

OFÍCIO Nº 524/2020/SAAEP

Parauapebas, 07 de Julho de 2020.

AO:

Gabinete da Vereadora Francisca Ciza Pinheiro Martins Câmara Municipal de Parauapebas - PA Avenida F, Quadra Especial, s/n, Bairro Beira Rio II - CEP 68.515-000.

Assunto: Resposta ao Oficio nº 004/2020

Ilustríssima Senhora,

Em resposta ao Oficio nº 004/2020, que conduz Indicações nº 069 e 070/2020, de autoria da Vereadora Francisca Ciza Pinheiro Martins, informamos que no mês de Maio foi construído 01 poço artesiano e interligado ao reservatório do bairro Vila Nova, quanto a manutenção de esgoto temos uma equipe atuante seguindo um cronograma de atividades. Segue anexo Relatório Técnico de Construção de Poço Tubular.

Atenciosamente,

Alibbino Combra Castro Diretor Executivo - SAAEP Decreto nº 426/2020

PROTOCOLO Câmara Municipal de Parauapebas Data: 13 107 200

Assinatura

DEN LEGISLATIVO

Matricula 0564043

ra Francisca Ciza PP

Camara Municipal dos Ver. De Parauapebas eloisa Helena Oliveira Lorenzoni SAAEP - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAR EDAS PRESENTANTES

Rua Rio Dourado, s/nº, Beira Rio - Parauapebas/PA - CEP: 68.515-000 saaep.com.br - (94) 3346-7261 / 7262 | 0800 095 0001





INDICAÇÃO Nº O 70/ 2020

PROTOCOLO
Camara Municipal de Parauapebas
Diretoria Legislativa
Data 16 103 120
Assinatura

INDICO AO PODER EXECUTIVO QUE PROVIDENCIE O SANEAMENTO BÁSICO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA E LIMPEZA DE REDUTOS NO BAIRRO VILA NOVA.

C.C.: GABINETE DO PREFEITO Exmo. DARCI JOSÉ LERMEN.

C.Co.: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS – SAAEP Sr. SÉRGIO BALDUÍNO

AUTORA: Francisca Ciza

SENHOR PRESIDENTE, SENHORES VEREADORES,

A Câmara Municipal de Vereadores na sua função de assessoramento e eu, membro desta casa, no exercício regular do mandato a mim conferido, com fundamento Art. 44, inciso II da Lei Orgânica do Município e nos Arts.199 à 201 do Regimento Interno, INDICO ao Executivo Municipal na pessoa do excelentíssimo senhor Prefeito, DARCI JOSÉ LERMEN, ouvido o plenário, que encaminhe a esta casa.

Solicito ao chefe de Poder Executivo Municipal, que determine a SAAEP que realize em caráter de emergência o saneamento básico, abastecimento de água e limpeza dos redutos. Tenho recebido por parte dos moradores deste bairro, diversos pedidos em prol de melhoria para a população que ali residem.

JUSTIFICATIVA

Em visita ao local acima mencionado e ouvindo os pedidos dos moradores do bairro Vila Nova, percebemos que é de total importância a tal obra de saneamento básico e abastecimento de água. Além de ser uma valorização dos moradores e prevenção a saúde básica naquela área.



Peço aos meus caros nobres colegas e ao excelentíssimo senhor Prefeito Darci José Lermen, que olhem com desvelo para a situação acima exposta. Desta forma solicito que seja aprovado por esta Casa de Leis de modo a indicar ao Poder Público Municipal, manifestação e providências quanto ao atendimento.

PARAUAPEBAS, 16 DE MARÇO DE 2020.

Francisca Ciza Pinheiro Martins

Vereadora

Annara Municipal dos Ver. de Parauapebas Francisca Ciza Pinheiro Martins VEREADORA 2017/2020







INDICO AO PODER EXECUTIVO QUE PROVIDENCIE O SANEAMENTO BÁSICO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA E LIMPEZA DE REDUTOS NO BAIRRO VILA NOVA.

APROVADONA SESSAC OLITECTO STATES

ENTRECESSO PARA

Preside

C.C.: GABINETE DO PREFEITO Exmo. DARCI JOSÉ LERMEN.

C.Co.: SERVIÇO AUTION OMO DE AGU.
DE PAR AUAPEBAS SAAEP

Sr. SÉRGIO BALDUÍNO

AUTORA: Francisca Ciza

PROTOCOLO

Jâmara Municipal de Parauspebas

Diretoria Legislativa

Data/16/103/20

Assinatura

SENHOR PRESIDENTE, SENHORES VEREADORES,

A Câmara Municipal de Vereadores na sua função de assessoramento e eu, membro desta casa, no exercício regular do mandato a mim conferido, com fundamento Art. 44, inciso II da Lei Orgânica do Município e nos Arts.199 à 201 do Regimento Interno, INDICO ao Executivo Municipal na pessoa do excelentíssimo senhor Prefeito, DARCI JOSÉ LERMEN, ouvido o plenário, que encaminhe a esta casa.

