



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

**CREA-PE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**2220578460/2023**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **VICTOR TAVARES PESSOA DE MELO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **VICTOR TAVARES PESSOA DE MELO**

Registro: **PE037276 PE**

RNP: **1803984392**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

Número da ART: **PE20231003307** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **17/08/2023** Baixada em: **11/09/2023**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO**

Participação técnica: **EQUIPE**

Empresa contratada: **CONCREPOXI ENGENHARIA LTDA.**

Contratante: **3º BATALHÃO D ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO**

CPF/CNPJ: **07.524.710/0001-60**

Endereço do contratante: **AVENIDA SENADOR HELVÍDIO NUNES**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **JARDIM NATAL**

Cidade: **PICOS**

UF: **PI**

CEP: **64606000**

Contrato: **0072011**

Celebrado em:

Valor do contrato: **R\$ 4.538.963,10**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **OUTROS (DIVERSAS RUAS) DIVISA PB/PE KM-0,00 E CIDADE**

Nº: **S/N**

IGARASSU/PE KM-41,4

Complemento: **BR-101**

Bairro: **RURAL (DIVERSOS)**

Cidade: **ITAPISSUMA**

UF: **PE**

CEP: **53700000**

Data de início: **08/10/2011**

Conclusão efetiva: **07/10/2012**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **3º BATALHÃO D ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO**

CPF/CNPJ: **07.524.710/0001-60**

Atividade Técnica: **16 - Execução ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES 49 - Execução de obra 3370.65 metro quadrado;**

#### Observações

EXECUÇÃO DA OBRA DE RESTAURAÇÃO REFORÇO E ALARGAMENTO DE 06 (SEIS) PONTES DE CONCRETO ARMADO NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A DIVISA DA PB/PE (KM 0,0) E A CIDADE DE IGARASSU- PE (KM 41,4). - QUANTITATIVO: 0,00

Número da ART: **PE20231005898** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **22/08/2023** Baixada em: **11/09/2023**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO**

Participação técnica: **EQUIPE**

Empresa contratada: **CONCREPOXI ENGENHARIA LTDA.**

Contratante: **3º BATALHÃO D ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO**

CPF/CNPJ: **07.524.710/0001-60**

Endereço do contratante: **AVENIDA SENADOR HELVÍDIO NUNES**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **JARDIM NATAL**

Cidade: **PICOS**

UF: **PI**

CEP: **64606000**

Contrato: **0072011**

Celebrado em:

Valor do contrato: **R\$ 4.538.963,10**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **OUTROS DIVISA PB/PE KM-0,00 E CIDADE IGARASSU/PE KM-41,4**

Nº: **S/N**

Complemento: **BR-101**

Bairro: **RURAL**

Cidade: **ITAPISSUMA**

UF: **PE**

CEP: **53700000**

Data de início: **08/10/2011**

Conclusão efetiva: **06/01/2013**

Finalidade:

Proprietário: **3º BATALHÃO D ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO**

CPF/CNPJ: **07.524.710/0001-60**

Atividade Técnica: **16 - Execução ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES 49 - Execução de obra 3370.65 metro quadrado;**

#### Observações

EXECUÇÃO DA OBRA DE RESTAURAÇÃO REFORÇO E ALARGAMENTO DE 06 (SEIS) PONTES DE CONCRETO ARMADO NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A DIVISA DA PB/PE (KM 0,00 E A CIDADE DE IGARASSU/PE (KM 41,4). 1º TERMO ADITIVO PRAZO - QUANTITATIVO: 0,00





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

**CREA-PE**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**2220578460/2023**

Atividade concluída

**Informações Complementares**

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 10 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 2220578460/2023**

**11/09/2023, 19:24**

**z5Ay2**

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A Certidão de Acervo Técnico (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.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: z5Ay2





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
3º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO  
(1º Batalhão de Engenharia/1942)  
BATALHÃO VISCONDE DA PARNAÍBA**

