EMPRESA CARTACHO SERVICOS TECNICOS DE ENGENHARIA LTDA E A PREFEITURA DE .....

DUQUE DE CAXIAS, CONFORME ART DE EXECUCAO DE OBRA AO02870, ANOTADA EM .....

24/09/2007 PELO ENGENHEIRO CIVIL EDMAR SILVINO MARCELO DOS SANTOS, .....

CARTEIRA PROFISSIONAL RJ-51310/D.....

No. Contrato: H620.....

Quantificacao: 2000,00 m2.....

No. de Pavimentos: 1.....

Data do Inicio: 13.07.2007.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....60 Dias.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 490.000,00.....

Endereco da Obra: AVENIDA PRES. ROOSEVELT ESQ. AV VISC.DE CARAVELAS S/N.....

SARACURUNA - DUQUE DE CAXIAS/RJ .....

CONCLUSAO em 18.01.2008.....

Vinculada a ART principal no. AO02870 - Data de pagto.: 24.09.2007.....

Profissional: EDMAR SILVINO MARCELO DOS SANTOS.....

Carteira No. RJ-51310/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

(CONTINUA)

ENGENHARIA

Oberto Magalhães Mota  
 Sócio-Administrador  
 CPF: 779.751.937-72





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 1109/2008)

Folhas: 2/3

ART No. M000016465 - de 09.01.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....  
Responsavel Tecnico: ALVARO LOURENCO JORGE.....  
Carteira No. RJ-791011063/D.....Reg. No. 1979101106.....  
Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA/MOD ELETRONICA.....  
Contratante: CARTACHO SERVICOS TECNICOS DE ENGENHARIA LTDA.....  
Endereco....: RUA ABELIA 143 FUNDOS ILHA DO GOVERNADOR.....  
RIO DE JANEIRO RJ.....  
Atividade Tecnica (1): PROJETO.....  
Especificacao da Atividade (1): CONSTRUCAO.....  
(2): MODIFICACAO.....  
Complemento (1): ILUMINACAO.....  
(2): REDE ELETRICA.....  
Informacao Complementar: .....  
PROJETO EXECUTIVO E INSTALACAO DE QUADRO DE DISTRIBUICAO DE BT, PONTOS DE  
ILUMINACAO, REFORMA DE GERADOR DE 90 KVA. A PRESENTE ART REFERE-SE AO  
CONTRATO DE SUBCONTRATAACAO LAVRADO ENTRE A EMPRESA CARTACHO SERVICOS  
TECNICOS DE ENGENHARIA LTDA E A PREFEITURA DE DUQUE DE CAXIAS, CONFORME  
ART DE EXECUCAO DE OBRA AO02870, ANOTADA EM 24/09/2007 PELO ENGENHEIRO  
CIVIL EDMAR SILVINO MARCELO DOS SANTOS, CARTEIRA PROFISSIONAL RJ-51310/D.....  
No. Contrato: H620.....  
Quantificacao: 90,00 KVA.....  
No. de Pavimentos: 1.....  
Data do Inicio: 13.07.2007.....  
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....60 Dias.....  
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 490.000,00.....  
Endereco da Obra: AVENIDA PRES.ROOSEVELT ESQ. AV. VISC.DE CARAVELAS S/N.....  
SARACURUNA - DUQUE DE CAXIAS/RJ .....  
CONCLUSAO em 18.01.2008.....  
Vinculada a ART principal no. M000016464 - Data de pagto.: 09.01.2008.....  
Profissional: MARILUCI GALVAO CARNEIRO DA COSTA DE SOUZA.....  
Registro Nacional Profissional 200160Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

RESSALVA.....  
O atestado em anexo nao confere reconhecimento de habilitacao profissional  
para o(s) servico(s) referente(s) a ENGENHARIA AGRONOMICA [DESTOCAMENTO DE  
ARVORES] E ENGENHARIA ELETRICA/MODALIDADE ELETRICA [PROJETO E INSTALACAO DE  
SUBESTACAO].....  
o(s) qual(is) e(sao) atribuicao(oes) que exigem responsabilidade tecnica de  
um ENGENHEIRO AGRONOMO E ENGENHEIRO ELETRICISTA/MODALIDADE ELETRICA.....

OBSERVACAO.....  
A EMPRESA TEL UTILITY INST. EM TELEC. E ENERGIA LTDA EPP ALTEROU A  
DENOMINACAO SOCIAL PARA TOTAL UTILITY SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, ATRAVES  
DA ALTERACAO CONTRATUAL PROTOCOLADA NO CREA-RJ SOB O N. 2007792743.....

RIO DE JANEIRO, 21 de Janeiro de 2008

(CONTINUA)

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature: *Uberto Magdaleno Mocho*  
Socio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



# Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 1109/2008)

Folhas: 3/3

42

Arquiteta CYNTHIA ATTIE  
Coordenadora de Acervo Tecnico  
(Por Delegacao)

Oberto Magdaleno Mõcho  
Socio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**CARTACHO**  
SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs números:  
N000016464, N000016465 fazendo parte integrante da Certidão número  
1109/2008, Folha número: 4/19,  
RIO DE JANEIRO, 21 de JANEIRO de 2008

Arq. Cynthia Artie  
CREA-RJ, Coord. de Ativo Técnico  
(POR DELEGAÇÃO)



## ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para fins de comprovação da realização de atividade técnica que os profissionais: Engenheira Civil Mariluci Galvão Carneiro de Souza, inscrita no CREA-RJ sob nº. 2006129136, e o Engenheiro Eletricista Alvaro Lourenço Jorge, inscrito no CREA-RJ sob nº. 791011063/D, como Responsáveis Técnicos pela empresa **TOTAL UTILITY SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.**, com sede à Av. Geremário Dantas, 1400, loja 216, Freguesia – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ., inscrita no CNPJ sob nº. 05.084.442/0001-87 e registrada no CREA –RJ sob nº. 2003200628, prestaram para a empresa **CARTACHO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.**, inscrita no CNPJ sob nº. 03.527.248/0001-01 os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