Solicito ao chefe de Poder Executivo Municipal, que determine a SAAEP que realize em caráter de emergência o saneamento básico, abastecimento de água e limpeza dos redutos. Tenho recebido por parte dos moradores deste bairro, diversos pedidos em prol de melhoria para a população que ali residem.

JUSTIFICATIVA

Em visita ao local acima mencionado e ouvindo os pedidos dos moradores do bairro Vila Nova, percebemos que é de total importância a tal obra de saneamento básico e abastecimento de água. Além de ser uma valorização dos moradores e prevenção a saúde básica naquela área.



Peço aos meus caros nobres colegas e ao excelentíssimo senhor Prefeito Darci José Lermen, que olhem com desvelo para a situação acima exposta. Desta forma solicito que seja aprovado por esta Casa de Leis de modo a indicar ao Poder Público Municipal, manifestação e providências quanto ao atendimento.

PARAUAPEBAS, 16 DE MARÇO DE 2020.

Francisca Ciza Pinheiro Martins
Câmar Muna de Parauapebas
Francisca Ciza Pinheiro Martins

VEREADORA 2017/2020





Ofício Nº 004/2020.

Parauapebas, 26 de Junho de 2020.

Ào Serviço Autonônomo de Àgua e Esgoto de Parauapebas - SAAEP Sr: Aleobino Castro

Segue para vossa apreciação, relação das indicações elaboradas pela vereadora **Francisca Ciza Pinheiro Martins**, a fim dessa secretaria, rever os processos, conforme entendimento já dialogado. Sugerimos as seguintes análises nas **indicações** em anexo:

01 - Realizados

02 - Não Realizados/Razões...

03 - Em andamento, prazo de conclusão..

Indicações Ano 2020:

Indicação de número 007/2020 Indicação de número 069/2020 Indicação de número 070/2020

Ciente de contar com vosso apoio, agradecemos a atenção dispensada e o empenho na resolução do exposto.

122

Heloisa Helena de Oliveira Lorenzoni Chefe de Gabinete (94) 98177 - 0762

RECEBEMOS EM: JO 106 1020 ASS. TOWN



RELATÓRIO TÉCNICO DE CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

POÇO 0 4 – BAIRRO VILA NOVA

MAIO DE 2020

Rua: 43, Quadra: 534, Lote: 27 Bairro: Nova Carajás - Paraupebas/PA 094. 99213-5844



1. IDENTIFICAÇÃO

| | EMPRESA CONTRATADA |
|--------------|---|
| RAZÃO SOCIAL | Construtora Terra Plana Eireli |
| CNPJ | 04.353.196/0001-59 |
| ENDEREÇO | Rua 43, s/n, quadra 543, lote 027, bairro: Nova Carajás, Parauapebas/PA |

| | CONTRATANTE |
|--------------|--|
| RAZÃO SOCIAL | Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas |
| CNPJ | 14.031.756/0001-02 |
| ENDEREÇO | Rua Rio Dourado San Bannos Beira Rio. |

| | Sept. 1997 | |
|--|-------------------------|--------------------|
| RESP | ONSÁVEL TÉCNICO | THE REAL PROPERTY. |
| NOME | Thaiany Araujo Trindade | |
| TÍTULO/Nº REGISTRO NO CREA | Geóloga/1518390927 | |
| ART DO SERVIÇO | PA20200489607 | |
| A STATE OF THE STA | | |

| 42.00 | IDENTIFICAÇÃO DO POÇO | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------|------|-------------------------|----------------------|--|--|--|--|--|
| NÚMERO DO POC | CO ÆNDEREÇO | Poço | n° 4 – Bairro Vila Nova | | | | | | |
| LOCALIZAÇÃO | 6°2'55.00"S / 49°52'1 | | | | | | | | |
| TIPO DE POÇO | Tubular | | VAZÃO DO POÇO | 35 m ³ /h | | | | | |
| USO DA AGUA | Abastecimento Públ | lico | TIPO DE AQUÍFERO | Cristalino | | | | | |



2. INTRODUÇÃO

O presente relatório trata da descrição dos procedimentos adotados e materiais utilizados durante a perfuração de poços tubulares na cidade de Parauapebas/PA. O poço construído será utilizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas (SAAEP) para abastecimento público, sendo este documento referente à construção do poço n°04, localizado no bairro Vila Nova.