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

A UNIÃO FEDERAL, entidade de direito público, por intermédio do 3º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO – 3º BEC, inscrito sob o CNPJ Nº 07.524.710/0001-60, com sede na Avenida Senador Helvídio Nunes, S/N, Bairro Jardim Natal, CEP 64.606-000 em PICOS-PI, Organização Militar do Exército Brasileiro/Ministério da Defesa, neste ato representada pelos seus representantes, ao final assinados e devidamente qualificados, **ATESTA**, para os devidos fins, que a empresa **CONCREPOXI ENGENHARIA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Av. João de Barros, nº 903, Boa Vista, Recife - PE, CNPJ sob o nº 08.064.693/0001-98 e Inscrição Estadual Nº 0084015-78 executou para este órgão a **OBRA DE RESTAURAÇÃO, REFORÇO E ALARGAMENTO DE 06 PONTES DE CONCRETO ARMADO**, no trecho compreendido entre a divisa da PB/PE (KM – 0,00) e a cidade de Igarassu – PE (KM – 41,4), sendo parte do projeto de adequação da capacidade e tráfego da BR 101/PE, a cargo do 3º batalhão de engenharia de construção.

Foram executados os serviços descritos no item 04 do presente atestado. As características técnicas dos serviços encontram-se discriminadas abaixo.

**01 – DADOS DO CONTRATO:**

Contrato nº 007/2011-SALC-3º BEC e 1º Termo Aditivo

Prazo de Execução: 08/10/2011 a 06/01/2013

**02 – EQUIPE TÉCNICA (ENGENHEIROS RESPONSÁVEIS):**

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	REGISTRO REGIONAL	RNP	PARTICIPAÇÃO TÉCNICA
Regina Márcia Nunes Gaudêncio	Engenheiro Civil	CREA nº 15.028 D/PE	1800762542	Responsável
Victor Tavares Pessoa de Melo	Engenheiro Civil	CREA Nº 37.276 D/PE	1803984392	Corresponsável
Luiz Eduardo Gaudêncio Pessoa de Melo	Engenheiro Civil	CREA nº 49.249 D/PE	1810869374	Corresponsável

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 1 de 10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
03/10/2023, 16:37  
Chave de Impressão: z5Ay2  
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas



Miguel Angelo dos Santos Nascimento	Engenheiro Civil	CREA nº 47.955 D/BA	0500563802	Corresponsável
Luis Carlos Padilha de Lima Leitao	Engenheiro Mecânico	CREA nº 14.562 D/PE	1804180882	Corresponsável
Libanio Ribeiro	Engenheiro de Segurança do Trabalho	CREA nº 13.977 D/PE	1806472821	Corresponsável

**03 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS REALIZADOS:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.1	PONTE SOBRE O RIO CAPIBARIBE MIRIM - Estaca 251 + 18,45 (45,00 x 11,50)		
* Alargamento de 1,60 m de largura por 45,00 m de comprimento em cada lateral.			
1.1.1	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO, REFORÇO E ALARGAMENTO		
1.1.1.1	Limpeza da superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	1.129,07	m <sup>2</sup>
1.1.1.5	Concreto estrutural projetado fck = 25 Mpa	28,89	m <sup>3</sup>
1.1.2	ACABAMENTO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
1.1.2.2	Pintura da superestrutura com super conservado "P", e limpeza da obra ou similar	1.129,07	m <sup>2</sup>
1.1.3	NECESSÁRIOS		
1.1.3.1	Fornecimento, montagem, fixação e colocação de andaimes suspensos	562,50	m <sup>2</sup>
1.1.3.2	Fornecimento e aplicação de adesivo tipo Sikadur 32	74,37	Kg
1.1.3.4	Apicoamento, com ferramentas manuais ou mecanizado, de superfície de concreto	3,38	m <sup>2</sup>
1.1.3.6	Pintura de superfície de concreto com adesivo epóxi de pega lenta tipo NITOBOND EPPL para ponte de aderência de concreto velho e novo	484,88	m <sup>2</sup>
1.1.3.7	Jateamento de areia e ar, em superfície de concreto e armaduras expostas, com limpeza manual auxiliar para remoção de oxidação superficial	30,00	m <sup>2</sup>
1.1.3.8	Fornecimento e aplicação de pintura protetora e ponte de aderência em superfícies de concreto e armaduras expostas com SIKATOP 108 ARMATEC ou similar	30,00	m <sup>2</sup>
1.1.3.9	Fornecimento e aplicação de argamassa tixotrópica, para reparos estruturais, tipo SIKATOP 122 ou similar	1,50	m <sup>3</sup>
1.1.3.13	Pintura das barreiras com superconservado "P" ou similar	108,60	m

