



Prefeitura Municipal de Irineópolis

83.102.558/0001-05

Rua Paraná, 200, Centro - Cep 89440-000 - Fone/Fax (47) 3625.1111

www.irineopolis.sc.gov.br - E-mail: prefeitura@irineopolis.sc.gov.br

IRINEÓPOLIS – SANTA CATARINA

Prefeitura Munt. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>01</u>

Comissão Permanente de Licitação

Ofício nº 422/2016

Irineópolis, 04 de Julho de 2016.

Ao
Departamento de Licitações
Nesta

Prezadas Senhoras,

Cumprimentando-as cordialmente servimo-nos do presente para determinar à Vossa Senhoria, que proceda a abertura de Processo Licitatório, na modalidade que couber, objetivando a **“PERFURAÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO NAS LOCALIDADES RURAIS DE SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO E COLONIA LICZKOSKI NO MUNICÍPIO DE IRINEÓPOLIS/SC”**.

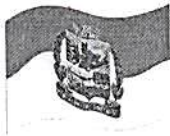
Seguem anexo documentos necessários para a elaboração do Edital:

- Termo de Referência,
- Planilha orçamentária,
- Cronograma físico-financeiro,
- Convênio nº 2016TR001658.

Certos de Vossa atenção para com o exposto acima, renovamos protestos de estima e apreço.

Atenciosamente,

JULIANO POZZI PEREIRA
Prefeito Municipal



Prefeitura Municipal de Irineópolis

CNPJ 83.102.558/0001-05

Rua Paraná, 200. Centro - Cep 89440-000 - Fone/Fax (47) 3625.1111
www.irineopolis.sc.gov.br - E-mail: prefeitura@irineopolis.sc.gov.br
IRINEÓPOLIS – SANTA CATARINA

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>02</u>

Comissão Permanente de Licitação

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

“CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO NAS LOCALIDADES RURAIS DE SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO E COLONIA LICZKOSKI, NO MUNICÍPIO DE IRINEÓPOLIS/SC”.

2. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

A aceitação na entrega da referida obra será de competência e responsabilidade do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Irineópolis, pela qual responde os Engenheiros Marcelo Giroto de Carvalho: CREA 134845-D / PR e José Alfredo Pinto: Visto CREA-SC Nº 016069-3, a quem caberá realizar a verificação da qualidade e conformidade da obra entregue pela empresa vencedora.

3. AVALIAÇÃO DO CUSTO PELA ADMINISTRAÇÃO DIANTE DE ORÇAMENTO DETALHADO

A descrição de serviços e materiais a serem utilizados está detalhada no Plano de Trabalho anexo a este, sendo **R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais)** o preço máximo admitido para a **“CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO NAS LOCALIDADES RURAIS DE SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO E COLONIA LICZKOSKI, NO MUNICÍPIO DE IRINEÓPOLIS/SC”.**

4. DEFINIÇÃO DOS MÉTODOS

A definição dos métodos a serem utilizados está de acordo com os objetivos, metas e etapas de execução com o respectivo cronograma, devidamente justificados, no memorial descritivo e Projeto Hidrogeológico, para o período de vigência do Convênio nº 2016TR001658, entre o Estado de Santa Catarina, por meio da Agência de Desenvolvimento Regional de Canoinhas e o Município de Irineópolis / SC, que fazem parte complementar deste.

5. ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTO

O objeto ira beneficiar diretamente aproximadamente 90 famílias de agricultores na localidade de São Sebastião do Timbozinho e 86 na Colônia Liczkoski, beneficiando de forma direta 176 famílias e em torno de 700 pessoas, que nestas localidades residem e trabalham na agricultura em regime de economia familiar.

“PERFURAÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE COLONIA LICZKOSKI E SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO, NO MUNICÍPIO DE IRINEÓPOLIS/SC”.



Prefeitura Municipal de Irineópolis

CNPJ 83.102.558/0001-05

Rua Paraná, 200. Centro - Cep 89440-000 - Fone/Fax (47) 3625.1111
www.irineopolis.sc.gov.br - E-mail: prefeitura@irineopolis.sc.gov.br
IRINEÓPOLIS – SANTA CATARINA

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>03</u>

Comissão Permanente de Licitação

Diante da dificuldade encontrada pelos moradores para o abastecimento de água potável em sistema de distribuição comunitária, a instalação de poços artesianos com rede de distribuição é solução simples, eficaz e barata diante de sua abrangência para o problema de abastecimentos domiciliários e sua proteção sanitária e garantia da presença de água em períodos de estiagem principalmente para o consumo da população residente.

6. VALOR ESTIMADO DE ACORDO COM O PREÇO DE MERCADO

O valor do item “CONSTRUÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO NAS LOCALIDADES RURAIS DE SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO E COLONIA LICZKOSKI, NO MUNICÍPIO DE IRINEÓPOLIS/SC”, será de no máximo de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), de acordo com a Planilha Orçamentária.

6.1 DO PAGAMENTO

O pagamento será realizado em parcela única, de acordo com o cronograma físico-financeiro, ficando condicionado à realização da vistoria por parte do setor responsável e emissão do respectivo boletim de medição.

Após autorização e liberação do recurso por parte da ADR- Canoinhas, será solicitada a emissão do documento fiscal por parte da Empresa vencedora do certame para o seu respectivo pagamento.