Figura 1: Imagem de satélite da cidade de Parauapebas com a localização do poço nº4. Fonte: Google Earth.

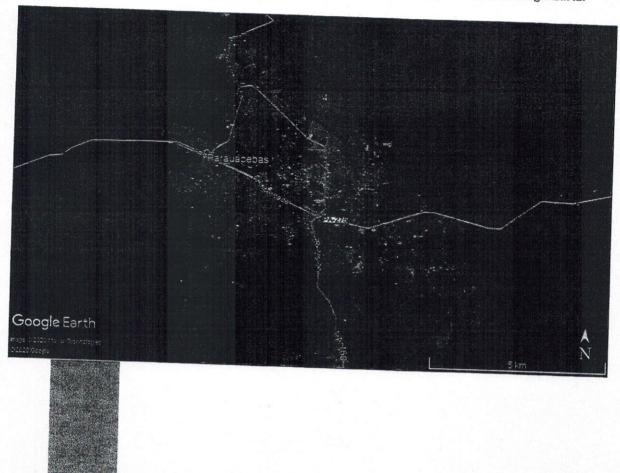




Figura 2: Imagem de satélite da área em que está localizado o poço nº4. Fonte: Google Earth.

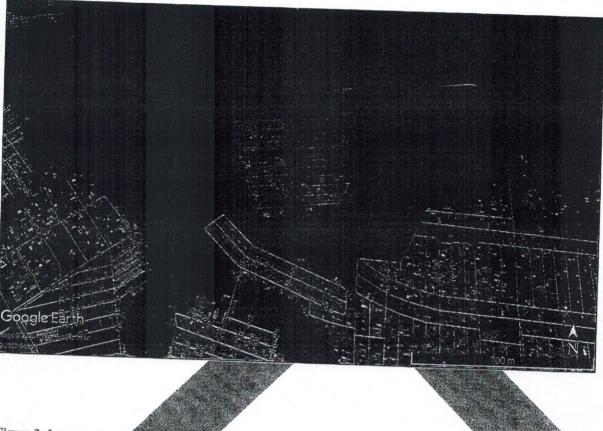
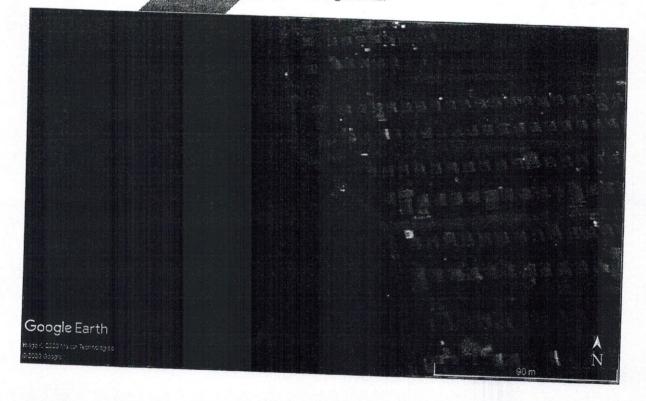


Figura 3: Imagem de satéfire do local do poço. Fonte: Google Earth.





3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA PERFURAÇÃO

- PROFUNDIDADE: 160 metros.
- MÉTODO DE PERFURAÇÃO: Rotativo e roto-pneumático.
- DIÂMETRO DA PERFURAÇÃO: De 0 a 33 metros 14", de 33 a 160 metros 8".
- PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 25 metros.
- TIPO DE REVESTIMENTO: Tubo Geomecânico Stander.
- DIÂMETRO DO REVESTIMENTO: 8 polegadas.
- FILTROS: De 25 a 33 metros.
- DIÂMETRO DOS FILTROS: 8 polegadas.
- PRÉ-FILTRO: De 10 a 33 metros.
- CIMENTAÇÃO: De 0 a 10 metros.
- TUBO EDUTOR: 50 metros.

A cidade de Parauapebas fica em uma reguão de ocorrência de rochas cristalinas recobertas por uma camada sedimentar derivada da decomposição destas rochas. Em regiões co método de perfuração ideal é a combinação do método rotativo nas camadas sedimentares com o rotopneumático nas rochas cristalinas, como foi feito neste caso.

n estas características, o

Inicialmente, foi fe la a perfuração em 14" na camada inconsolidada, seguida da colocação do revestimento de 87 até os 25 metros com filtros até os 33 metros. Após isto a perfuração continuou em 8" na camada de rocha cristalina até atingir a profundidade final, 160 metros. O espaço anular foi preenchido com cascalho dos 10 aos 33 metros e os últimos 10 metros preenchidos com cimento. Ao fim foi lesta a construção da área de proteção em volta do poço, composta por muros e grades e a colocação da bomba aos 50 metros.