### Dados dos Serviços

1. **Contrato:** Termo de Contrato nº. 077.
2. **ART nº.:** AO 02870.
3. **Objeto do Contrato:** Execução de obras de urbanização da área externa, compartimento de lixo, de subestação e de casa de gerador no Posto de Saúde Municipal de Saracuruna.
4. **Empresa subcontratada:** **TOTAL UTILITY SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.**, com sede à Av. Geremário Dantas, 1400, loja 216, Freguesia – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ., CNPJ nº. 05.084.442/0001-87 e registrada no CREA –RJ sob nº. 2003200628.
5. **Empresa originalmente contratada:** **CARTACHO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.**, com sede à Rua Abélia, 143/fundos, Jardim Guanabara, Ilha do Governador, CNPJ nº. 03.527.248/0001-01 e registrada no CREA-RJ sob nº. 1999204754.
6. **Proprietário do empreendimento:** Prefeitura Municipal de Duque de Caxias, com sede à Alameda Esmeralda, 206, Jardim Primavera, Duque de Caxias – RJ.
7. **Período de execução:** Início em 13/07/2007 e término em 11/09/2007
8. **Endereço da obra:** Avenida Presidente Roosevelt esquina com Avenida Visconde de Caravelas, Saracuruna, Duque de Caxias – RJ.

### Descrição das atividades principais desenvolvidas

1. Demolição manual e com máquinas de alvenarias, pisos, pavimento de concreto e de lajotas de concreto intertravadas; e arrancamento de meios-fios, em área aproximada de 1500m<sup>2</sup>;

Rua Abélia, 143 - Fundos J. Guanabara - Ilha do Governador  
Tel./Fax: (21) 2465-8972 - E-mail: cartacho.eng@uol.com.br

Arq. Magdaleno Mochô  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**CARTACHO**  
SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

2. Projeto executivo de sistema de drenagem em Autocad, em área aproximada de 2800m<sup>2</sup>;
3. Projeto executivo de elétrica, inclusive iluminação, tomadas e iluminação de emergência para subestação de 300 kVA em Autocad;
4. Escavação manual e mecânica, com aterro e reaterro, em material de 1º categoria (areia, argila ou pirraça), em volume aproximado de 2900m<sup>3</sup>;
5. Execução de concreto armado, com resistência de 20Mpa, em volume aproximado de 24m<sup>3</sup>;
6. Execução de alvenaria e divisórias, com o uso de tijolos cerâmicos furados, blocos de concreto, azulejos, em área aproximada de 370m<sup>2</sup>;
7. Execução de revestimento de paredes e pisos, com o emprego de azulejos, piso cimentado, ladrilhos cerâmicos esmaltados e placas pré-moldadas prensadas, em área aproximada de 4800m<sup>2</sup>;
8. Instalação de esquadrias de portas, e telas de proteção em cantoneira metálica, em área instalada aproximada de 12m<sup>2</sup>;
9. Projeto e Instalação de rede de água e esgoto sanitário com comprimento aproximado 420m, por rede de distribuição; com assentamento de caixas de passagens, ralos, tampões de ferro fundido, poços de visita e instalação de torneiras, em quantidade aproximada de 20 peças;
10. Revestimento de concreto asfáltico betuminoso usinado à quente, em área aproximada de 1100m<sup>2</sup>;
11. Colocação de meio-fio reto em concreto simples fck = 15MPa, em comprimento aproximado de 270m;
12. Impermeabilização de lajes expostas e superfícies de concreto de reservatórios sujeitos a lençol freático, em área aproximada de 110m<sup>2</sup>;
13. Execução de pintura e repintura, externa e interna com diferentes tipos bases de tintas – epóxi, óleo ou água, sobre concreto, tijolo, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, em área aproximada de 180m<sup>2</sup>;
14. Assentamento de 7 postes de concreto circular, reto, com 11m;
15. Instalação de luminárias com dois reatores e duas lâmpadas de 400w em cada poste de 11m;
16. Instalação de sinaleira, luminária e arandela em ferro fundido, em quantidade total de 17 peças;

Roberto Magalhães Mochic  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**CARTACHO**  
SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

17. Montagem e instalação de quadro de distribuição de energia, para instalação de até 32 disjuntores com dispositivo para chave geral;

18. Reforma e recolocação de gerador diesel 90KVA, incluindo desmobilização do grupo gerador, transporte, construção dos circuitos alimentação limpeza e pintura e instalação e montagem da chave de transferência; e

19. Instalação de subestação de 300kVA, 13,8kv-220/127v, no padrão da concessionária AMPLA incluindo: elaboração do projeto; regularização junto à concessionária; escavação para fixação dos postes e fixação de postes de 13m, escavação para construção dos circuitos de BT, distribuição da tubulação, instalação e montagem do PGBT; instalação e montagem dos postes, instalação e montagem do transformador de 300kVA; enfição dos cabos de alimentação do PGBT e instalação de pára-raio, malha de aterramento, mufla e chaves.

#### Responsável Técnico

1. **Responsável Técnico:** Engenheiro Civil Edmar Silvino Marcelo dos Santos, CREA-RJ n°. 51310/D.

2. **Nível de atuação:** Planejamento, Assessoria, Direção de Obras e Controle de Qualidade em todas as atividades acima relacionadas.

3. **Período de participação:** Início em 13/07/2007 e término em 11/09/2007.