Para a realização do pagamento deverão ser utilizadas as seguintes dotações orçamentárias do orçamento vigente:

07 – SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA

1.004 – Atendimento a Programas de Agricultura

✓ (71) – 4.4.90.00.00.00.00.0100 – Aplicações Diretas

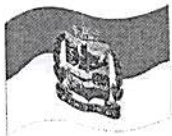
✓ (73) – 4.4.90.00.00.00.00.0256 – Aplicações Diretas

7. DEVERES DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE

7.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

➤ A contratada, por seus funcionários ou pessoal contratado, obriga-se a realizar a entrega do objeto em compatibilidade com o Contrato, bem como é de sua inteira responsabilidade as obrigações trabalhistas decorrentes da execução do presente Contrato, ficando o Contratante isento de qualquer vínculo empregatício com os mesmos, inclusas as sociais, bem como todas as obrigações tributárias e acessórias decorrentes do cumprimento do Contrato. É responsável também em arcar com eventuais prejuízos, indenizações e demais responsabilidades, causados à Contratante e/ou a terceiros, provocados, por ineficiência, negligência, imperícia, imprudência ou irregularidades cometidas na execução do contrato;

“PERFURAÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE COLONIA LICZKOSKI E SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO, NO MUNICÍPIO DE IRINEÓPOLIS/SC”.



Prefeitura Municipal de Irineópolis

CNPJ 83.102.558/0001-05

Rua Paraná, 200. Centro - Cep 89440-000 - Fone/Fax (47) 3625.1111
www.irineopolis.sc.gov.br - E-mail: prefeitura@irineopolis.sc.gov.br
IRINEÓPOLIS – SANTA CATARINA

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>04</u>

Comissão Permanente de Licitação

➤ A contratada se obriga a facilitar todas as atividades de fiscalização e vistoria na entrega do objeto, cabendo fornecer as informações e demais elementos necessários.

➤ A contratada obriga-se a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, sob pena de rescisão do Contrato por não cumprimento do mesmo.

➤ Apresentar, sempre que solicitado, durante a execução do contrato, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor, quanto às obrigações assumidas na licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

➤ A contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela substituição do (s) equipamento (s) quanto à possíveis danos que venham a ocorrer ao mesmo, decorrentes de carregamento, transporte ou outro, até entrega e aceitação do mesmo por parte do responsável;

➤ Apresentar, sempre que solicitado, durante a execução do contrato, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor, quanto às obrigações assumidas na licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

7.2. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

➤ O Município, por seus responsáveis, fornecerá informações úteis, boas e necessárias, à perfeita execução do objeto deste Contrato, bem como com relação as demais condições aqui estabelecidas.

8. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO

A fiscalização e o controle referente à qualidade e conformidade do objeto a ser executado, serão de competência e responsabilidade da Municipalidade, através do Senhor Marcelo Giroto de Carvalho, Engenheiro Civil, CREA 134845-D/PR e/ou José Alfredo Pinto, Engenheiro Civil, Visto CREA-SC Nº 016069-3.

9. DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

O objeto ora licitado deverá ser devidamente executado pela empresa (s) vencedora (s) do presente nos locais definidos, com início no prazo máximo de 10 (dez) dias após a emissão e recebimento da respectiva ordem de serviço, a ser emitida pela Prefeitura Municipal de Irineópolis / SC.

10. SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO

“PERFURAÇÃO DE DOIS POÇOS TUBULARES PROFUNDOS NAS LOCALIDADES DE COLONIA LICZKOSKI E SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO, NO MUNICÍPIO DE IRINEÓPOLIS/SC”.



Prefeitura Municipal de Irineópolis

CNPJ 83.102.558/0001-05

Rua Paraná, 200. Centro - Cep 89440-000 - Fone/Fax (47) 3625.1111
www.irineopolis.sc.gov.br - E-mail: prefeitura@irineopolis.sc.gov.br
IRINEÓPOLIS – SANTA CATARINA

Prefeitura Mun. de Irineópolis
Estado de Santa Catarina
Fl. nº 05

Comissão Permanente de Licitação

À Contratada que não cumprir com as obrigações assumidas ou com os preceitos legais poderá sofrer as seguintes penalidades, isolada e conjuntamente:

- Advertência;
- Multa de 10% sobre o valor do Contrato;
- Suspensão do direito de licitar junto ao Município por até 02 (dois) anos;
- Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes; A declaração de inidoneidade poderá abranger, além da empresa, seus diretores e responsáveis técnicos;
- Cinco décimos por cento (0,5%) do valor do contrato por dia, caso ultrapasse o prazo para início da obra, a contar da Ordem de Serviço;
- Cinco décimos por cento (0,5%) do valor do contrato por dia que exceda o prazo contratual, sem justificativa aceita por esta Municipalidade;
- Rescisão contratual sem que decorra do ato direito de qualquer natureza à Contratada.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

Quaisquer dúvidas que por ventura surgirem em decorrência da execução do presente objeto deverão ser dirimidas junto ao Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Irineópolis.

Irineópolis (SC), 04 de julho de 2016.

JULIANO POZZI PEREIRA
Prefeito Municipal



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Setor de Convênios

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>06</u>

Comissão Permanente de Licitação

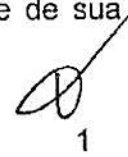
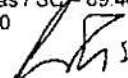
CONVÊNIO nº 2016TR001658, QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE SANTA CATARINA, POR MEIO DA AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE CANOINHAS E O MUNICÍPIO DE IRINEÓPOLIS.

PROCESSO nº DSUST 715/2016

O Estado de Santa Catarina, por meio da **Agência de Desenvolvimento Regional de Canoinhas**, inscrita no CNPJ sob o nº 05.688.796/0001-30, doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representado pelo seu Secretário Executivo, **Ricardo Pereira Martin**, CPF nº 185.449.169-53, Carteira de Identidade nº 673.224, expedida pela SSP/SC, em 08/12/1993, residente e domiciliado na Rua Evaldo Kreis, nº 325, cidade de Canoinhas, e o **município de Irineópolis**, inscrito no CNPJ sob o nº 83.102.558/0001-05, doravante denominado **CONVENENTE**, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, **Juliano Pozzi Pereira**, CPF nº 455.173.049-15, Carteira de Identidade nº 287.405, expedida pela SSP/SC, residente na Rua Caetano Valões, 22, cidade de Irineópolis, resolvem celebrar o presente **CONVÊNIO nº 2016TR001658**, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias do corrente exercício, na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e nas suas alterações posteriores, na Lei Complementar nº 101 de 04 de maio de 2000, na Lei nº 16.292, de 20 de dezembro de 2013, no Decreto nº 127, de 30 de março de 2011 e na Instrução Normativa IN TC – 14, de 22 de junho de 2012, visando à transferência de recursos financeiros para Construção de 02 poços artesanais tubulares profundos e rede de distribuição nas Localidades Rurais de São Sebastião do Timbozinho e Colônia Liczkoski, de acordo com as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

DO OBJETO E DA FINALIDADE

CLÁUSULA PRIMEIRA – Este Convênio visa à transferência de recursos financeiros para execução do objeto construção de 02 poços artesanais tubulares profundos e rede de distribuição nas Localidades Rurais de São Sebastião do Timbozinho e Colônia Liczkoski, com a finalidade de disponibilizar de forma segura e permanente o abastecimento de água potável para consumo humano em períodos de escassez ocasionada por estiagens frequentes, conforme Proposta de Trabalho apresentada pelo **Convenente** e aprovada pelo **Concedente**, doravante denominada de Plano de Trabalho (Anexo I), a qual integra este Termo de Convênio independente de sua transcrição.


1



DOS RECURSOS

CLÁUSULA SEGUNDA – Serão destinados recursos financeiros para a execução do objeto deste Convênio no montante de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais), sendo R\$ 170.000,00 (Cento e setenta mil reais) concedidos pelo **CONCEDENTE** e R\$ 30.000,00 (Trinta mil reais) destinados pelo **CONVENIENTE** a título de contrapartida financeira, conforme Plano de Trabalho.

CLÁUSULA TERCEIRA – Os recursos serão destinados pelo **CONCEDENTE** na seguinte classificação orçamentária: 950001 - 270092 - 95001 - 18 - 544 - 0350 - 0309 - 006488 - 44.40.42.02

SUBCLÁUSULA ÚNICA. O pré-empenho nº 2016PE00212 foi realizado em 27/06/2016;

CLÁUSULA QUARTA – Programa Transferência e empenhamento da despesa:

Programa Transferência	Fonte de Recursos	Natureza da Despesa	Nota de Empenho		
			Número	Data	Valor(es) em R\$
2016006147	122	44.40.42.02	2016NE0478	28/06/2016	170.000,00

DAS OBRIGAÇÕES DO CONCEDENTE

CLÁUSULA QUINTA - O CONCEDENTE obriga-se a:

- I. providenciar a publicação do Convênio, em extrato, no Diário Oficial do Estado como condição de validade e eficácia;
- II. transferir os recursos financeiros para a execução do Convênio, conforme cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho;
- III. acompanhar e fiscalizar a execução do Convênio por meio de visitas in loco e fotos registrando todas as ações no Módulo de Transferências do SIGEF;
- IV. emitir Laudo Técnico de Supervisão assinado por profissional habilitado, a cada medição, bem como incluir fotos da obra executada no Módulo de Transferências do SIGEF;



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Sector de Convênios

Preeitura Mun. de Irineópolis
Estado de Santa Catarina
Fl. nº 08
Comissão Permanente de Licitação

- V. analisar as prestações de contas parciais e final no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data da entrega das contas conforme norma aplicável;
- VI. realizar visitas *in loco* para verificar se a finalidade pactuada foi atingida, e adotar demais providências administrativas no caso de o convenente não enviar as respostas ao(s) questionário(s) (Anexo II);
- VII. avaliar e conferir a veracidade das respostas fornecidas pelo convenente no(s) questionário(s) (Anexo II);
- VIII. comunicar à Diretoria de Auditoria Geral quando não forem respondidos os questionários pelo convenente e/ou os casos de não atendimento da finalidade pactuada;
- IX. comunicar ao convenente e ao interveniente, se houver, quando constatada irregularidade de ordem técnica ou legal e suspender a transferência de recursos até a regularização;
- X. prestar orientação técnica ao convenente; e
- XI. outras obrigações decorrentes do Decreto nº 127/11.

DAS OBRIGAÇÕES DO CONVENENTE

CLÁUSULA SEXTA - O CONVENENTE se obriga a:

- I. realizar somente as despesas previstas no Plano de Trabalho (Anexo I) e durante o período de vigência do Convênio;
- II. utilizar os recursos nas finalidades pactuadas;
- III. regularizar o processo de abertura e ativação da conta corrente junto ao Banco do Brasil mediante apresentação de:
 - a. cópia do Convênio firmado pelas partes;
 - b. documentos exigidos pelo Banco do Brasil para abertura e ativação da conta corrente, conforme normas do banco;
 - c. autorização de aplicação dos recursos financeiros em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou, operação de mercado aberto, lastreados em títulos da dívida pública federal; e



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Setor de Convênios



- d. autorização de fornecimento de extratos e transmissão de arquivos, ao Governo do Estado e ao Tribunal de Contas do Estado, contendo informações sobre a movimentação financeira da conta corrente para fins de fiscalização, análise dos dados e disponibilização das informações no Portal SC transferências.
- IV. depositar e movimentar todos os recursos destinados ao Convênio em conta bancária única e específica, por meio de transferência eletrônica (TED/DOC) e de transação eletrônica de pagamento de fatura de água, energia elétrica, telefone, gás, e de guias com encargos tributários incidentes sobre obras e serviços;
- V. não repassar os recursos recebidos a outras entidades de direito público ou privado;
- VI. executar as despesas observando as disposições previstas na Lei (federal) nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e na Lei (federal) nº 10.520, de 17 de julho de 2002, sendo que para a aquisição de bens e serviços comuns será obrigatório o emprego da modalidade pregão, preferencialmente na forma eletrônica. A inviabilidade da utilização do pregão na forma eletrônica deverá ser justificada pela autoridade competente;
- VII. disponibilizar ao público o extrato do Convênio contendo o objeto, a finalidade, os valores, as datas de liberação e o detalhamento da aplicação dos recursos, em sua sede, no local da execução do objeto e em seu sítio oficial na *internet*, se houver;
- VIII. em caso de obras, colocar em local visível placas, conforme padrão definido no manual de identidade visual do Governo de Santa Catarina disponibilizado no sítio <http://www.sc.gov.br>.
- IX. em caso de aquisição de bens permanentes, identificá-los por meio de etiquetas, adesivos ou placas, contendo o número do Convênio e menção à participação do Estado de Santa Catarina na execução do objeto conveniado;
- X. solicitar, quando necessário, alterações por meio de aditivo ou apostilamento, no mínimo 30 (trinta) dias antes do término da vigência do instrumento, com a devida justificativa;
- XI. realizar aplicação financeira dos recursos recebidos, enquanto não empregados na sua finalidade, conforme previsto na Cláusula Décima Segunda;
- XII. prestar contas dos recursos recebidos e da contrapartida na forma estabelecida pelo Capítulo XIV do Decreto nº 127/2011;

Rua Vidal Ramos, 1005. Centro - Canoinhas / SC - 89.460-000
Telefone: 047 36274000



- XIII. enviar as respostas do questionário de avaliação do cumprimento da finalidade do Convênio (Anexo II) no prazo de apresentação da prestação de contas final;
- XIV. manter arquivada a documentação comprobatória das despesas realizadas, identificada com o número do Convênio, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, contados da data da decisão definitiva do Tribunal de Contas do Estado nos processos de prestação ou tomada de contas do ordenador de despesa do concedente, relativa ao exercício da concessão.
- XV. incluir regularmente no Módulo de Transferências do SIGEF as informações exigidas pelo Decreto nº 127/2011;
- XVI. manter atualizadas as informações do seu cadastro;
- XVII. garantir o livre acesso, a qualquer tempo, de servidores do concedente e dos órgãos de controle interno e externo quando da realização de fiscalização ou de auditoria, aos registros de todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com este Convênio;
- XVIII. arcar com quaisquer ônus de natureza, fiscal, trabalhista, previdenciária ou social decorrentes da execução deste Convênio;

DA TRANSFERÊNCIA DOS RECURSOS

CLÁUSULA SÉTIMA – Os recursos de que trata a CLÁUSULA SEGUNDA serão transferidos à conta específica do Convênio em 01 (uma) parcela, na forma estabelecida no cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho.

SUBCLÁUSULA ÚNICA - Quando a liberação dos recursos ocorrer em 3 (três) ou mais parcelas, a terceira ficará condicionada à aprovação da prestação de contas referente à primeira parcela liberada e assim sucessivamente.

CLÁUSULA OITAVA – É vedado ao concedente repassar recursos fora do prazo de vigência, bem como nas hipóteses de rescisão ou extinção do Convênio.

CLÁUSULA NONA - A liberação das parcelas do Convênio será suspensa em caso de descumprimento pelo conveniente de qualquer cláusula do Convênio e especialmente quando constatado(a):

- a) irregularidade na aplicação dos recursos;
- b) atrasos injustificados no cumprimento das etapas programadas;



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Setor de Convênios

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>11</u>

Comissão Permanente de Licitação

- c) desvio de finalidade e do objeto do Convênio;
- d) ausência de informação dos pagamentos relativos à execução do Convênio, conforme o Art. 56 do Decreto nº 127/11;
- e) qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial, na forma da legislação aplicável à matéria.

DA APLICAÇÃO FINANCEIRA DOS RECURSOS

CLÁUSULA DÉCIMA - Os recursos, enquanto não empregados na sua finalidade, deverão ser obrigatoriamente aplicados em Fundo de Aplicação de Curto Prazo ou operação de mercado aberto, lastreados em títulos da dívida pública federal, com rentabilidade diária, aplicação e resgate automático.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – As aplicações deverão ser direcionadas para os Fundos de Investimento classificados com Grau de Risco “Muito Baixo”.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Os rendimentos da aplicação financeira deverão ser devolvidos ou aplicados no objeto deste Convênio e estão sujeitos às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos.

DA CONTRAPARTIDA

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – O conveniente compromete-se a aportar na conta bancária única e específica do Convênio a quantia de R\$ 30.000,00 (Trinta mil reais) a título de contrapartida financeira, nos prazos estabelecidos no cronograma de desembolso.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – A modalidade da contrapartida não poderá ser alterada após a celebração do Convênio.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA – O aporte dos valores deverá ser proporcional e anterior a cada parcela repassada pelo concedente.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA – O conveniente poderá aportar antecipadamente o valor integral da contrapartida para a execução do objeto, em caso de atraso no repasse dos recursos pelo concedente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – Se o conveniente deixar de comprovar o aporte da contrapartida financeira, o Estado não realizará o(s) repasse(s) previsto(s) no cronograma de desembolso.



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Setor de Convênios

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>12</u>

Comissão Permanente de Licitação

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – A aplicação da contrapartida deverá ser comprovada no mesmo processo de prestação de contas dos recursos transferidos pelo Estado e se subordinará às normas do Decreto nº 127/11.

DAS VEDAÇÕES

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - O Convênio deverá ser executado em estrita observância às cláusulas avençadas e às normas pertinentes, sendo vedado ao conveniente:

- I. alterar o objeto do Convênio;
- II. realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;
- III. o pagamento, inclusive com os recursos da contrapartida, de gratificação, serviços de consultoria, de assistência técnica e congêneres, a servidor ou empregado que pertença aos quadros de pessoal do concedente, do conveniente e do interveniente;
- IV. utilizar os recursos em desacordo com o previsto no Plano de Trabalho, ainda que em caráter de emergência;
- V. realizar despesas em data anterior ou posterior à vigência do Convênio;
- VI. o pagamento a fornecedor em data posterior à vigência do instrumento, salvo se expressamente autorizado pelo concedente e desde que o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do instrumento;
- VII. realizar despesas com tarifas bancárias, multas, juros, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos;
- VIII. movimentar a conta corrente por meio de cheques, utilizar o cartão magnético nas funções crédito ou débito, e efetuar saques;
- IX. realizar despesas com publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal;
- X. o pagamento de despesas com pessoal ativo, inativo ou pensionista do conveniente ou do interveniente com os recursos do Convênio, quando o conveniente for ente da federação;
- XI. repassar os recursos recebidos a outras entidades de direito público ou privado;



XII. SUBCLÁUSULA ÚNICA - Não constitui alteração do objeto a ampliação ou redução dos quantitativos previstos no Plano de Trabalho, desde que não prejudique a funcionalidade do objeto e seja autorizado pelo concedente.

DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – O Conveniente fica obrigado a informar no Módulo de Transferências do SIGEF as despesas realizadas, na forma do art. 56 do Decreto nº 127/11, e a apresentar a prestação de contas na forma dos artigos 63 a 64 do Decreto nº 127/11.

SUBCLÁUSULA ÚNICA – Fica vedado ao conveniente não pertencente à administração pública registrar no Sistema Integrado de Planejamento e Gestão Fiscal (SIGEF) as despesas com folha de pagamento contendo identificação dos empregados (indicação de nome ou CPF); o cadastro dessas despesas poderá conter o valor global pago a título de despesas com folha de pagamento, ou ainda, os valores pagos a cada empregado sem indicação de nome ou CPF, sendo de sua exclusiva responsabilidade eventual dano causado pela violação da intimidade e da vida privada de seus empregados, caso as informações inseridas no SIGEF sejam disponibilizadas ao público em geral.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – O conveniente fica obrigado a apresentar as prestações de contas parciais e a prestação de contas final, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do término da vigência do Convênio, conforme artigo 65 do Decreto nº 127/11.

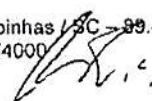
SUBCLÁUSULA ÚNICA – O conveniente deverá enviar as respostas do questionário de avaliação do cumprimento da finalidade do Convênio (Anexo II) no prazo de apresentação da prestação de contas final;

DA FISCALIZAÇÃO DOS RECURSOS

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - O concedente deverá acompanhar e fiscalizar a execução do Convênio de forma a verificar a regularidade dos atos praticados e a execução do objeto, conforme o Plano de Trabalho.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – O concedente e o interveniente, se houver, acompanhará por meio de visitas in loco e fotos a execução física do objeto. Essa(s) atividade(s) será/serão executadas por servidor designado pelo Secretário Executivo da Agência de Desenvolvimento Regional de Canoinhas.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Quando o Convênio envolver a aquisição de bens ou a prestação de serviços em valores superiores a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) o





GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Setor de Convênios

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº 14

Comissão Permanente de Licitação

concedente deverá obrigatoriamente realizar fiscalização *in loco* a fim de aferir a regularidade na execução do objeto pactuado.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – O concedente deverá registrar no SIGEF o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do convênio.

SUBCLÁUSULA ÚNICA – O concedente deverá emitir Laudo Técnico de Supervisão, no caso de obras, a cada medição, assinado por profissional habilitado, com registro no órgão fiscalizador da profissão, bem como inserir no SIGEF fotos da obra após a emissão do referido laudo.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – Os recursos liberados por meio deste Convênio estarão sujeitos a procedimentos de fiscalização *in loco* por parte do concedente, pela Diretoria de Auditoria Geral da Secretaria de Estado da Fazenda e pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina.

DAS ALTERAÇÕES

CLÁUSULA VIGÉSIMA – Este Convênio poderá sofrer alterações por meio de termo aditivo ou, nas hipóteses previstas no art. 43 do Decreto nº 127/11, por apostilamento.

SUBCLÁUSULA ÚNICA – As alterações deverão ser propostas, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias que anteceder o término da vigência do Convênio.

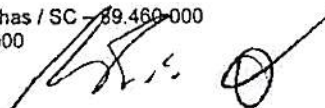
CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - As alterações de valor estão sujeitas aos limites previstos no § 1º do art. 65 da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como à autorização pela Secretaria de Estado da Casa Civil – SCC.

DA ASSUNÇÃO DO OBJETO PELO CONCEDENTE

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – Ocorrendo a paralisação da execução do objeto ou outro fato relevante a critério do concedente, este poderá assumir ou transferir a responsabilidade por sua execução, de modo a evitar sua descontinuidade, sem prejuízo das penalidades a serem imputadas ao conveniente pelo descumprimento parcial ou total deste Convênio.

DA DEVOLUÇÃO DOS RECURSOS E DA PENALIDADE

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – Os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras, não





GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Sector de Convênios

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº 15
<i>[Assinatura]</i>
Comissão Permanente de Licitação

aplicados no objeto pactuado, deverão ser devolvidos pelo conveniente. A comprovação da restituição deverá ser feita pelo conveniente ao concedente.

SUBCLÁUSULA ÚNICA - A devolução dos valores será realizada observando-se a proporcionalidade entre os recursos transferidos e a contrapartida, independentemente da época em que foram aportados pelas partes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - O conveniente deverá restituir ao concedente, atualizado monetariamente desde a data do recebimento pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), e acrescido de juros de mora de 1% (um por cento) ao mês desde a data do inadimplemento:

- I. o valor integral dos recursos transferidos, quando:
 - a) não executado o objeto conveniado;
 - b) não atingida sua finalidade; ou
 - c) não apresentada a prestação de contas;

- II. o recurso, quando:
 - a) utilizado em desacordo com o previsto no convênio;
 - b) apurada e constatada irregularidade; ou
 - c) não comprovada sua regular aplicação.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - Os valores deverão ser devolvidos à conta nº 950015-4, agência nº 3582-3 do Banco do Brasil.

DA APURAÇÃO DE IRREGULARIDADE NAS PRESTAÇÕES DE CONTAS E DA TOMADA DE CONTAS ESPECIAL

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - A omissão no dever de prestar contas sujeita o conveniente ao procedimento de Tomada de Contas Especial para ressarcimento dos valores repassados e julgamento pelo Tribunal de Contas, sem prejuízo das demais penalidades legais cabíveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - Irregularidade na prestação de contas que importe dano ao erário sujeita o conveniente a procedimento administrativo próprio para ressarcimento dos valores repassados e a julgamento pelo Tribunal de Contas, sem prejuízo das demais penalidades legais cabíveis.

DA DENÚNCIA

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - O presente Convênio poderá ser denunciado, formal e expressamente, a qualquer momento, por qualquer dos partícipes, o que

Rua Vidal Ramos, 1005. Centro - Canoinhas / SC - 89.460-000
Telefone: 047 36274000



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Setor de Convênios

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº 16
<i>Eaj</i>
Comissão Permanente de Licitação

implicará em sua extinção antecipada, não os eximindo das responsabilidades e das obrigações originadas no período de vigência deste Convênio.

DA RESCISÃO E DA EXTINÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – A rescisão deste Convênio ocorrerá quando constatado, a qualquer tempo:

- I - o inadimplemento de quaisquer de suas cláusulas;
- II - falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado; e
- III - circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial, na forma da legislação vigente.

CLÁUSULA TRÍGESIMA – Quando da extinção do convênio, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas das aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos à entidade ou ao órgão repassador dos recursos no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias do evento.

DA PUBLICAÇÃO

CLÁUSULA TRÍGESIMA PRIMEIRA – Este Convênio, bem como seus eventuais Termos Aditivos serão publicados em extrato no Diário Oficial do Estado, no prazo de até 20 (vinte) dias, contados da sua assinatura.

DA VIGÊNCIA

CLÁUSULA TRÍGESIMA SEGUNDA - Este Convênio terá início de vigência a partir da data de sua publicação no Diário Oficial do Estado e fim de vigência em 30 de junho de 2017.

DO FORO

CLÁUSULA TRÍGESIMA TERCEIRA - As questões decorrentes da execução deste Convênio, não dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Canoinhas.



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Agência de Desenvolvimento Regional - Canoinhas
Sector de Convênios

Prefeitura Mun. de Irineópolis
 Estado de Santa Catarina
 Fl. nº 17

 Comissão Permanente de Licitação

E, por estarem as partes de pleno acordo, assinam este instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas que também o subscrevem, para que produza seus efeitos legais.

Canoinhas/SC, 28 de junho de 2016.

Juliano Pozzi Pereira
 Prefeito Municipal



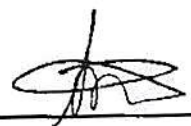
RICARDO PEREIRA MARTIN
 SECRETÁRIO EXECUTIVO DA AGÊNCIA DE
 DESENVOLVIMENTO REGIONAL
 CANOINHAS

JULIANO POZZI PEREIRA
 PREFEITO MUNICIPAL DE IRINEÓPOLIS

Visto Cojur: 

Keiny Rodrigo Burgardt
 OAB/SC 17.936
 Consultor Jurídico
 Matrícula 686.997-1-01

TESTEMUNHAS:



NOME: Sérgio Pereira da Silva

NOME: _____

CPF: 004.356.639-17

CPF: _____

MEMORIAL DESCRITIVO

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº 18

Comissão Permanente de Licitação

META-1 PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS PARA COLÔNIA LICZKOSYKI E SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO

1 – PERFURAÇÃO

A perfuração dos poços fica estabelecida com a execução de dois poços distintos sendo um localizado na Colônia Liczkoyski e São Sebastião do Timbozinho com projeto memorial descritivo em anexo medindo 120,00m de profundidade.