O material litológico encontrado inicialmente na perfuração foi argila de coloração acinzentada à preta de 0 a 17 metros. Dos 17 aos 32 ocorre uma camada inconsolidada de seixo grosso e dos 32 a 33 metros, fragmentos de rochas em meio ao material inconsolidado. De 33 a 160 metros ocorrem rochas graníticas intensamente fraturadas, de coloração variando de branca a preta.



PERFIL CONSTRUTIVO E LITOLÓGICO CLIENTE: SERVIÇO AUTONOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS LOCAL: BAIRRO VILA NOVA CONTRATO Nº: 043/2020 COORDENADAS: 6°2'55.00"S / 49°52'15.00"O 624961:09 m E / 9331292:09 m S / Zona 22 M 0-17 METROS: CAMADA CARACTERÍSTICAS SEDIMENTAR INCONSOLIDADA PROFUNDIDADE: 160 METROS COMPOSTA POR ARGILA DE COLORAÇÃO ACINZENTADA À NÍVEL ESTÁTICO: 5 METROS PRETA. NÍVEL DINÂMICO: 40 METROS 17 - 32 METROS: INTERVALO REBAIXAMENTO: 35 METROS COMPOSTO POR SEIXOS DE GRANULOMETRIA GROSSA. VAZÃO: 35 M³/H 32 - 33 METROS: PERFURAÇÃO FRAGMENTOS DE ROCHA DIÂMETRO (pol.) DE (m) ATÉ (m) CRISTALINA EM MEIO AO MATERIAL INCONSOLIDADO. 33 33-160 METROS: ROCHAS GRANÍTICAS INTENSAMENTE FRATURADAS DE COR DIÂMETRO DE (m) BRANCA À PRETA. DADOS DE INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA POTÊNCIA DA BOMBA: 27 CV PROFUNDIDADE DA INSTALAÇÃO: 50 METROS ENCASCALHAMENTO ATÉ 33 METROS CIMENTAÇÃO ATÉ 10 METROS CONCLUSÃO INÍCIO TIPO DE REVESTIMENTO: GEOMECÂNICO 09/05/2020 FILTRO: DE 25 A 33 METROS RESPONSÁVEL TÉCNICO TESTE DE BOMBEAMENTO GEÓLOGA: **EQUIPAMENTO** THAIANY TRINDADE DURAÇÃO BOMBA SUBMERSA 24 HORAS



4. RESUMO DO TESTE DE BOMBEAMENTO

| | C | CARACTERÍSTIC | CAS DO TESTE | | | |
|---------------|------------|------------------|--------------------|-----------|--|--|
| DATA | 11/05/20 | NÍVEL ESTÁTICO | | | | |
| TIPO DE TESTE | / Teste de | Aquífero (vazão) | NÍVEL DINÂMICO | 40 metros | | |
| DURAÇÃO | 24 horas | | REBAIXAMENTO | | | |
| |] | EQUIPAMENTO | UTH | | | |
| TIPO DE | Submersa | | | | | |
| BOMBA | | TOTENCIA | 27 CV PROFUNDIDADE | 50 metros | | |

Foi realizado o teste de aquífero (vazao), seguido do acompanhamento da recuperação do nível da água, executado conforme o Manual Prático de Orientação de Execução de Testes de Bombeamento em Poços Tubulares (CPRM) e NBR12244. Inicialmente foi executado o teste de vazão, por um período de 24 horas (1440 minutos), utilizando uma bomba submersa, recipiente com volume de 200 litros localizado a 5 metros do poço, medidor de nível elétrico e cronômetro. Em seguida, registrousse a recuperação do nível da água, que durou 10 minutos.

As tabelas contendo as informações do teste (tempo de execução, intervalo de registro das nações, variação do nível dinâmico, gráficos) encontram-se em anexo.

THAIANY TRINDADE GEÓLOGA

CREA/PA: 1518390927



5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Figura 4: Perfuração do poço nº4.