4. **Atividades que efetivamente desenvolvidas:** Planejamento da obra a partir da planilha de serviços anexa ao contrato, com elaboração de cronograma físico-financeiro, descrevendo a sequência temporal ótima para a execução das diversas atividades, controlando e acompanhando o fluxo financeiro da obra; assessoria técnica junto aos engenheiros responsáveis subcontratados da empresa TOTAL UTILITY atividades a eles dispostas; direção da obra, administrando recursos humanos, materiais e financeiros para o correto desenvolvimento das atividades; controle de qualidade das atividades garantindo a qualidade das obras para evitar observações e retrabalhos quando nas medições para faturamento e condução de equipes técnicas durante as atividades de demolição e execução da cobertura.

A Engenheira Civil Mariluci Galvão Carneiro de Souza, CREA-RJ inscrita no CREA- RJ sob n°. 2006129136, desde o início em 13 de Julho de 2007 até 11 de Setembro de 2007, é a profissional responsável pela execução das obras.

Roberto Magdaleno Moché  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





**CARTACHO**  
SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

### Atividades Subcontratadas

1. Número do Subcontrato: H620

2. Período de Execução: Início em 13/07/2007 e término em 11/09/2007.

3. Atividades Subcontratadas por Responsável Técnico

3.1. Eng. Civil Mariluci Galvão Carneiro de Souza, CREA- RJ nº. 2006129136

3.1.1. Responsabilidade Técnica de Execução de obras, Planejamento e Projeto Executivo das seguintes atividades:

3.1.1.1. Demolição manual e com máquinas de alvenarias, pisos, pavimento de concreto e de lajotas de concreto intertravadas; e arrancamento de meios-fios, em área aproximada de 1500m<sup>2</sup>;

3.1.1.2. Projeto executivo de sistema de drenagem em Autocad, em área aproximada de 2800m<sup>2</sup>;

3.1.1.3. Escavação manual e mecânica, com aterro e reaterro, em material de 1º categoria (areia, argila ou pirraça), em volume aproximado de 2900m<sup>3</sup>;

3.1.1.4. Execução de concreto armado, com resistência de 20Mpa, em volume aproximado de 24m<sup>3</sup>;

3.1.1.5. Execução de alvenaria e divisórias, com o uso de tijolos cerâmicos furados, blocos de concreto, azulejos, em área aproximada de 370m<sup>2</sup>;

3.1.1.6. Execução de revestimento de paredes e pisos, com o emprego de azulejos, piso cimentado, ladrilhos cerâmicos esmaltados e placas pré-moldadas prensadas, em área aproximada de 4800m<sup>2</sup>;

3.1.1.7. Instalação de esquadrias de portas, e telas de proteção em cantoneira metálica, em área instalada aproximada de 12m<sup>2</sup>;

3.1.1.8. Projeto e Instalação de rede de água e esgoto sanitário com comprimento aproximado 420m, por rede de distribuição; com assentamento de caixas de passagens, ralos, tampões de ferro fundido, poços de visita e instalação de torneiras, em quantidade aproximada de 20 peças;

3.1.1.9. Revestimento de concreto asfáltico betuminoso usinado à quente, em área aproximada de 1100m<sup>2</sup>;

3.1.1.10. Colocação de meio-fio reto em concreto simples fck = 15MPa, em comprimento aproximado de 270m;

3.1.1.11. Impermeabilização de lajes expostas e superfícies de concreto de reservatórios sujeitos a lençol freático, em área aproximada de 110m<sup>2</sup>;

3.1.1.12. Execução de pintura e repintura, externa e interna com diferentes tipos bases de tintas - epóxi, óleo ou água, sobre concreto, tijolo, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, em área aproximada de 180m<sup>2</sup>; e

3.1.1.13. Assentamento de 7 postes de concreto circular, reto, com 11m.

3.2 Engenheiro Eletricista Alvaro Lourenço Jorge, CREA-RJ nº. 791011063-D

3.2.1. Responsabilidade Técnica de Condução de Equipe de Instalação, Orientação Técnica e Projeto Executivo das seguintes atividades:

Roberto Magdaleno Mochic  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72



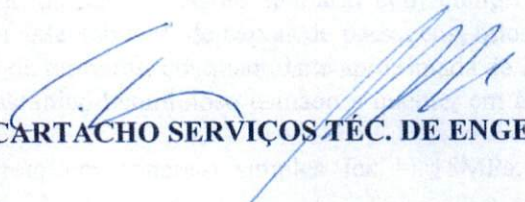


**CARTACHO**  
SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

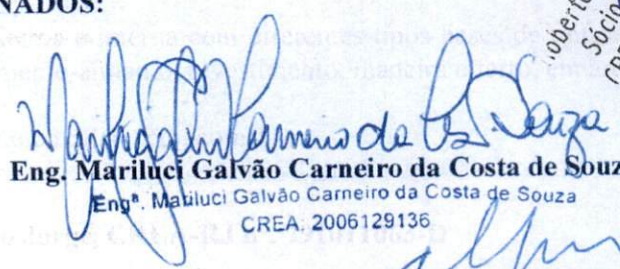
- 3.2.1.1. Projeto executivo de elétrica, inclusive iluminação, tomadas e iluminação de emergência para subestação de 300 kVA em Autocad;
- 3.2.1.2. Instalação de luminárias com dois reatores e duas lâmpadas de 400w em cada poste de 11m;
- 3.2.1.3. Instalação de sinaleira, luminária e arandela em ferro fundido, em quantidade total de 17 peças;
- 3.2.1.4. Montagem e instalação de quadro de distribuição de energia, para instalação de até 32 disjuntores com dispositivo para chave geral;
- 3.2.1.5. Reforma e recolocação de gerador diesel 90KVA, incluindo desmobilização do grupo gerador, transporte, construção dos circuitos alimentação limpeza e pintura e instalação e montagem da chave de transferência; e
- 3.2.1.6. Instalação de subestação de 300kVA, 13,8kv-220/127v, no padrão da concessionária AMPLA incluindo: elaboração do projeto; regularização junto à concessionária; escavação para fixação dos postes e fixação de postes de 13m, escavação para construção dos circuitos de BT, distribuição da tubulação, instalação e montagem do PGBT; instalação e montagem dos postes, instalação e montagem do transformador de 300kVA; enfição dos cabos de alimentação do PGBT e instalação de pára-raio, malha de aterramento, mufla e chaves.

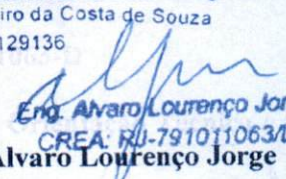
Rio de Janeiro, 07 de Dezembro de 2007

**EMPRESA CONTRATANTE:**

  
**CARTACHO SERVIÇOS TÊC. DE ENGENHARIA LTDA.**

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS RELACIONADOS:**

  
**Eng. Mariluci Galvão Carneiro da Costa de Souza**  
Eng.ª Mariluci Galvão Carneiro da Costa de Souza  
CREA. 2006129136

  
**Eng. Alvaro Lourenço Jorge**  
CREA: RJ-791011063/D

Roberto Magdaleno Múcho  
Sócio-Administrador  
CPF: 379.751.057-72

**PS.: Anexo planilha assinada por representante da CARTACHO**





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna

Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna  
2º Distrito - Duque de Caxias- RJ

| ITEM | EMOP/SCO      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | QUANT.   | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|-------------|
| 1.0  | EMOP/SCO      | <u>SERVICOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |     |           |             |
| 1.1  | 01.005.001-0  | Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação.                                                                                                                                                               | 2.831,20 | m²  |           |             |
| 1.2  | 01.005.008-0  | Destocamento de árvores de porte médio e raízes profundas, sem remoção e auxílio mecânico.                                                                                                                                                                                                                                          | 3,00     | un  |           |             |
| 1.3  | 01.018.001-0  | Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal área envolvente.                                                                                                                                                                                                                                    | 2.831,20 | m²  |           |             |
| 1.4  | SE 25.05.0150 | Projeto executivo de sistema de drenagem, em Autocad, em área de até 20.000m2.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.831,20 | m²  |           |             |
| 1.5  | SE 25.70.0500 | Fornecimento de projeto executivo de instalação de luz em Autocad aprovado na concessionária em urbanização com até 15000m2 de área.                                                                                                                                                                                                | 2.831,20 | m²  |           |             |
| 1.6  | SE 25.70.1100 | Projeto executivo de elétrica, inclusive iluminação, tomadas e iluminação de emergência para subestação até 2750 Kva, apresentado em Autocad for Windows, nos padrões da contratante, aprovado na concessionária.                                                                                                                   | 1,00     | un  |           |             |
| 2.0  | EMOP          | <u>CANTEIRO DE OBRA</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |     |           |             |
| 2.1  | 02.001.001-0  | Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, colagem fenólica, à prova d'água, com 2,44 x 1,22m e 6mm de espessura, pregadas em peças de pinho de 3". de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m, exclusive pintura.                                                         | 326,96   | m²  |           |             |
| 2.2  | 02.004.005-0  | Barracão de obra com divisão interna para escritório e depósito de materiais, piso de tábuas de pinho de 3". sobre estaqueamento de peças de pinho de 3". 3" x 3", paredes de tábuas de pinho de 3" e cobertura de telhas de cimento-amianto de 6mm, inclusive instalação elétrica, exclusive pintura, sendo reaproveitado 2 vezes. | 56,62    | m²  |           |             |
| 2.3  | 02.004.009-0  | Sanitário com vaso coletivo de 2 unidades e chuveiro para pessoal de obra, com 4,00m² executado com tábuas de pinho de 3". e telhas onduladas de 6mm de cimento-amianto, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalações e aparelhos 2 vezes.                                | 1,00     | un. |           |             |
| 2.4  | 02.015.001-0  | Instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público.                                                                                                                                            | 1,00     | un  |           |             |

Roberto Magdaleno Mocho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

**OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna**  
*Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna*  
*2º Distrito - Duque de Caxias- RJ*

| <u>ITEM</u> | <u>EMOP/SCO</u> | <u>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <u>QUANT.</u> | <u>UN.</u> | <u>PR. UNIT.</u> | <u>PR. PARCIAL</u> |
|-------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------|--------------------|
| 2.5         | 02.016.001-0    | Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m³ - chave 100A, carga 3KW, 20CV, exclusive o fornecimento do medidor.                                                                                                                                                                     | 1,00          | un         |                  |                    |
| 2.6         | 02.020.001-0    | Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                                                                                                                               | 4,50          | m²         |                  |                    |
| 3.0         | EMOP            | <u>MOVIMENTO DE TERRA</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |            |                  |                    |
| 3.1         | 03.001.001-1    | Escavação manual de vala/cava em material de 1ª. categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento. (Fundações e instalações hidro-sanitárias).                                                                                                                                                       | 291,51        | m³         |                  |                    |
| 3.2         | 03.010.001-0    | Aterro com material de 1ª. categoria, espalhado por trator com potência em torno de 80CV com lâmina, em camadas de 20cm de material adensado, regado por caminhão tanque e compactado a 90% com rolo pé de carneiro convencional, de 2 (dois) cilindros, rebocado por trator de pneus, intervindo 2 (dois) serventes, exclusive o fornecimento da terra. | 816,51        | m³         |                  |                    |
| 3.3         | 03.013.001-1    | Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.                                                                                                                                                                                                                                          | 321,52        | m³         |                  |                    |
| 3.4         | 03.025.027-0    | Escavação mecânica, com trator de lâmina com potência em torno de 200CV, em material de 1ª. Categoria, sem uso prévio de escarificador, com transporte entre 50,00 e 100,00m.                                                                                                                                                                            | 687,50        | m³         |                  |                    |
| 3.5         | 20.104.001-0    | Saibro, inclusive transporte. Fornecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 816,51        | m³         |                  |                    |
| 4.0         | EMOP            | <u>TRANSPORTES</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |            |                  |                    |
| 4.1         | 04.005.123-1    | Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, considerando velocidade média de 30km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.                                                                                     | 36.826,20     | t x km     |                  |                    |
| 4.2         | 04.006.008-1    | Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.                                                                                 | 1.227,54      | t          |                  |                    |
| 5.0         | EMOP            | <u>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |            |                  |                    |
| 5.1         | 05.001.003-0    | Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço. (Sala 3, secretaria, sanitários, cozinha, salas 7 e 8)                                                                                                                                                                                           | 15,52         | m³         |                  |                    |