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
 CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 2 de 10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
 03/10/2023, 16:37  
 Chave de Impressão: z5Ay2

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas





ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.2	PONTE SOBRE O CANAL DE GOIANA - Estaca 346 + 9,20 (91,00 x 11,50)		
* Alargamento de 1,60 m de largura por 91,00 m de comprimento em cada lateral.			
1.2.1	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO, REFORÇO E ALARGAMENTO		
1.2.1.1	Fornecimento, montagem, fixação e colocação de andaimes suspensos	1.228,50	m <sup>2</sup>
1.2.1.2	Remoção manual de revestimento betuminoso	209,66	m <sup>3</sup>
1.2.1.3	Demolição e corte de concreto armado com previsão de corte de armaduras, inclusive com previsão de maçarico e oxicorte, com remoção de entulhos	38,03	m <sup>3</sup>
1.2.1.4	Limpeza da superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	2.230,28	m <sup>2</sup>
1.2.1.5	Abertura de ranhuras (15 x 15) mm para colagem de armadura	394,80	m
1.2.1.6	Fornecimento e aplicação de adesivo tipo Sikadur 32	2,71	kg
1.2.1.7	Serviços de posicionamento e colagem de armaduras em ranhura	394,80	m
1.2.1.8	Formas de madeira para concreto aparente (placa compensada plastificada), inclusive fixações em escoramentos suspensos	498,96	m <sup>2</sup>
1.2.1.9	Escoramento suspenso para concretagem nas formas de alargamento da laje e de outros elementos quando necessários	1.092,00	m <sup>2</sup>
1.2.1.10	Fornecimento, dobragem e colocação de armadura em aço CA-50A	21.619,65	kg
1.2.1.11	Fornecimento e colocação de aço CP-190-RB 1 f = 12,70 mm	6.884,32	kg
1.2.1.12	Fornecimento, corte, colocação, inclusive bainhas chatas galvanizadas corrugadas 19 x 36 mm e injeção, de cabos em aço CP-190 RB 1 f = 12,7mm	3.158,40	kg
1.2.1.13	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragem para monocordoalha 1 f = 12,7mm	1.316,00	ud
1.2.1.14	Apicoamento, com ferramentas manuais ou mecanizado, de superfície de concreto	1.767,92	m <sup>2</sup>
1.2.1.15	Fornecimento e lançamento de concreto Fck ≥ 25 Mpa com adição de Sikafix Super (1:4) na água de amassamento	189,52	m <sup>3</sup>
1.2.1.16	Fornecimento e aplicação de SIKAGROUT com 30% de pedrisco	3,69	m <sup>3</sup>
1.2.1.17	Execução de furos em concreto f = 16 mm ≤ 10 cm para fixação de armaduras	880,00	ud
1.2.1.18	Execução de furos em concreto f = 12,50 mm ≤ 10 cm para fixação de armaduras	400,00	ud

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
 CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 3 de 10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
 03/10/2023, 16:37  
 Chave de Impressão: z5Ay2

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.2.1.20	Pintura de superfície de concreto com adesivo epóxi de pega lenta tipo NITOBOND EPPL para ponte de aderência de concreto velho e novo	1.767,92	m <sup>2</sup>
1.2.1.21	Fornecimento e operação de conjunto de pares de macacos hidráulicos com bomba única de acionamento com capacidade de carga P ≥ 100 tf	2,00	ud
1.2.1.22	Fornecimento, instalação e desmobilização de macacos de rosca para escoramento provisório com capacidade de carga P ≥ 100 tf	20,00	ud
1.2.1.23	Fornecimento e colocação de aparelhos de neoprene fretado	115,20	kg
1.2.1.24	Fornecimento e aplicação de argamassa tixotrópica, para reparos estruturais, tipo SIKATOP 122 ou similar	3,00	m <sup>3</sup>
1.2.1.25	Fornecimento e lançamento de concreto magro com Fck ≥ 12 Mpa	0,40	m <sup>3</sup>
1.2.1.26	Concreto estrutural projetado fck = 25 Mpa	14,74	m <sup>3</sup>
1.2.2	<b>ACABAMENTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
1.2.2.1	Barreira de concreto tipo New Jersey	192,70	m
1.2.2.2	Fornecimento e colocação de drenos (PVC) f = 100 mm	46,00	ud
1.2.2.3	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	188,00	t
1.2.2.4	Pintura de ligação	1.256,00	m <sup>2</sup>
1.2.2.5	Pintura das barreiras com super conservado "P" ou similar	192,70	m
1.2.2.6	Pintura da superestrutura com super conservado "P", e limpeza da obra ou similar	2.078,00	m <sup>2</sup>
1.2.3	<b>NECESSÁRIOS</b>		
1.2.3.1.	Fornecimento e aplicação de adesivo tipo Sikadur 31	251,69	kg
1.2.3.2.	Jateamento de areia e ar, em superfície de concreto e armaduras expostas, com limpeza manual auxiliar para remoção de oxidação superficial	60,00	m <sup>2</sup>
1.2.3.3.	Fornecimento e aplicação de pintura protetora e ponte de aderência em superfícies de concreto e armaduras expostas com SIKATOP 108 ARMATEC ou similar	60,00	m <sup>2</sup>
1.3	<b>PONTE SOBRE O RIO TRACUNHAÉM - Estaca 436 + 9,20 (54,0 0 x 11,50)</b>		
* Alargamento de 1,60 m de largura por 54,00 m de comprimento em cada lateral.			
1.3.1	<b>SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO, REFORÇO E ALARGAMENTO</b>		
1.3.1.1	Fornecimento, montagem, fixação e colocação de andaimes suspensos	675,00	m <sup>2</sup>
1.3.1.2	Fornecimento e aplicação de adesivo tipo Sikadur 32	194,22	kg

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
 CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 4 de 10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
 03/10/2023, 16:37

