



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220460712/2017

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 **PAULO CESAR PEREIRA MACIEL** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PAULO CESAR PEREIRA MACIEL**
 Registro: **1806409160** RNP: **1806409160**
 Título profissional: Geólogo

Número da ART: **119091032015** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 13/03/2015 Baixada em: 26/09/2017
 Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **VALE DO PUIU LTDA - EPP**

Contratante: **DISTRITO SANITARIO ESPECIAL INDIGENA DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **00.394.544/0041-72**
 Endereço do contratante: OUTROS Avenida Governador Agamenon Magalhães Nº: 107
 Complemento: Bairro: Boa Vista
 Cidade: Recife UF: PE CEP: 50.050-290
 Contrato: 02/2015 Celebrado em:
 Valor do contrato: R\$ 578.413,99 Tipo de contratante:
 Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS Nº: S/N
 Complemento: Bairro: DIVERSOS
 Cidade: DIVERSAS UF: PE CEP: 50.000-000
 Data de início: 23/01/2015 Conclusão efetiva: 23/01/2016
 Finalidade: Rural
 Proprietário: DISTRITO SANITARIO ESPECIAL INDIGENA DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 00.394.544/0041-72
 Atividade Técnica:

Observações

EXECUÇÃO: EXECUÇÃO DE OBRA TÉCNICA: PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES, 25 UNIDADE (S) RESUMO DO CONTRATO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS E OBRAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES CONSTRUÍDOS EM SOLOS PREDOMINANTEMENTE CRISTALINO E SEDIMENTAR, EM ALDEIAS INDÍGENAS DE PERNAMBUCO -

Informações Complementares

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

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 6 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 2220460712/2017
05/04/2018, 12:19
10wZ0

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.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

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: 10wZ0





**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que o profissional **PAULO CÉSAR PEREIRA MACIEL**, atuou como responsável técnico da empresa contratada **VALE DO PUIU LTDA.**, nome fantasia **ACQUASOLOS**, que prestou de forma satisfatória, com um bom nível de trabalho para o **DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO**, os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

DADOS DA OBRA
Contrato Nº 02/2015
a ¹) OBJETO DO CONTRATO: contratação de empresa de engenharia para execução de serviços e obras de perfuração de poços tubulares construídos em solos predominantemente cristalino e sedimentar, em aldeias indígenas de Pernambuco;
a ²) CONTRATANTE: DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO, com endereço na Avenida Governador Agamenon Magalhães, nº 107 – Boa Vista – Recife/PE – CEP: 50.050-290;
a ³) CONTRATADA: VALE DO PUIU LTDA EPP, nome fantasia: ACQUASOLOS inscrita no CNPJ sob o nº 41.235.813/0001-48, localizada na Av. Caxangá – nº 612, Madalena – Recife/ PE;
a ⁴) LOCAL DA OBRA: LOGRADOURO: DIVERSOS – Bairro: DIVERSOS – Cidade: DIVERSOS– UF: PE;
a ⁵) PROPRIETÁRIO DA OBRA: DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO, com endereço na Avenida Governador Agamenon Magalhães, nº 107 – Boa Vista – Recife/PE – CEP: 50.050-290;
a ⁶) PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA: início: 23/01/2015 - conclusão: 23/01/2016.
Responsável Técnico pela execução dos serviços:
Paulo César Pereira Maciel , brasileiro, casado, geólogo, inscrito no CREA PE 024.885 – D

Valda Inês de Assis Santana
Valda Inês de Assis Santana
Chefe do Serviço de Edificações e
Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE
Portaria nº 413 de 14/03/2011
SIAP: 1109632

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 – Macaxeira – Recife / PE
CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Certidão nº 2220460712/2017
05/04/2018, 15:15

Chave de Impressão: 10wZ0

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

Segue abaixo quadro resumo dos serviços executados pela **Contratada Vale do Puiú LTDA-EPP**, **Contratante Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco**; especificamente 18(dezoito) perfurações em solo cristalino e 03(três) perfurações em solo sedimentar totalizando 21(vinte e uma perfurações).

Quadro 01: Perfuração em domínio cristalino.