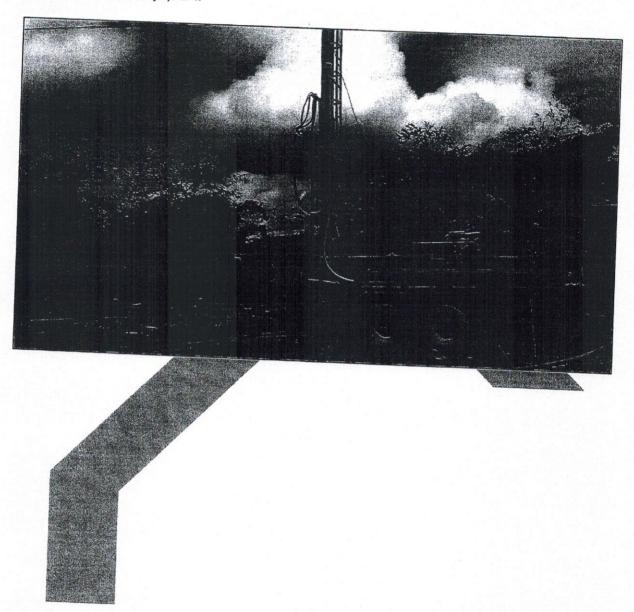
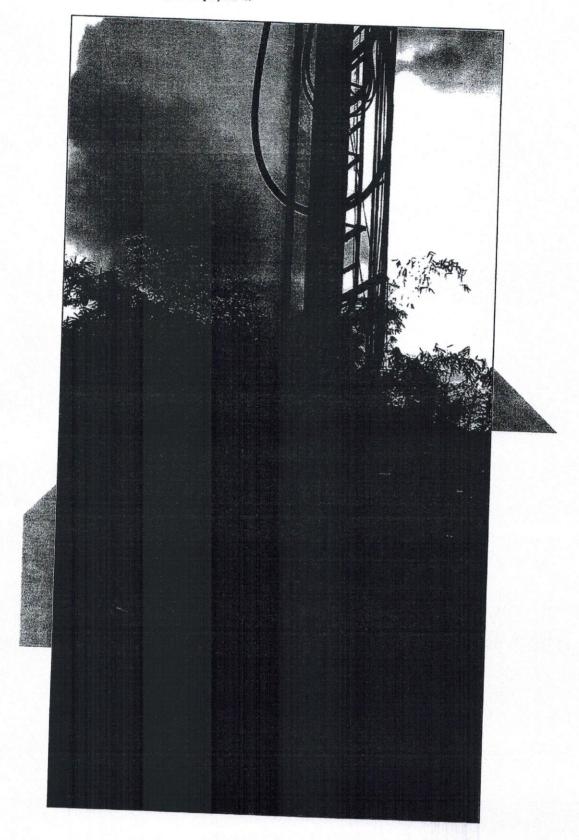




Figura 5: Perfuração do poço nº4.



Rua: 43, Quadra: 534, Lote: 27 Bairro: Nova Carajás - Paraupebas/PA 694, 99213-5844



Figura 6: Colocação da bomba do poço.

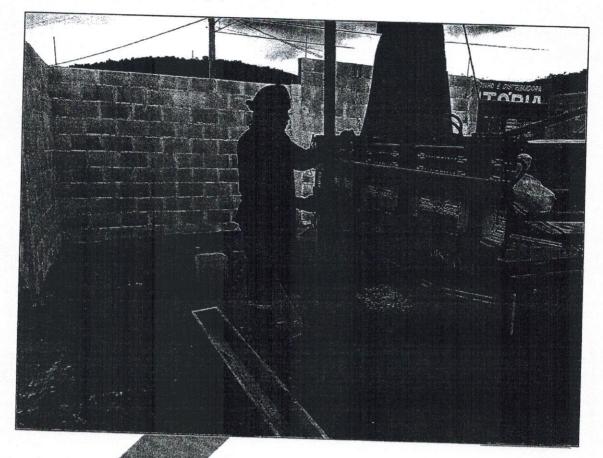


Figura 7: Instalações externas do poço.