Roberto Magdaleno Múche  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72

EMPENHO DE FOMENTO





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

**OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna**  
*Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna*  
*2º Distrito - Duque de Caxias- RJ*

| <u>ITEM</u> | <u>EMOP/SCO</u> | <u>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <u>QUANT.</u> | <u>UN.</u> | <u>PR. UNIT.</u> | <u>PR. PARCIAL</u> |
|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------|--------------------|
| 5.2         | 05.001.012-0    | Demolição e revestimento de argamassa de cimento e areia e impermeabilizante em reservatórios ou outra superfície de concreto, inclusive limpeza com escova de aço, exclusive jato de areia, água ou ar. (trecho de laje exposta com infiltração)                                                                                                                                  | 62,00         | m²         |                  |                    |
| 5.3         | 05.001.018-0    | Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço. (Área externa)                                                                                                                                                                                                           | 907,50        | m²         |                  |                    |
| 5.4         | 05.001.070-0    | Remoção de pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, pré-fabricado.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 160,08        | m²         |                  |                    |
| 5.5         | 05.001.142-0    | Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.                                                                                                                                                                                                                                                  | 168,00        | m          |                  |                    |
| 5.6         | 05.001.171-0    | Transporte horizontal de material de 1ª. categoria ou entulho, em carrinhos, a 20,00m de distância, inclusive carga a pé.                                                                                                                                                                                                                                                          | 124,41        | m³         |                  |                    |
| 5.7         | 05.002.002-0    | Demolição, com equipamento de ar comprimido, de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.                                                                                                                                                                                                                                                      | 12,09         | m³         |                  |                    |
| 5.8         | 05.005.006-1    | Andaime de tabuado sobre cavaletes, inclusive estes, em pinho de 1ª, com aproveitamento da madeira 10 vezes, inclusive movimentação.                                                                                                                                                                                                                                               | 65,06         | m²         |                  |                    |
| 5.9         | 05.060.005-0    | Fotografia colorida, fornecimento de filme e revelação de um conjunto de 12 fotografias de 9 x 12cm.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6,00          | un         |                  |                    |
| 6.0         | EMOP            | <u>GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |            |                  |                    |
| 6.1         | 06.001.254-0    | Assentamento de tubulação de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 150mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive tubo e junta elástica.                                                                                                                          | 60,00         | m          |                  |                    |
| 6.2         | 06.001.257-0    | Assentamento de tubulação de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 300mm, compreendendo carga e descarga, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo e teste hidrostático, exclusive tubo e junta elástica.                                                                                                                          | 150,00        | m          |                  |                    |
| 6.3         | 06.014.060-0    | Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,40 x 0,40 x 0,60m, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15MPa, com espessura de 10cm. | 6,00          | un         |                  |                    |

Roberto Magdaleno Múchic  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

**OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna**  
*Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna*  
*2º Distrito - Duque de Caxias- RJ*

| ITEM | EMOP/SCO     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | QUANT.   | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|-------------|
| 6.4  | 06.015.030-0 | Caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples fck = 10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg, inclusive fornecimento de todos os materiais. | 6,00     | un  |           |             |
| 6.5  | 06.016.015-0 | Tampão completo de ferro fundido, articulado, pesado, de 0,60m de diâmetro, tipo avenida, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,00     | un  |           |             |
| 6.6  | 06.017.005-0 | Poço de visita, de anéis de concreto pré-moldados, para esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, inclusive degraus, exclusive tampão de ferro fundido, com profundidade de 1,20m.                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,00     | un  |           |             |
| 6.7  | 06.272.003-0 | Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 60,00    | m   |           |             |
| 6.8  | 06.272.006-0 | Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 300mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 150,00   | m   |           |             |
| 7.0  | EMOP         | <b>BASES E PAVIMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |     |           |             |
| 7.1  | 08.001.003-0 | Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 170,43   | m³  |           |             |
| 7.2  | 08.015.202-0 | Revestimento de concreto asfáltico betuminoso usinado a quente, com 5cm de espessura, executado em uma camada, de acordo com as "Instruções para execução", do DER-RJ, exclusive o transporte da usina para pista, e considerando uma produção de usina de 4.000t/mês, considerando concreto asfáltico importado da usina.                                                                                                                      | 1.136,20 | m²  |           |             |
| 7.3  | 08.026.001-0 | Imprimação de base de pavimentação, de acordo com as "Instruções para execução", do DER-RJ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.136,20 | m²  |           |             |
| 7.4  | 08.027.001-0 | Meio-fio reto de concreto simples fck = 15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.                                                                                                                                                                                         | 270,00   | m   |           |             |
| 7.5  | 20.097.005-0 | Pó-de-pedra, inclusive transporte. Fornecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 113,62   | m³  |           |             |
| 7.6  | 20.013.005-0 | Camada de bloqueio (colchão), espalhado e comprimido mecanicamente, exclusive o material medido após a compactação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 113,62   | m³  |           |             |