ID	MUNICÍPIO	LOCALIDADE	DATA	PROFUNDIDADE	CONDIÇÃO
01	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA POÇO DA PEDRA	23/03/2015	75m	SECO
02	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA MULUNGU	25/03/2015	75m	SECO
03	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA ESTREITO	26/03/2015	60m	SECO
04	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA OLHO D'ÁGUA DA SANTA	30/03/2015	72m	ÁGUA
05	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA PRATA	31/03/2015	60m	ÁGUA
06	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA RETIRO/LADEIRA	05/04/2015	60m	ÁGUA
07	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA TRAVESSA DE PEDRA	08/04/2015	81m	SECO
08	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA POÇO DO MATO/TRÊS VOLTAS	10/04/2015	60m	ÁGUA
09	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA AREIA DOS PEDROS	13/04/2015	66m	SECO
10	PESQUEIRA	ALDEIA CAJUEIRO	11/05/2015	61m	SECO
11	PESQUEIRA	ALDEIA SUCUPIRA	13/05/2015	60m	ÁGUA
12	PESQUEIRA	ALDEIA CIMBRES	15/05/2015	60m	ÁGUA
13	PESQUEIRA	ALDEIA CAPIM DE PLANTA	19/05/2015	60m	ÁGUA
14	PESQUEIRA	A PÉ DE SERRA DE CANA BRAVA	21/05/2015	60m	ÁGUA
15	PESQUEIRA	ALDEIA SANTA HELENA	22/05/2015	60m	ÁGUA
16	PESQUEIRA	ALDEIA PELADA	26/05/2015	60m	ÁGUA
17	PESQUEIRA	ALDEIA CURRAL VELHO	28/05/2015	60m	SECO
18	PESQUEIRA	ALDEIA COURO DANTAS	1/06/2015	61m	ÁGUA

Quadro 02: Resumo do Domínio Cristalino.

Quadro Resumo		
QUANTIDADE	PROFUNDIDADE (M)	SITUAÇÃO
11	673,00	PRODUTIVO
07	478,00	NÃO PRODUTIVO
TOTAL PERFURADO EM METROS: 1151,00 METROS		

Valde Inês de Assis Santana
 Chefe do Serviço de Edificações e
 Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE
 Portaria nº 413 de 14/03/2011
 SIAPE: 1109632

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 – Macaxeira – Recife / PE
 CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867





**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Quadro 03: Perfuração em domínio sedimentar.

ID	MUNICÍPIO	LOCALIDADE	DATA	PROFUNDIDADE	CONDIÇÃO
01	BUIQUE	ALDEIA MALHADOR	06/09/2015	198,00 M	ÁGUA
02	BUIQUE	ALDEIA COQUEIRO	13/10/2015	88,00 M	ÁGUA
03	FLORESTA	ALDEIA FAVELEIRA	26/11/2015	200,00 M	ÁGUA

Quadro 04: Resumo do Domínio Sedimentar.

Quadro Resumo		
QUANTIDADE	PROFUNDIDADE (M)	SITUAÇÃO
03	486,00	PRODUTIVO
TOTAL PERFURADO EM METROS: 486,00 METROS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Assis Santana
Chefe do Serviço de Edificações e
Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE
Portaria nº 413 de 14/03/2011
SIAPE: 1109632

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 – Macaxeira – Recife / PE
CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867

Certidão nº 2220460712/2017
05/04/2018, às 15:15

Chave de Impressão: 10wZ0

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas





MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

SERVIÇOS REALIZADOS NOS DOMÍNIOS: CRISTALINO E SEDIMENTO.

Tabela 01: Poços do Domínio Cristalino.

Obra:	Perfuração de Poços Tubulares		
Data:	março à junho de 2015	Poços Cristalino	18
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1	Serviços Preliminares		
1.1	Mobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	18,00
1.2	Desmobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	18,00
1.3	Fornecimento, montagem e conservação de placa de identificação de obra padrão DSEI-PE (3m x 2m).	m²	0,00
2	Poços Cristalinos profundidade média 100m		
2.1	Locação, acompanhamento da perfuração e da instalação do poço, por profissional habilitado.	un	18,00
2.2	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de árvore até 15cm.	m²	72,00
2.3	Montagem, instalação e desinstalação de sonda.	un	18,00
2.4	Perfuração de poço com diâmetro mínimo de 8" (solo decomposto).	m	125,00
2.5	Perfuração de poço com diâmetro mínimo de 6" (rocha cristalina).	m	1.026,00
2.6	Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 6" com luvas e rosca (Para poços de até no máximo 150m de profundidade).	m	141,00
2.7	Cimentação anelar do poço, com argamassa de cimento e areia produzida no traço 1:3.	m³	5,65
2.8	Realização de limpeza do poço, realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	11,00
2.9	Realização de desenvolvimento e estimulação do aquífero de poço realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	11,00
2.10	Fornecimento e instalação de Cap fêmea de ponta de tubo de 6", para impedir contaminação do poço, inclusive anel de vedação e borracha.	un	12,00
2.11	Realização de desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação de Compressor, combustível e operador.	un	11,00
2.12	Realização de Análise Físico-Química e bacteriológica da água em conformidade com a NR 518, incluindo a coleta, taxas e transporte.	un	11,00
2.13	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação de Compressor, combustível e operador.	un	11,00
2.14	Construção de laje de proteção sanitária em concreto armado para qualquer tipo de estrutura, inclusive forma e ferragens, nas dimensões-1,0m x 1,0m x 0,15m, com declividade de 2% em relação ao centro do poço para as bordas em conformidade com a NBR 12244.	m³	3,78