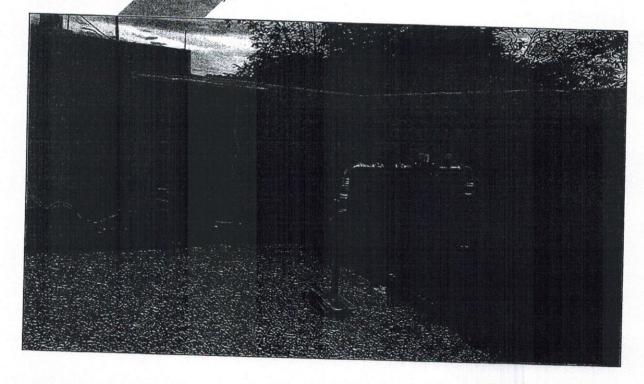
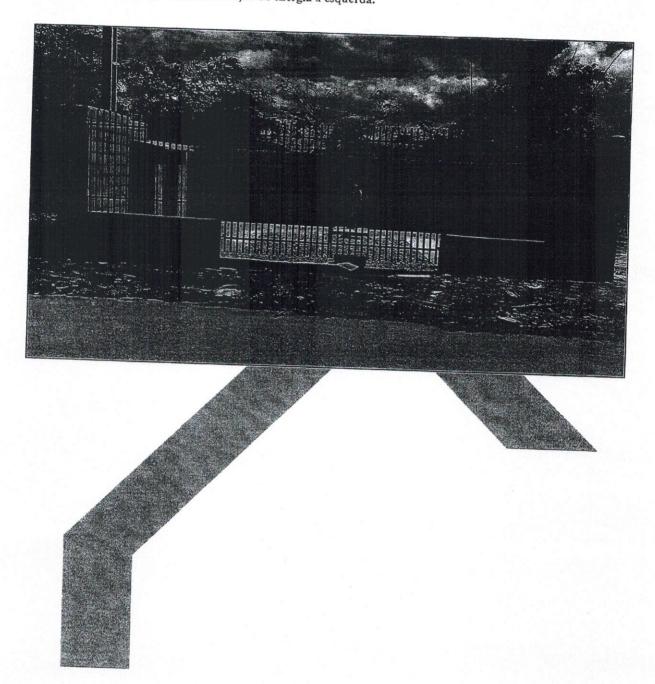




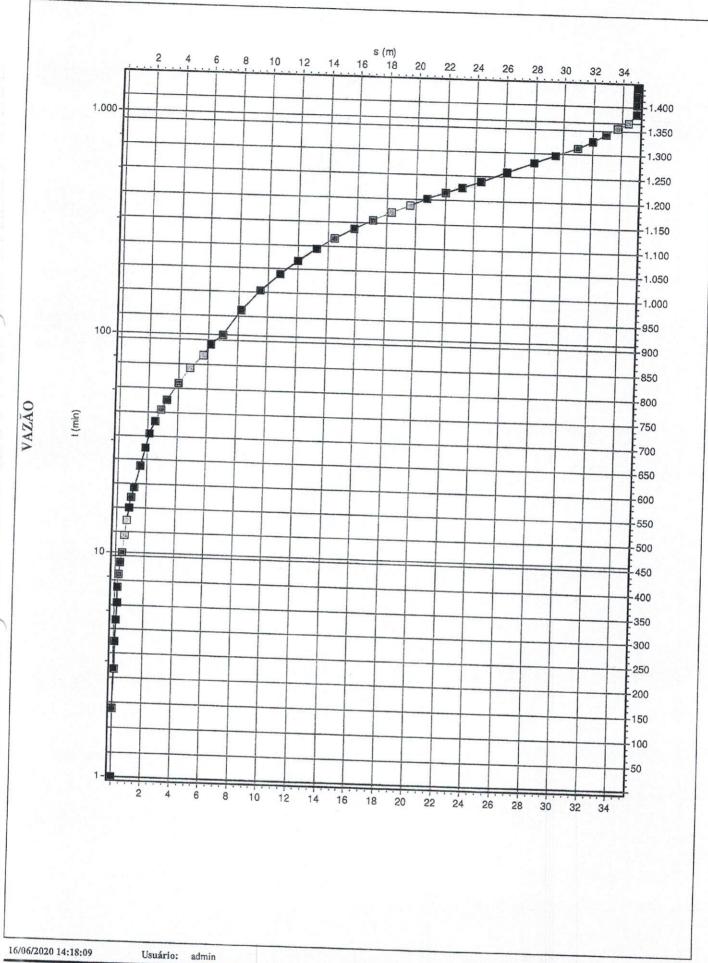
Figura 8: Local do poço com a subestação de energia à esquerda.