Chave de Impressão: z5Ay2

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas





ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.3.1.3	Serviços de posicionamento e colagem de armaduras em ranhura	111,40	m
1.3.1.4	Formas de madeira para concreto aparente (placa compensada plastificada), inclusive fixações em escoramentos suspensos	477,11	m <sup>2</sup>
1.3.1.5	Fornecimento, dobragem e colocação de armadura em aço CA-50A	6.059,14	kg
1.3.1.7	Fornecimento, corte e colocação de barras de aço DYWIDAG f = 32 mm	1.123,68	kg
1.3.1.8	Fornecimento, colocação e protensão de porcas DYWIDAG f = 32 mm com base esférica	544,00	ud
1.3.1.9	Injeção com nata de cimento - furos f = 45mm com barras Dywidag f = 32 mm	217,40	m
1.3.1.10	Fornecimento, fabricação e colocação de peças metálicas de aço SAC50	15.876,88	kg
1.3.1.11	Jateamento com granalha metálica em superfície metálica	24,38	m <sup>2</sup>
1.3.1.12	Fornecimento e lançamento de concreto fck ≥ 25 Mpa com adição de Sikafix Super (1:4) na água de amassamento	8,34	m <sup>3</sup>
1.3.1.13	Fornecimento e aplicação de SIKAGROUT com 30% de pedrisco	1,71	m <sup>3</sup>
1.3.1.16	Fornecimento e colocação de lâminas de teflon espessura = 1 mm	2,04	m <sup>2</sup>
1.3.1.20	Fornecimento e aplicação de argamassa tixotrópica, para reparos estruturais, tipo SIKATOP 122 ou similar	1,50	m <sup>3</sup>
1.3.1.23	Execução de furos em concreto f = 45 mm para passagem de armaduras	20,00	m
1.3.1.24	Concreto estrutural projetado Fck=20 MPa	29,90	m <sup>3</sup>
1.3.1.25	Fornecimento e cravação de estacas raiz f = 368 mm	337,24	m
1.3.2	<b>ACABAMENTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
1.3.2.1	Pintura das barreiras com super conservado "P" ou similar	132,00	m
1.3.2.2	Pintura da superestrutura com super conservado "P", e limpeza da obra ou similar	1.359,06	m <sup>2</sup>
1.3.3	<b>NECESSÁRIOS</b>		
1.3.3.1	Limpeza da superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	1.823,23	m <sup>2</sup>
1.3.3.2	Jateamento de areia e ar, em superfície de concreto e armaduras expostas, com limpeza manual auxiliar para remoção de oxidação superficial	90,00	m <sup>2</sup>
1.3.3.3	Fornecimento e aplicação de pintura protetora e ponte de aderência em superfícies de concreto e armaduras expostas com SIKATOP 108 ARMATEC ou similar	90,00	m <sup>2</sup>

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
 CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 5 de 10

*[Assinatura]*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
 03/10/2023, 16:37  
 Chave de Impressão: z5Ay2

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.3.3.4	Execução de ensacadeiras e escoramentos de proteção para escavação de cavas de fundação com altura $\leq 2,50$	120,00	m <sup>2</sup>
1.4	PONTE SOBRE O RIO ARATACA - Estaca 1.199 + 7,90 (54,00 x 11,50)*		
* Alargamento de 1,60 m de largura por 54,00 m de comprimento em cada lateral.			
1.4.1	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO, REFORÇO E ALARGAMENTO		
1.4.1.1	Remoção manual de revestimento betuminoso	128,94	m <sup>2</sup>
1.4.1.2	Demolição e corte de concreto armado com previsão de corte de armaduras, inclusive com previsão de maçarico e oxicorte, com remoção de entulhos	21,35	m <sup>3</sup>
1.4.1.3	Limpeza da superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	1.825,40	m <sup>2</sup>
1.4.1.4	Fornecimento e aplicação de adesivo tipo Sikadur-31	150,70	kg
1.4.1.5	Fornecimento e aplicação de adesivo tipo Sikadur 32	2,71	kg
1.4.1.6	Serviços de posicionamento e colagem de armaduras em ranhura	236,40	m
1.4.1.7	Formas de madeira para concreto aparente (placa compensada plastificada), inclusive fixações em escoramentos suspensos	337,73	m <sup>2</sup>
1.4.1.8	Escoramento suspenso para concretagem nas formas de alargamento da laje e de outros elementos quando necessários	648,00	m <sup>2</sup>
1.4.1.9	Fornecimento, dobragem e colocação de armadura em aço CA-50A	13.140,20	kg
1.4.1.10	Fornecimento e colocação de aço CP-190-RB 1 Ø 12,7mm	4.122,20	kg
1.4.1.11	Fornecimento, corte, colocação, inclusive bainhas chatas galvanizadas corrugadas 19 x 36 mm e injeção, de cabos em aço CP-190 RB 1 f = 12,70 mm	1.891,20	kg
1.4.1.12	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragem para monocordoalha 1 f = 12,70 mm	788,00	ud
1.4.1.18	Apicoamento, com ferramentas manuais ou mecanizado, de superfície de concreto	643,42	m <sup>2</sup>
1.4.1.19	Fornecimento e lançamento de concreto Fck $\geq 25$ Mpa com adição de Sikafix Super (1:4) na água de amassamento	116,59	m <sup>3</sup>
1.4.1.21	Execução de furos em concreto f = 45 mm $\leq$ 60 cm para fixação ou passagem de armaduras	184,00	ud
1.4.1.29	Fornecimento e aplicação de pintura protetora e ponte de aderência em superfícies de concreto e armaduras expostas com SIKATOP 108 ARMATEC ou similar	30,00	m <sup>2</sup>
1.4.1.30	Fornecimento e aplicação de argamassa tixotrópica, para reparos estruturais, tipo SIKATOP 122 ou similar	1,50	m <sup>3</sup>