Uberto Magdaleno Mochô  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna

Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna

2º Distrito - Duque de Caxias- RJ

| ITEM | EMOP/SCO           | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | QUANT. | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----------|-------------|
| 8.0  | EMOP               | <b>FUNDACOES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |     |           |             |
| 8.1  | 11.003.001-1       | Concreto simples, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte equivalente a 20,00m na horizontal e 10,00m na vertical, produção, lançamento e adensamento na quantidade de 2,00 m³/h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,04  | m³  |           |             |
| 8.2  | 11.013.013-5<br>DC | Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 20MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto, preparo compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l, admitindo-se uma produção aproximada de 2,00m³/h, lançamento considerando transporte horizontal até 20,00m em carrinhos, e vertical até 10,00m com torre e guincho, colocação, adensamento e acabamento, 12,00m² de formas de madeira para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem, servindo a madeira 3 vezes, tábuas de pinho de 3", ou madeira equivalente, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas.                                                                                                                                             | 10,40  | m³  |           |             |
| 9.0  | EMOP               | <b>ESTRUTURAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |     |           |             |
| 9.1  | 11.013.003-1       | Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,24   | m³  |           |             |
| 9.2  | 11.013.011-5<br>DC | Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 20MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto, preparo compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l, admitindo-se uma produção aproximada de 2,00m³/h, lançamento em peças armadas, inclusive transporte horizontal até 20,00m em carrinhos, e vertical até 10,00m com torre e guincho, colocação, adensamento e acabamento, considerando uma produção aproximada de 2,00m³/h, 14m² de área moldada, formas de madeira com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmoldagem, servindo a madeira 3 vezes, tábuas de pinho de 3", ou madeira equivalente, com 2,5cm de espessura, servindo também para travessas, escoramento de formas até 3,30m de pé direito, com pinho de 3", tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes, 60Kg de aço CA50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas. | 13,26  | m³  |           |             |

Roberto Magdaleno Mocho  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna

Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna  
2º Distrito - Duque de Caxias- RJ

| ITEM | EMOP/SCO           | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | QUANT.   | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|-------------|
| 9,3  | 11.030.017-5<br>DC | Laje pré-moldada Beta 16, para sobrecarga de 3,5KN/m² e vão de 5,20m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. Fornecimento e montagem do conjunto.                                                                                         | 48,27    | m²  |           |             |
| 10.0 | EMOP               | <u>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |     |           |             |
| 10.1 | 12.005.080-0       | Alvenaria de blocos de concreto 20 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:6, em paredes de 0,20m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real.                                                                                                                        | 68,39    | m²  |           |             |
| 10.2 | 12.007.015-0       | Parede de blocos vazados (cobogó), de cimento e areia, com peso de 4,6Kg, 29 x 29 x 6cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, levando um vergalhão de 3,4mm em cada junta horizontal, preso nas extremidades à estrutura ou alvenaria existente.                                                                  | 7,06     | m²  |           |             |
| 11.0 | EMOP/SCO           | <u>REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |     |           |             |
| 11.1 | 13.001.015-0       | Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura. (cisterna)                                                                                                                                                                 | 124,00   | m²  |           |             |
| 11.2 | 13.001.025-1       | Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura.                                                                                                                                                                              | 142,58   | m²  |           |             |
| 11.3 | 13.026.010-0       | Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm. (lixo) | 32,85    | m²  |           |             |
| 11.4 | 13.301.085-0       | Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, alisado a colher, sobre base existente, com juntas batidas formando quadros.                                                                                                                                                                  | 696,45   | m²  |           |             |
| 11.5 | 13.301.131-0       | Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura 4cm.                                                                                                                                                                                                                 | 2.285,05 | m²  |           |             |
| 11.6 | 13.330.050-0       | Revestimento de piso, com ladrilhos cerâmicos esmaltados, com medidas em torno de 30 x 30cm e 8,5mm de espessura, destinados a carga pesada, resistência a abrasão P.E.I. -III, assentes em superfície em osso, com nata sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante.       | 8,60     | m²  |           |             |

Roberto Magalhães Moché  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna

Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna

2º Distrito - Duque de Caxias- RJ

| ÍTEM | EMOP/SCO     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | QUANT.   | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|-------------|
| 11,7 | 13.330.067-6 | Revestimento de placas pré-moldadas prensadas, várias cores, medindo 40x40x3 cm, antiderrapante, resinadas, uso resinado assentado em base de concreto, conforme projeto, utilizadas em área externa. Fornecimento e colocação do material.                                                                                                                                                       | 1.841,40 | m²  |           |             |
| 12,0 | EMOP         | <u>ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRACAS E FERRAGENS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |     |           |             |
| 12,1 | 14.002.013-0 | Porta de ferro em barras horizontais de 1.1/4" x 1/4" a cada 10cm, contorno do mesmo material, revestida com chapa de ferro galvanizado nº. 16, guarnição em cantoneira de 1.1/2" x 1/8" com fecho para cadeado de 30mm, exclusive este. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                | 10,50    | m²  |           |             |
| 12,2 | 14.002.137-0 | Tela para proteção de janela, de arame galvanizado nº 12, com malha de 1", fixada em grade de ferro executada em cantoneira e barra de 3/4" x 1/8" de seção, espaçadas vertical e horizontalmente de 50cm, chumbada na alvenaria. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                       | 2,32     | m²  |           |             |
| 12,3 | 14.007.266-0 | Conjunto de ferragens para portas de abrir, de ferro ou alumínio, constando de fornecimento das peças, exclusive dobradiças: Fechadura de cilindro ovalado para montantes estreitos, em latão, acabamento cromado; Espelho retangular, em latão, acabamento cromado ou roseta circular, em latão, acabamento cromado; Maçaneta tipo alavanca, em latão, zamak ou aço zincado, acabamento cromado. | 4,00     | un  |           |             |
| 12,4 | 14.007.280-0 | Dobradiça 3" x 3", de latão cromado, com pino, bolas e anéis de latão. Fornecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18,00    | un  |           |             |
| 12,5 | 14.007.326-0 | Cadeado de 30mm adaptado para uso de uma só chave. Fornecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00     | un  |           |             |
| 12,6 | 14.007.328-0 | Porta cadeado de 4.1/2", de ferro zincado. Fornecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,00     | un  |           |             |
| 12,7 | 14.999.013-5 | DC Tela em malha fina para proteção de janela de nylon, com requadro em madeira, chumbada na alvenaria. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,94     | m²  |           |             |
| 13,0 | EMOP         | <u>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |     |           |             |
| 13,1 | 15.004.170-0 | Ralo seco (simples) de PVC, de altura regulável, com grelha, compreendendo: efluente de 50mm em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado. Fornecimento e instalação.                                                                                                                                                                                                                  | 2,00     | un  |           |             |
| 13,2 | 15.007.335-0 | Haste para aterramento, de cobre de 5/8", com 3,00m de comprimento. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6,00     | un  |           |             |





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna

Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna  
2º Distrito - Duque de Caxias- RJ

| ITEM  | EMOP/SCO     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                            | QUANT.   | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|-------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|-------------|
| 13,3  | 15.007.511-0 | Quadro de distribuição de energia para disjuntores termomagnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 32 disjuntores com dispositivo para chave geral. Fornecimento e colocação.           | 1,00     | un  |           |             |
| 13,4  | 15.007.605-0 | Disjuntor termomagnético, tripolar, de 60 a 100A x 240V. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                                                | 6,00     | un  |           |             |
| 13,5  | 15.007.608-0 | Disjuntor termomagnético, tripolar, de 125 a 150A x 240V. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                                               | 1,00     | un  |           |             |
| 13,6  | 15.007.615-0 | Disjuntor termomagnético, tripolar, de 500 a 600A x 240V. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                                               | 1,00     | un  |           |             |
| 13,7  | 15.007.697-0 | Chave guarda motor, trifásica. 5CV, 220V, compreendendo: chave magnética com relé térmico e botocira liga/desliga. Fornecimento e colocação                                                                                                       | 3,00     | un  |           |             |
| 13,8  | 15.008.020-0 | Fio com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750V. Fornecimento e colocação.                                                                                     | 400,00   | m   |           |             |
| 13,9  | 15.008.025-0 | Fio com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4mm², 450/750V. Fornecimento e colocação.                                                                                       | 1.000,00 | m   |           |             |
| 13,10 | 15.008.105-0 | Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola 16mm², 450/750V. Fornecimento e colocação.                                                                                                   | 800,00   | m   |           |             |
| 13,11 | 15.008.232-0 | Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 35mm², 600/1.000V. Fornecimento e colocação.                                                                                              | 1.200,00 | m   |           |             |
| 13,12 | 15.008.240-0 | Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 70mm², 600/1.000V. Fornecimento e colocação.                                                                                              | 600,00   | m   |           |             |
| 13,13 | 15.008.265-0 | Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 240mm², 600/1.000V. Fornecimento e colocação.                                                                                             | 400,00   | m   |           |             |
| 13,14 | 15.009.140-0 | Cabo de cobre nu, na bitola de 35mm². Fornecimento e colocação.                                                                                                                                                                                   | 100,00   | m   |           |             |
| 13,15 | 15.015.020-0 | Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura fechamento de rasgo em alvenaria. | 15,00    | un  |           |             |

Roberto Magalhães Machado  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna

Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna  
2º Distrito - Duque de Caxias- RJ

| ITEM  | EMOP/SCO           | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | QUANT. | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|-------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----------|-------------|
| 13,16 | 15.015.070-0       | Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz, equivalente a 7 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 50,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00   | un  |           |             |
| 13.17 | 15.999.011-5<br>DC | Subestação de 300kVA, 13,8kv-220/127v, padrão Ampla.<br><br>Elaboração do projeto;<br>Regularização junto à concessionária;<br>Escavação para fixação de postes;<br>Fixação de postes de 13m;<br>Escavação para construção dos circuitos do painel de baixa tensão;<br>Distribuição da tubulação do PGBT;<br>Instalação e montagem do PGBT;<br>Instalação e montagem dos postes;<br>Instalação e montagem do trafo de 300kVA;<br>Enfiamento dos cabos de alimentação PGBT;<br>Instalação de pára-raio, malha de aterramento, mufa e chaves. | 1,00   | un  |           |             |
| 13,18 | 15.999.012-5<br>DC | Reforma e recolocação de grupo gerador diesel 90kVA.<br><br>Desmobilização do grupo gerador existente;<br>Transporte do grupo gerador para novo compartimento;<br>Construção dos circuitos e alimentação do grupo gerador;<br><br>Instalação e montagem da chave de transferência;<br>Limpeza e pintura do grupo gerador.                                                                                                                                                                                                                   | 1,00   | un  |           |             |
| 13.19 | IT 20.05.0350      | Instalação de torneira de jardim, compreendendo: 2m de tubo de PVC rígido de 3/4", conexões e torneira. Instalação e assentamento. Instalação de torneira de jardim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00   | un  |           |             |
| 14    | EMOP               | <u>COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |     |           |             |
| 14,1  | 16.024.004-0       | Impermeabilização de lajes expostas, sem proteção mecânica, usando manta plástica-asfáltica de 3mm com alma central de um tecido de poliéster e a face externa protegida com lâmina de alumínio gofrado de 0,08mm colada com adesivo asfáltico plastipegante. (lixo, gerador)                                                                                                                                                                                                                                                               | 48,27  | m²  |           |             |
| 14,2  | 16.026.002-0       | Impermeabilização de superfícies de concreto de reservatórios sujeitos a lençol freático, empregando o sistema de cristalização para composto de três produtos de base mineral, que penetram profundamente por efeito de osmose, considerando os seguintes consumos por m²: cimento cristalizante que endurece em 20min. - 1 kg/ m², cimento cristalizante que endurece em 7s - 1,6kg/ m², líquido selador de base mineral - 0,7kg/ m². (Cisterna)                                                                                          | 62,00  | m²  |           |             |