Assis Santana
 Chefe do Serviço de Edificações e
 Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE
 Portaria nº 412 de 14/03/2011
 SIAPE: 1109632

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 – Macaxeira – Recife / PE
 CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Certidão nº 2220460712/2017

05/04/2018, 15:15

Chave de Impressão: 10wZO

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas

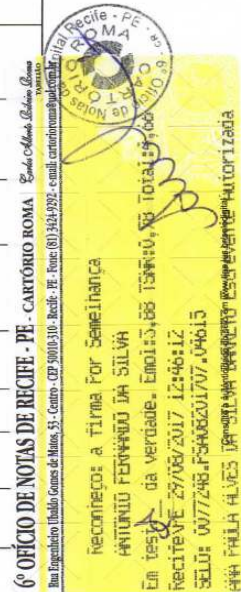




MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

Tabela 02: Poços do Domínio Sedimentar.

Obra:	Perfuração de Poços Tubulares		
Data:	Agosto à Novembro de 2015		Poços Sedimento
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0	Serviços Preliminares		
1.1	Mobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	3,00
1.2	Desmobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	3,00
1.3	Fornecimento, montagem e conservação de placa de identificação de obra padrão DSEI-PE (3m x 2m).	m²	
3.0	Poços Sedimentares profundidade média 180m		
3.1	Locação, acompanhamento da perfuração e da instalação do poço, por profissional habilitado.	un	3,00
3.2	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de árvore até 15cm.	m²	12,00
3.3	Montagem, instalação e desinstalação de Sonda/perfuratriz.	un	3,00
3.4	Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 16".	m	18,00
3.5	Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 12 1/4".	m	468,00
3.6	Fornecimento e instalação de Cap fêmea de ponta de tubo de 6", para impedir contaminação do poço, inclusive anel de vedação e borracha.	un	3,00
3.7	Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico REF. Em DN 6" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.	un	3,00
3.8	Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 6" com luvas e rosca (Para poços de até no máximo 150m de profundidade).	m	0,00
3.9	Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico REF. em DN de 6" com luvas e rosca (Para poços de 150m a 300m de profundidade).	m	448,00
3.10	Fornecimento e aplicação de nata de cimento para cimentação anelar e isolamento de aquíferos e proteção sanitária em conformidade com a NBR 12244.	m³	1,96
3.11	Fornecimento e instalação de Filtro em Tubo de PVC Geomecânico REF. em DN de 6" com luva e rosca com aberturas de 0,5mm. (Para poços de 150m até no máximo 300m de profundidade).	m	40,00
3.12	Fornecimento e instalação de Pré-filtro preenchido com material quartzoso previamente lavado, peneirado e selecionado com granulometria variável de 2 - 4 mm em conformidade com NBR 12244.	m³	16,00
3.13	Realização de limpeza do poço, realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	0,00
3.14	Realização de desenvolvimento e estimulação do aquífero de poço realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	1,00
3.15	Realização de teste de vazão e de bombeamento do poço, incluindo operação e Instalação motor-bomba submersa e grupo gerador elétrico, em conformidade com a NBR 12244.	un	1,00
3.16	Realização de Perfilagem geofísica do poço em conformidade com a NBR 12244.	un	0,00
3.17	Desinfecção de poço com hipoclorito de cálcio com permanência da solução no interior do poço por período não inferior a 2h, em conformidade com a NBR 12244.	un	1,00
3.18	Realização de Análise Físico-Química e bacteriológica da água em conformidade com a NR 518, incluindo a coleta, taxas e transporte.	un	1,00
3.19	Construção de laje de proteção sanitária em concreto armado para qualquer tipo de estrutura, inclusive forma e ferragens, nas dimensões-1,0m x 1,0m x 0,15m, com declividade de 2% em relação ao centro do poço para as bordas em conformidade com a NBR 12244.	m²	0,78



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Certidão nº 2220460712/2017
 05/04/2018, 15:15
 Chave de Impressão: 10wZO
 O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas

Assis Santana
 Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE
 Portaria nº 413 de 14/03/2011
 SIAPE: 1102632



Adelano Castelo Branco
 Geólogo
 CREA 51033 - CE
 41980789 - PE



Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 - Macaxeira - Recife - PE
 CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Certidão nº 2220460712/2017

05/04/2018, às 15:15

Chave de Impressão: 10wZ0

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas