

PROJETO DE EXECUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO.

Geol. Joao Carlos Casarin CREA 220551639-6 Registro

1. DO OBJETO:

1.1. A contratação do Objeto deste Projeto de Execução de Poço Tubular Profundo, é justificável devido a abertura da nova unidade da CODER (Companhia de Desenvolvimento de Rondonópolis) que ficara localizada na Rua Rio Claro no Parque Industrial Vetorasso Mendes, tendo em vista que a abertura dos poços será necessária para suporte das atividades operacionais da nova unidade que contará com quantidade significativa de funcionários além da atividade operacional instalação de Usina de CBUQ, Usina de Concreto e Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos.

2. OBRA:

OBRA – Perfuração de um poço tubular profundo, instalação de equipamento, edutor e barrilete, adutora de água captada do sistema poço.

Dados para o poço tubular

Profundidade esperada: 200 metros

Vazão esperada: 30,0 m³/h

Nível estático: 49m

Nível dinâmico: 65m

Revestimento: Tubo PVC Geomecanico STD 70 metros

Filtro: Geomecanico PVC STD não utiliza

Pré-filtro de 1-3mm não utiliza

3 PERFURAÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO

3.1 GEOLOGIA E HIDROGEOLOGIA LOCAL

O poço será construído sobre os sedimentos da bacia Sedimentar Paleozóica do Paraná, Período Devoniano representados pelas formações Ponta Grossa e Furnas.

Cobertura solo Areia fina ou Detritica Lateritica com concreções ferruginosas:

A Formação Ponta Grossa é composta por matéria fino argila e siltitos argilitos folhelhos, secundariamente arenitos argilosos.

A Formação Furnas é composta por arenitos argilosos de cor vermelha com estratificação plano paralela na parte superior (Formação Rio Vermelho, Casarin 2003), que pode atingir ate 60 metros de espessura, na parte inferior cor cinza claro a esbranquiçados, de granulação fina, media a grosseira com lentes conglomeraticas e intercalações de camadas síltico-argiloso, estratificação cruzada.

Sotopostos as rochas sedimentares da bacia do Paraná ocorrem rochas cristalinas do embasamento, principalmente as rochas relacionadas ao Grupo Cuiabá de idade Pré-Cambriana Superior. Esta unidade litoestratigráfica se caracteriza por metamorfitos de baixo grau quartzitos, metarcoseos, metagrauvacas, metassiltitos, filitos grafitosos, filitos conglomeráticos, calcários calcíticos e metaparaconglomerados. Estas estruturas mostram-se dobradas em várias sinclinais, anticlinais e mesmo homoclinais (Projeto RADAMBRASIL, 1982).

3.2 ESPECTATIVA DE VAZAO

A água subterrânea na região esta relacionada diretamente ao aquífero Furnas que é o principal, e que tem potencialidades de vazão específica variando de 2 a 6m³/h/m, estudos de Poços tubulares na região.

Baseando-se na Hidrogeologia e Geologia regional e comprovada por poços já perfurados neste município, a profundidade deste poço deverá atingir aproximadamente 200 metros salvo alguma falha geologica.

3.3 LOCAÇÃO DO POÇO

A locação do poço foi feita pela contratante.

3.4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Os trabalhos devem ser realizados de modo a se obter o máximo de alinhamento na vertical, evitando com isso operação corretiva.

3.4.1 PROFUNDIDADE

De 0 a 15 m – Previsão de perfuração em solo areia fina pouco siltosa

De 15 a 80 m – Arenito fino a muito fino micaceo subangular a angular cinza claro a vermelho alternado com siltito arenoso cinzento micaceo

De 80 a 200 m - Arenito fino a médio róseo a esbraquiçado, angular, intercalados com lamina de argilito e siltito arenoso róseo.

3.4.2 DIAMETRO DE PERFURAÇÃO

0 – 20 diâmetro de 12" - tubo de boca

20 a 70 – diâmetro de 10"

70 a 200 – diâmetro de 6"

3.4.3 EQUIPAMENTO DE PERFURAÇÃO

Sistema Roto Pneumático/Rotativo

3.4.4 FLUIDO DE PERFURAÇÃO

Será usado bentonita ou CMC de acordo com as especificações técnicas pertinentes.

3.4.5 COMPLETAÇÃO

Refere-se ao ato de colocação de revestimento liso, colocação de filtro, pré-filtros, cimentação da boca do tubo (proteção sanitária), aquífero indesejáveis e sapata de proteção sanitária.

3.4.6 REVESTIMENTO

O revestimento liso será tubo Geomecanico STD com o diâmetro de 150mm considerado em projeto.

A coluna de revestimento liso e filtro deve obedecer as condições especiais de modo a evitar ocorrência de deformação ou ruptura de materiais que possam comprometer a sua finalidade ou instalação dos equipamentos.

3.4.7 FILTRO

Será de tubo PVC Geomecanico de 150mm com ranhura de 0,50mm conforme especificação técnica no caso não previsto devido as condições geológicas locais.

3.4.8 PRE-FILTRO

Será constituído por material quartzo, com granulometria compatível com a formação aquífera e ranhura do filtro. Quando houver necessidade de recarga de pré-filtro deverá formar um anel cilíndrico contínuo entre a parede de perfuração e a coluna de revestimento, com colocação do pré-filtro injetado, não previsto pelas condições geológicas locais.

3.4.9 LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO

São os trabalhos necessários a limpeza e produção de poço, definida conforme planilha de serviços com o método Air Lift com utilização de Norust e Ferbax ou similares.

De acordo com as características litológicas locais, o desenvolvimento será feito como emprego de Compressor pneumático de 350 pés, iniciando imediatamente após a instalação da coluna de revestimento combinado sempre que possível os dois métodos até a limpeza total do mesmo.

3.4.10 TESTE DE PRODUÇÃO

Corresponde aos procedimentos técnicos necessários a verificação da produção otimizada do poço (conforme planilha NBR).

Após o termino do desenvolvimento deve-se efetuar o teste final de produção a fim de determinar a vazão de exploração do poço sempre 24h ou depois de estabilizar o nível dinâmico por 5 horas.

3.4.11 RECUPERAÇÃO DO NIVEL DINAMICO

Imediatamente após a execução do teste de vazão total, deverá ser executado o teste de recuperação do nível dinâmico-estático, até que o mesmo se recupere 90% do seu rebaixamento ou complete 12 horas de duração mínima.

3.4.12 COLETA E ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS

As amostras do material perfurados deverão ser coletadas a cada 4 metros de profundidade ou final de cada haste e sempre que ocorrer mudanças litológicas ou cor.

4. HABILITAÇÃO TECNICA:

Empresa de perfuração de poço tubulares com registro no CREA profissional (Geólogo ou Engenheiro de Minas).

5. RELATORIO FINAL

A contratada deverá apresentar relatório completo de acordo com as especificações técnicas e modelos da NBR 12212:2017.

6. Autorização de perfuração dos Poços junto a SEMMA

Rondonópolis, 09 de julho de 2020.

12.148.452/0001-02

CASARIN & MERA LTDA - ME

Rua Jacarandas, Nº 1.413
Coophalls - CEP 78.740-600
Rondonópolis Mato Grosso

 4º SERVIÇO DE NOTAS
João Carlos Casarin
João Carlos Casarin
CREA 220551639-6
Geólogo - SEMA - 800



4º TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTO DE RONDONÓPOLIS
Av. Amazonas, nº 639 (Centro) - Rondonópolis/MT - Fone: (66) 3439-3500
AUREO CANDIDO COSTA - TABELIÃO

Reconheço a(s) Firma (s) por VERDADEIRA de:
JOAO CARLOS CASARIN

Em testemunho da verdade.
Rondonópolis, 25 de Setembro de 2020

ROSEMERI RITA KOLLING FERREIRA -
ESCREVENTE

Selo de Controle Digital BLS83224
Valor: 6,80

Poder Judiciário MT - Atos de Notas e de Registro - Cód. Cartório: 146
Consulte: www.tjmt.jus.br/selos



Cod. do Ato: 22