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
 CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 6 de 10

*[Assinatura]*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
 03/10/2023, 16:37  
 Chave de Impressão: z5Ay2

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas





ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.4.1.31	Execução de furos em concreto $f = 12,50 \text{ mm} \leq 10 \text{ cm}$ para fixação de armaduras	132,00	ud
1.4.1.32	Concreto estrutural projetado $F_{ck}=20 \text{ MPa}$	9,07	$\text{m}^3$
<b>1.4.2</b>	<b>ACABAMENTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
1.4.2.1	Barreira de concreto tipo New Jersey	132,00	m
1.4.2.2	Fornecimento e colocação de drenos (PVC) $f = 100 \text{ mm}$	30,00	ud
1.4.2.5	Pintura das barreiras com super conservado "P" ou similar	132,00	m
1.4.2.6	Pintura da superestrutura com super conservado "P", e limpeza da obra ou similar	939,80	$\text{m}^2$
<b>1.4.3</b>	<b>NECESSÁRIOS</b>		
1.4.3.1	Fornecimento, montagem, fixação e colocação de andaimes suspensos	729,00	$\text{m}^2$
1.4.3.2	Jateamento de areia e ar, em superfície de concreto e armaduras expostas, com limpeza manual auxiliar para remoção de oxidação superficial	30,00	$\text{m}^2$
1.4.3.3	Abertura de ranhuras (15 x 15) mm para colagem de armadura	236,40	m
<b>1.5</b>	<b>PONTE SOBRE O RIO BOTAFOGO - Estaca 1.617 + 0,00 (41,00 x 11,50)</b>		
<b>* Alargamento de 1,65 m de largura por 41,00 m de comprimento em cada lateral.</b>			
<b>1.5.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>		
1.5.1.1	Execução de corta-rio, inclusive remoção	138,83	$\text{m}^3$
<b>1.5.2</b>	<b>MESOESTRUTURA</b>		
1.5.2.4	Fornecimento e colocação de aparelhos de neoprene fretado	395,28	kg
<b>1.5.3</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>		
1.5.3.1	Demolição e corte de concreto armado com previsão de corte de armaduras, inclusive com previsão de maçarico e oxicorte, com remoção de entulhos	25,18	$\text{m}^3$
1.5.3.2	Limpeza da superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	1.278,48	$\text{m}^2$
1.5.3.4	Concreto estrutural $f_{ck} = 20 \text{ Mpa}$ -contr.raz.com aditivo, confecção e lançamento	139,51	$\text{m}^3$
1.5.3.5	Concreto estrutural projetado $f_{ck}=20 \text{ MPa}$	48,47	$\text{m}^3$
1.5.3.6	Forma de placa compensada plastificada - sem fixação	740,11	$\text{m}^2$
1.5.3.7	Fornecimento, dobragem e colocação de armadura em aço CA-50A	28.313,00	kg
1.5.3.8	Escoramento suspenso para concretagem nas formas de alargamento da laje e de outros elementos quando necessários	1.236,84	$\text{m}^2$