META-2 CERCEAMENTO DO POÇO, RESERVAÇÃO PARA DUAS LOCALIDADES

Estes serviços serão realizados com o quantitativo das planilhas dividido em duas localidades sendo Colônia Liczkosyki e São Sebastião do Timbozinho .

1 – CERCEAMENTO

O cerceamento terá a medida de 2,5m x 2,5m e as especificações da planilha orçamentária.

2 – RESERVAÇÃO

A reservação terá um padrão de entrada de energia 40-A monofásico conforme especificado em planilha orçamentária.

A estrutura da cx.d' água será em concreto pré-moldado incluindo a fundação com 16 estacas de 4,00m de comprimento moldadas "in-loco" Ø20,0cm com três barras de Ø 8,0mm até uma profundidade de 2,00m e bloco de fundação. Os demais itens obedecem as especificações da planilha em anexo.

3- DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL

A distribuição de água seguirá o projeto apresentado pela Prefeitura Municipal e os quantitativos da planilha orçamentária observando que a escavação das valas para travessia de estradas deverão ter uma profundidade mínima de 90cm. Todas as valas serão executadas por máquinas e somente onde não for possível será permitido a execução manual cumprindo fielmente a especificação em planilha orçamentária.

Irineópolis, 27 de junho de 2016.

Resp. Técnico.


José Alfredo Pinho
Visto CREA-SC 16069-3
CREA PR - 13050/D
Engenheiro Civil



Para
licitação

TA CATARINA
DE IRINEÓPOLIS
5580001-05
Cep 89440-000
prefeitura@irineopolis.sc.gov.br

Planilha Orçamentária

Objeto: META-1: PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS; META-2 : RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO.

Endereço: META-1 E META-2, COLÔNIA LICZKOYSKI E SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO

Município: Irineópolis - SC

BDI = 25%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

META-1 PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS PARA COLÔNIA LICZKOYSKI E SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.(R\$)+BDI	CUSTO SERVIÇO
1.0	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	Fornecimento de ART/CREA com o respectivo pagamento	unid.	2,00	200,00	400,00
1.2	Transporte e montagem dos equipamentos no canteiro de obras	unid.	2,00	2.000,00	4.000,00
				Total Item	R\$ 4.400,00
2.0	PERFURAÇÃO				
2.1	Perfuração em 10" de 0 até 20 metros	m	40,00	120,00	4.800,00
2.2	Perfuração em 6" de 20 até 120metros	m	200,00	95,00	19.000,00
				Total Item	R\$ 23.800,00
3.0	REVESTIMENTOS				
3.1	Revestimento de tubo de aço carbono, diâmetro de 11" p/ proteção sanitária	m	4,00	390,00	1.560,00
3.2	Revestimento de tubo liso, de aço carbono DIN 2440, diâmetro de 6"	m	40,00	180,00	7.200,00
3.3	Cimentação do espaço anular	unid	2,00	330,00	660,00
3.4	Laje de proteção aparente	unid	2,00	200,00	400,00
3.6	Fornecimento e instalação da tampa de proteção de ferro fundido 6"	unid	2,00	300,00	600,00
				Total Item	R\$ 10.420,00
4.0	TESTES				
4.1	Testes de vazão final	unid.	2,00	1600,00	3.200,00
4.2	Análise físico-química da água	unid	2,00	1100,00	2.200,00
				Total Item	R\$ 5.400,00
5.0	EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÃO				
5.1	Bomba submersa 02 HP 380 Volts	unid.	2,00	3800,00	7.600,00
5.2	Quadro de comando para 2HP - 380 Volts	unid.	2,00	1200,00	2.400,00
5.3	Cabo submersível de 3x 4mm em Polivinil	m	194,00	12,00	2.328,00
5.4	Tubo galvanizado de 1.1/4"	m	184,00	42,50	7.820,00
5.5	Luva galvanizada de 1.1/4"	unid.	32,00	13,00	416,00
5.6	Curva galvanizada de 1.1/4"	unid.	2,00	30,00	60,00
5.7	União galvanizada de 1.1/4"	unid.	2,00	32,00	64,00
5.8	Níple galvanizado de 1.1/4"	unid.	4,00	10,00	40,00
5.9	Flange boca de poço de 6" x 1.1/4"	unid.	2,00	126,00	252,00
				Total Item	R\$ 20.980,00
TOTAL DA META-1					R\$ 65.000,00