| | SAAEP | | | | TESTE D | E BO | MRE | AMEN | TC |) | | | |
|--------------------|----------------|---|--|------------|---------------------|-----------|-------|-------------|--------|---------|-------------|-----------------------|-----------|
| oprietario 70 4 | UF | Municipio | | | ART | | | C.P.F./C.N. | P.J | | | Folha | l of 1 |
| o de Teste | VAZÃO | | Etapa | 001 Norma: | NBR 12244 AB | R 1992 | Crivo | 130.00 | NE | | | | |
| | | *************************************** | | | | sponsavel | CITTO | 130.00 | N.E. | . 5,0 | 30 | | |
| Nome | | | | | | | ſ | | | | | | |
| CREA | | | | C.P.F. | | | | | | | North stand | | |
| | Graus, | Min. e Seg. | | 1 | | ordenada | 1 | | | | | | |
| Lat. | | Long. | | Lat. | Graus Dec. Long. | | Lat. | | | | UTM | | Alt.(m) |
| | | Inicial | Data. | 11/05/2000 | | Periodo | Lat | | | Long | | MC | 0 0 |
| | ** | | | 11/05/2020 | Hora 08:00:0 | 00 Fin | nal | Data. | 2/05/2 | 2020 F | fora 08:00: | 00 | |
| 1 | Hora :01:00 | t (min) | N.D. (m) 5,03 | Q (m³/h) | s med (m) | | | Hora | | t (min) | N.D. (m) | Q (m ³ /h) | s med (m) |
| | :02:00 | 0002 | 5,05 | | 0,03 | | | 10:40:0 | | 0160 | 14,45 | 35,000 | |
| | :03:00 | 0003 | 5,08 | | 0,05 | | | 11:10:0 | | 0190 | | 35,000 | 10,77 |
| | :04:00 | 0004 | 5,12 | - | 0,08 | | | 11:40:0 | 00 | 0220 | 17,00 | 35,000 | 12,00 |
| | :05:00 | 0005 | A STATE OF THE STA | | 0,12 | | | 12:10:0 | 00 | 0250 | | 35,000 | 13,25 |
| | :06:00 | 0006 | 5,16 5,20 | | 0,16 | | | 12:40:0 | | 0280 | 19,50 | 35,000 | 14,50 |
| | :07:00 | 0007 | 5,20 | | 0,20 | | | 13:10:0 | 00 | 0310 | 20,80 | 35,000 | 15,80 |
| | 08:00 | 0008 | 5,25 | | 0,25 | | | 13:40:0 | 00 | 0340 | 22,06 | 35,000 | 17,06 |
| 1 | 09:00 | 0009 | 5,31 | 35,000 | 0,31 | | | 14:10:0 | 0 [| 0370 | 23,37 | 35,000 | 18,37 |
| | 10:00 | 0010 | 5,37 | | 0,37 | | | 14:40:0 | 0 | 0400 | 24,60 | 35,000 | 19,60 |
| | 12:00 | 0012 | 5.45 | 35,000 | 0,45 | | | 15:10:0 | 0 | 0430 | 25,75 | 35,000 | 20,75 |
| | 14:00 | 0014 | 5,60 | 35,000 | 0.60 | | | 15:40:0 | | 0460 | 27,00 | 35,000 | 22,00 |
| | 16:00 | | 5,73 | 35,000 | 0,73 | | | 16:10:0 | | 0490 | 28,17 | 35,000 | 23,17 |
| | 18:00 | 0016 | 5,88 | 35,000 | 0,88 | | | 16:40:0 | 0 | 0520 | 29,45 | 35,000 | 24,45 |
| | 20:00 | 0020 | 6,00 | 35,000 | 1,00 | | | 17:40:00 | | 0580 | 31,22 | 35,000 | 26,22 |
| 1 | 25:00 | | 6,15 | 35,000 | 1,15 | | | 18:40:00 | | 0640 | 33,00 | 35,000 | 28,00 |
| | 30:00 | 0025 | 6,57 | 35,000 | 1,57 | | | 19:40:00 | | 0700 | 34,50 | 35,000 | 29,50 |
| | 35:00 | 0035 | 6,85 | 35,000 | 1,85 | | | 20:40:00 | | 0760 | 36,00 | 35,000 | 31,00 |
| | 10:00 | 0040 | 7,10 | 35,000 | 2,10 | | | 21:40:00 | JL | 0820 | 37.00 | 35,000 | 32,00 |
| 1 | 5:00 | 0045 | 7,47 | 35,000 | 2,47 | | | 22:40:00 | | 0880 | 37,90 | 35,000 | 32,90 |
| 1 | 0:00 | 0050 | 7,88 | 35,000 | 2,88 | | | 23:40:00 | | 0940 | 38,70 | 35,000 | 33,70 |
| | 0:00 | 0060 | 8,25 | 35,000 | 3,25 | | | 0:40:00 | JL | 1000 | 39,45 | 35,000 | 34,45 |
| | 0:00 | - | 9.00 | 35,000 | 4,00 | | | 2:20:00 | JL | 1100 | 40.00 | 35,000 | 35,00 |
| - | 0:00 | 0070 | 9,80 | | 4,80 | | | 4:00:00 | JL | 1200 | 40,00 | 35,000 | 35,00 |
| | 0:00 | 0090 | 10,65 | 35,000 | 5,65 | | | 5:40:00 | JL | 1300 | 40,00 | 35,000 | 35,00 |
| | 0:00 | 0100 | 11,18 | 35,000 | 6,18 | | | 7:20:00 | JL | 1400 | 40,00 | 35,000 | 35,00 |
| | 0:00 | 0130 | 13,18 | 35,000 | 7,00 8,18 | | | 8:00:00 | | 1440 | 40,00 | 35,000 | 35.00 |