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
 CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 7 de 10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
 03/10/2023, 16:37  
 Chave de Impressão: z5Ay2  
 O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.5.3.9	Execução de furos em concreto $f = 12,5 \text{ mm} \leq 10 \text{ cm}$ para fixação de armaduras	108,00	ud
<b>1.5.4</b>	<b>ACABAMENTOS</b>		
1.5.4.1	Barreira de concreto tipo New Jersey	81,20	m
1.5.4.2	Fornecimento e colocação de drenos (PVC) $f = 100 \text{ mm}$	24,00	ud
1.5.4.5	Pintura das barreiras com super conservado "P" ou similar	81,20	m
1.5.4.6	Pintura da superestrutura com super conservado "P", e limpeza da obra ou similar	1.678,77	m <sup>2</sup>
<b>1.5.5</b>	<b>NECESSÁRIOS</b>		
1.5.5.1	Apicoamento, com ferramentas manuais ou mecanizado, de superfície de concreto	1.070,58	m <sup>2</sup>
1.5.5.2	Fornecimento e aplicação de SIKAGROUT com 30% de pedrisco	0,40	m <sup>3</sup>
1.5.5.3	Execução de furos em concreto $f = 16 \text{ mm} \leq 10 \text{ cm}$ para fixação de armaduras - P14 e P15 - PRANCHA 5.4	2.544,00	Und
1.5.5.4	Fornecimento, montagem, fixação e colocação de andaimes suspensos	506,25	m2
1.5.5.5	Remoção manual de revestimento betuminoso	92,02	m2
1.5.5.6	Fornecimento e aplicação de adesivo tipo Sikadur-31	158,93	kg
1.5.5.7	Fornecimento e operação de conjunto de pares de macacos hidráulicos com bomba única de acionamento com capacidade de carga $P \geq 100 \text{ tf}$	2,00	Und
1.5.5.8	Fornecimento, instalação e desmobilização de macacos de rosca para escoramento provisório com capacidade de carga $P \geq 100 \text{ tf}$	32,00	Und
1.5.5.9	Jateamento de areia e ar, em superfície de concreto e armaduras expostas, com limpeza manual auxiliar para remoção de oxidação superficial	50,00	m <sup>2</sup>
1.5.5.10	Fornecimento e aplicação de pintura protetora e ponte de aderência em superfícies de concreto e armaduras expostas com SIKATOP 108 ARMATEC ou similar	50,00	m <sup>2</sup>
1.5.5.11	Fornecimento e aplicação de argamassa tixotrópica, para reparos estruturais, tipo SIKATOP 122 ou similar	2,50	m <sup>3</sup>
<b>1.6</b>	<b>PONTE SOBRE O RIO TABATINGA - Estaca 1.926 + 4,55 (8,10 x 11,50)</b>		
<b>* Alargamento de 2,20 m de largura por 8,10 m de comprimento em cada lateral.</b>			
<b>1.6.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA/MESOESTRUTURA</b>		
1.6.1.1	Demolição de dispositivos de concreto armado	8,10	m <sup>3</sup>
1.6.1.2	Concreto ciclópico	5,45	m <sup>3</sup>

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
 CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 8 de 10

*y* 

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
 03/10/2023, 16:37  
 Chave de Impressão: z5Ay2