Roberto Magalhães Mochô  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna

Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna

2º Distrito - Duque de Caxias- RJ

| ITEM | EMOP/SCO      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                             | QUANT. | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----------|-------------|
| 15.0 | EMOP          | <u>PINTURAS</u>                                                                                                                                                                                                                                                    |        |     |           |             |
| 15.1 | 17.017.320-0  | Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento.                                                    | 36,14  | m²  |           |             |
| 15.2 | 17.018.110-0  | Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento. | 142,58 | m²  |           |             |
| 16.0 | EMOP/SCO      | <u>APARELHOS HIDRÁULICOS, SANTÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS</u>                                                                                                                                                                                         |        |     |           |             |
| 16.1 | 18.009.078-0  | Torneira para jardim, de 3/4" x 10cm aproximadamente, em metal cromado. Fornecimento.                                                                                                                                                                              | 2,00   | un  |           |             |
| 16.2 | 18.027.145-0  | Relé fotocelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. Fornecimento e colocação.                                                                                                                                      | 7,00   | un  |           |             |
| 16.3 | 18.027.214-0  | Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator de partida rápida, alto fator de potência e lâmpada fluorescente aparente de 4 x 40W. Fornecimento e colocação.                      | 1,00   | un  |           |             |
| 16.4 | IT 25.99.0301 | Sinaleira para entrada/saída de veículos, completa (com lâmpadas e cigarra), lentes na cor ambar ou vermelha. Fornecimento e instalação.                                                                                                                           | 1,00   | un  |           |             |
| 16.5 | IT 30.05.0100 | Arandela em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W, tipo RPI 3017 G da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.                                                                                    | 15,00  | un  |           |             |
| 17.0 | EMOP/SCO      | <u>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</u>                                                                                                                                                                                                                                          |        |     |           |             |
| 17.1 | 21.001.015-0  | Assentamento de poste de concreto, circular, reto de 11,00m, com cabeça de concreto, exclusive fornecimento do poste e da cabeça.                                                                                                                                  | 7,00   | un  |           |             |
| 17.2 | 21.011.095-0  | Fundação para poste de concreto, circular, reto, de até 12,00m de altura, em terreno de areia, argila ou pedra, inclusive instalação e fornecimento de tampa de proteção.                                                                                          | 7,00   | un  |           |             |
| 17.3 | 21.035.007-0  | Caixa hand-hole em alvenaria de tijolos maciços de 7 x 10 x 20cm, padrão RIOLUZ, com dimensões de 0,40 x 0,40 x 0,60m, exclusive escavação, reaterro e tampão. Fornecimento e assentamento.                                                                        | 7,00   | un  |           |             |

Oberto Magalhães Rocha  
Sócio-Administrador  
CPF: 779.751.037-72





# CARTACHO

SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

## OBRA: Urbanização da Área Externa, Construção de Compartimento de Lixo, Subestação e Casa do Gerador para o Posto de Saúde de Saracuruna

Av. Presidente Roosevelt esquina com Av. Caravelas, Bairro Saracuruna  
2º Distrito - Duque de Caxias- RJ

| ITEM | EMOP/SCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | QUANT.   | UN. | PR. UNIT. | PR. PARCIAL |
|------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|-------------|
| 17,4 | IP 05.05.0250   | Poste de concreto, com secao circular, reto, com 11m de comprimento, tipo leve, com cabeca de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.                                                                                                                                                                                       | 7,00     | un  |           |             |
| 17,5 | IP 50.05.0303   | Luminaria LRJ-32 para lampada vapor de sodio ou multivapor metalico de 400W, IP-66, vidro curvo, corpo em aluminio injetado, para encaixe em tubo com diametro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ no 30), refletor em chapa de aluminio 99,85% conforme especificacao EM-RIOLUZ no 62. Fornecimento.        | 14,00    | un  |           |             |
| 17,6 | IP 50.25.1000   | Lampada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 4,6A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=47500 lm, temperatura de cor >= 1950o K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ no 57. Fornecimento. | 14,00    | un  |           |             |
| 17,7 | IP 50.30.0406   | Reator aereo para lampada VS/MVM de 400W, com ignitor com pico tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia de 0,92, tensao de alimentacao 220/250V, corrente na lampada 4,5A, tensao na lampada 100V, perda maxima de 10% (EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662). Fornecimento.                                                         | 14,00    | un  |           |             |
| 18.0 | EMOP            | <u>LIMPEZA GERAL DA OBRA</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |     |           |             |
| 18.1 | 23.999.010-5 DC | Limpeza Geral da Obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.831,20 | m²  |           |             |

03.527.248/0001-01

CARTACHO SERVIÇOS TÉCNICOS DE  
ENGENHARIA LTDA.

Rua Abelia, 143 - E - Pto. 143 - Fds.

Ilha do Governador - CEP 21940-010

RIO DE JANEIRO

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numeros:  
N000016464, N000016465 fazendo parte integrante da Certidao numero  
1109/2008. Folha numero: 19/19.  
RIO DE JANEIRO, 21 de JANEIRO de 2008

Arqª Cynthia Attie  
CREA-RJ - Coord. de Arquivo Técnico  
(POR DELEGAÇÃO)