16/06/2020 14:18:09

Usuário: admin

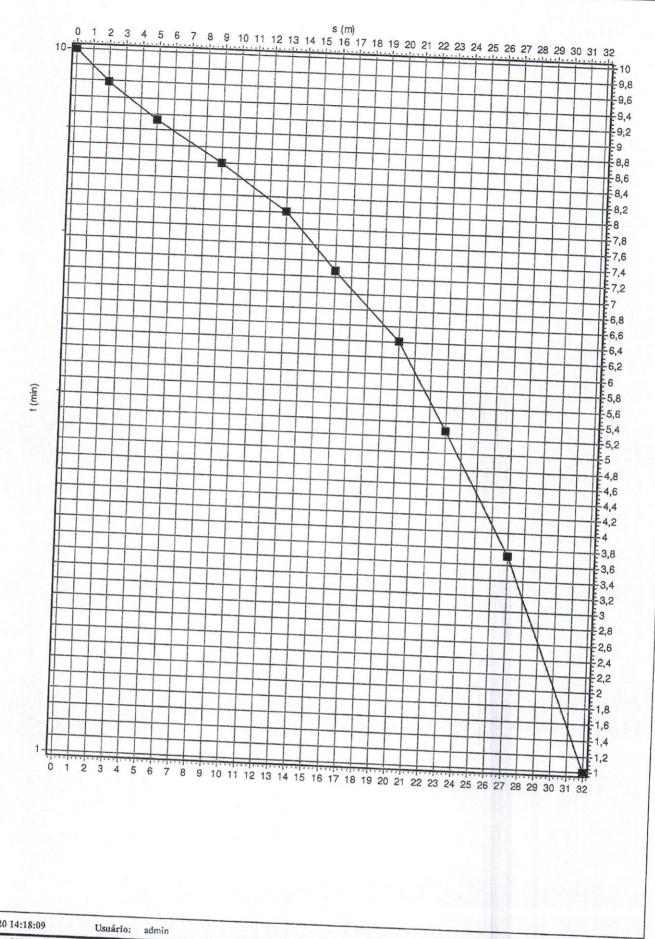


| | | | | | TEST | E DE BO | MBE | CAME | TV | 7 | | | |
|-----------|-----------------|----------------|-------------------|------------|------------|-------------|------------|----------|----------|----------|------------|----------|-----------|
| roprietar | | P | | | | | | C.P.F./C | | <u> </u> | | | |
| oço 4 | UF | Municipio | | | AR | r | | 0.1.1.70 | ·IV. F.J | | | Folha 1 | of 1 |
| po de Te | ste RECUI | PERAÇÃO | Etapa | 001 Norma | : NBR 1224 | ABR 1992 | Crivo | 130,00 | 0 N.E | 5,0 | n | | |
| Nor | | | | | | Responsavel | | | | ,0 | | | |
| CRE | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | C.P.1 | ₹. | | | | | | / - which | | |
| | Grau | s, Min. e Seg. | | 1 | Graus De | Coordenada | 1 | | | | | | |
| Lat. | | Long. | | Lat. | Long. | | La | t. | | | TM | | Alt.(m) |
| | | Inicial | Data. | 12/05/2020 | YY | - Period | o <u> </u> | | | Long. | | MC | 0 0 |
| | *** | | | | Hora 08 | :00:00 | Final | Data. | 12/05/ | 2020 H | ora 08:10: | 00 | |
| 1 | Hora 8:01:00 | t (min) | N.D. (m) 37,00 | Q (m³/h) | s med (m | | | Но | | t (min) | N.D. (m) | Q (m³/h) | s med (m) |
| i | 8:02:00 | 0002 | 32,00 | | - | | | 8:06 | 00: | 0006 | 18,00 | 0,000 | 13,00 |
| ĩ | 8:03:00 | 0003 | 28,00 | | | _ | | 8:07 | :00 | 0007 | 14,00 | 0,000 | 9,00 |
| Ī | 8:04:00 | 0004 | 25,00 | | | - | | 8:08 | - | 0008 | 10,00 | 0,000 | 5,00 |
| Ī | 8:05:00 | 0005 | 21,00 | | | | | 8:09 | | 0009 | 7,00 | 0,000 | 2,00 |
| | | | 21,00 | 0,000 | 16,0 | g | | 8:10 | :00 | 0010 | 5,00 | 0,000 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

16/06/2020 14:18:09

Usuário: admin

4 of 5



16/06/2020 14:18:09

RECUPERAÇÃO

5 of 5