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas





ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.6.1.4	Fornecimento e colocação de aparelhos de neoprene fretado	46,08	kg
<b>1.6.2</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>		
1.6.2.1	Concreto estrutural fck = 20 Mpa-contr.raz.com adiivo, confecção e lançamento	34,41	m³
1.6.2.2	Concreto estrutural projetado fck=20 Mpa	5,05	m³
1.6.2.3	Forma comum de madeira	118,86	m²
1.6.2.4	Escoramento suspenso para concretagem nas formas de alargamento da laje e de outros elementos quando necessários	253,02	m²
1.6.2.5	Apicoamento, com ferramentas manuais ou mecanizado, de superfície de concreto	164,31	m²
1.6.2.6	Demolição de dispositivos de concreto armado	5,16	m³
1.6.2.7	Limpeza da superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	164,31	m²
1.6.2.8	Execução de furos em concreto f = 16 mm ≤ 10 cm para fixação de armaduras	564,00	ud
1.6.2.9	Fornecimento, montagem, fixação e colocação de andaimes suspensos	101,25	m²
1.6.2.10	Remoção manual de revestimento betuminoso	17,25	m²
1.6.2.11	Fornecimento, dobragem e colocação de armadura em aço CA-50A	4.675,50	kg
<b>1.6.3</b>	<b>ACABAMENTOS</b>		
1.6.3.3	Barreira de concreto tipo New Jersey	16,20	m
1.6.3.4	Fornecimento e colocação de drenos (PVC) f = 100 mm	6,00	ud
1.6.3.6	Pintura das barreiras com super conservado "P" ou similar	16,20	m
1.6.3.7	Pintura da superestrutura com super conservado "P", e limpeza da obra ou similar	158,73	m²
<b>1.6.4</b>	<b>NECESSÁRIOS</b>		
1.6.4.1	Execução de corta-rio, inclusive remoção	69,00	m³
1.6.4.2	Pintura de superfície de concreto com adesivo epóxi de pega lenta tipo NITOBOND EPPL para ponte de aderência de concreto velho e novo	164,31	m²
1.6.4.3	Fornecimento e aplicação de SIKAGROUT com 30% de pedrisco	0,16	m³
1.6.4.4	Execução de furos em concreto f = 8,0 mm ≤ 10 cm para fixação de armaduras	264,00	Und
1.6.4.5	Fornecimento e aplicação de adesivo tipo Sikadur-31	35,99	kg

Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 9 de 10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
03/10/2023, 16:37  
Chave de Impressão: z5Ay2

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas





ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UN.
1.6.4.6	Jateamento de areia e ar, em superfície de concreto e armaduras expostas, com limpeza manual auxiliar para remoção de oxidação superficial	26,41	m <sup>2</sup>
1.6.4.7	Fornecimento e aplicação de pintura protetora e ponte de aderência em superfícies de concreto e armaduras expostas com SIKATOP 108 ARMATEC ou similar	26,41	m <sup>2</sup>
1.6.4.8	Fornecimento e aplicação de argamassa tixotrópica, para reparos estruturais, tipo SIKATOP 122 ou similar	1,32	m <sup>3</sup>

Todas as atividades foram executadas de forma plenamente satisfatória e competente, não tendo esta instituição nada a declarar que desabone a conduta e a capacidade desta empresa e tampouco de sua equipe técnica.

Picos-PI, 19 de janeiro de 2022



*DAVI TORQUATO DANTAS*

**DAVI TORQUATO DANTAS - CAP**

Chefe da Seção Técnica

CPF: 032.663.053-88

Engenheiro de Fortificação e Construção

RNP: 201143961-2

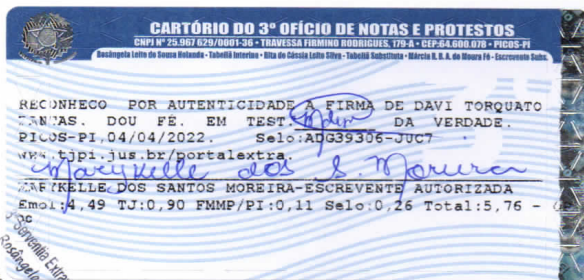


*Bertony Matias Soares*

**BERTONY MATIAS SOARES - TC**

Comandante do 3º BEC

CPF: 614.544.783-49



Avenida Senador Helvídio Nunes, s/n - Jardim Natal - PICOS (PI) - CEP 64606-000  
CNPJ: nº 07.524.710/0001-60 FONE 3415-1600

Página 10 de 10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220578460/2023, emitida em 11/09/2023



Certidão nº 2220578460/2023  
03/10/2023, 16:37  
Chave de Impressão: z5Ay2  
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/09/2023 e contém 10 folhas