META-2 CERCEAMENTO DO POÇO , RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PARA DUAS LOCALIDADES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.(R\$)+BDI	CUSTO SERVIÇO
1.0	CERCEAMENTO				
1.1	Escavação manual a céu aberto em material de 1ª categoria, em profundidade até 0,50m e reaterro	m³	2,00	63,15	126,30
1.2	Lastro de brita nº 3 para fundação	m³	2,00	106,95	213,90
1.3	Vigas em concreto armado	m³	0,80	1.455,00	1.164,00
1.4	CERCA DE TELA # 6,0 CM DE ARAME GALVANIZADO FIO#12 C/TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO Ø2.1/2" ESPAÇAM. 1,25m ENTRE COLUNAS h= 1,20m	m²	21,60	266,40	5.754,24
1.5	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø 1. 1/2" COM TELA # 6,0cm ARAME GALVANIZADO FIO #12	m²	2,40	266,40	639,36
1.6	Pintura de esmalte sintético c/ duas demãos e fundo para esmalte	m²	48,00	14,78	709,44
				Total Item	R\$ 8.607,24
2.0	RESERVAÇÃO				
2.1	Padrão monofásico 40-A , ramal de entrada aérea e saída subterrâneo	unid	2,00	5.461,43	10.922,86
2.2	Caixa d' água de 20.000 litros em fibra de vidro incl. Instalação	unid	2,00	9.750,00	19.500,00
2.3	Acessórios e conexões de cx. D' água	cj	2,00	66,00	132,00
2.4	Bóia elétrica de nível, incluindo instalação elétrica	cj	2,00	126,50	253,00
2.5	Estrutura em pré- moldado de concreto armado com 6,0m de altura para cx. D água de 20.000 litros	unid	2,00	20.360,00	40.720,00
				Total Item	R\$ 71.527,86
3.0	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL				
3.1	Escavação mecânica a céu aberto em material de 1ª categoria, em profundidade média de 0,50m , largura média de 0,50m	m³	1.345,00	11,15	14.996,75

3.2	Escavação mecânica a céu aberto em material de 1ª categoria, em profundidade média de 0,90m , largura média de 0,50m	m²	225,00	11,15	2.508,75
3.3	Reaterro de vala com aproveitamento do material escavado	m²	1.570,00	8,47	13.297,90
3.4	TUBO PEAD PN-10 , DN 32	m	3.600,00	4,05	14.580,00
3.5	TUBO PEAD PN-10 , DN 25	m	2.280,00	3,10	7.068,00
3.6	TE PEAD PN-10 , DN 32X32	unid	50,00	13,30	665,00
3.7	REDUÇÃO PEAD PN-10 DN32 X DN 25	unid	50,00	5,44	272,00
3.8	UNIÃO PEAD PN-10 DN 32mm (de compressão)	unid	100,00	9,10	910,00
3.9	UNIÃO PEAD PN-10 DN 25mm(de compressão)	unid	50,00	7,88	394,00
3.10	ADAPTADOR PEAD PN-10 DN-25 (de compressão rosca femea)	unid	30,00	5,75	172,50
Total Item					R\$ 54.864,90
TOTAL DA META-2					R\$ 135.000,00
TOTAL GERAL DA META-1 E META-2					R\$ 200.000,00
TOTAL DO REPASSE : 85,00%					R\$ 170.000,00
TOTAL DA CONTRAPARTIDA : 15,00%					R\$ 30.000,00
<p>DATA: 27/06/2016</p> <p>Resp. Técnico: <i>[Assinatura]</i> Osvaldo Alfredo Pinto Visão CREA-SC 16069-3 CREA PR - 73050/D Engenheiro Civil</p> <p style="text-align: right;"><i>[Assinatura]</i> Juliano Pozzi Pereira Prefeito Municipal</p>					


Cronograma Físico-Financeiro Global

Agente promotor/executor PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEÓPOLIS	Programa	Modalidade INVESTIMENTO
Nome do empreendimento META-2 - CERCEAMENTO DO POÇO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PARA DUAS LOCALIDADES		Valor de financiamento/repasse
Localização COLÔNIA LICZKOYSKI E SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO	Município IRINEÓPOLIS/SC	

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01			Mês 02			Mês 03			Mês 04		
				Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%
1	CERCEAMENTO	6,38	R\$8.607,24	3.658,08	645,54	50,0	3.658,08	645,54	50,0						
2	RESERVAÇÃO	52,98	R\$71.527,86	12.159,74	2.145,84	20,0	18.239,60	3.218,75	30,0	18.239,60	3.218,75	30,0	12.159,74	2.145,84	20,0
3	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL	40,64	R\$54.864,90				18.654,07	3.291,89	40,0	18.654,07	3.291,89	40,0	9.327,03	1.645,95	20,0
Total simples		100	135.000,00	15.817,81	2.791,38	13,78	40.551,75	7.156,19	35,34	36.893,67	6.510,65	32,15	21.486,77	3.791,78	18,72
Total acumulado		100	135.000,00	15.817,81	2.791,38	13,78	56.369,56	9.947,57	49,12	93.263,23	16.458,22	81,28	114.750,00	20.250,00	100,00
TOTAL CONCEDENTE		85,00%	R\$ 114.750,00												
TOTAL PROPONENTE		15,00%	R\$ 20.250,00												

IRINEÓPOLIS, 27 /06/ 2016

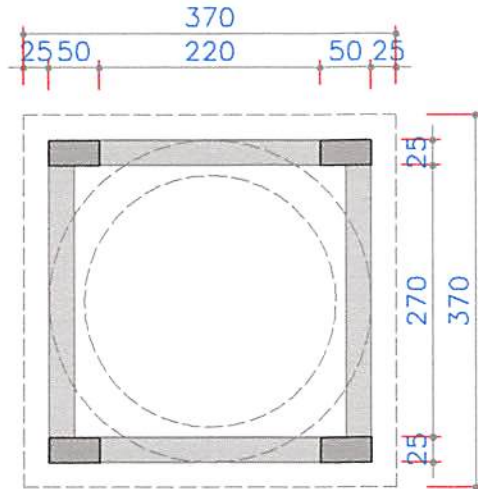
(CREA e assinatura do responsável)


Alfredo Pinto
 Visto CREA-SC 16069-3
 CREA PR - 13050/D
 Engenheiro Civil

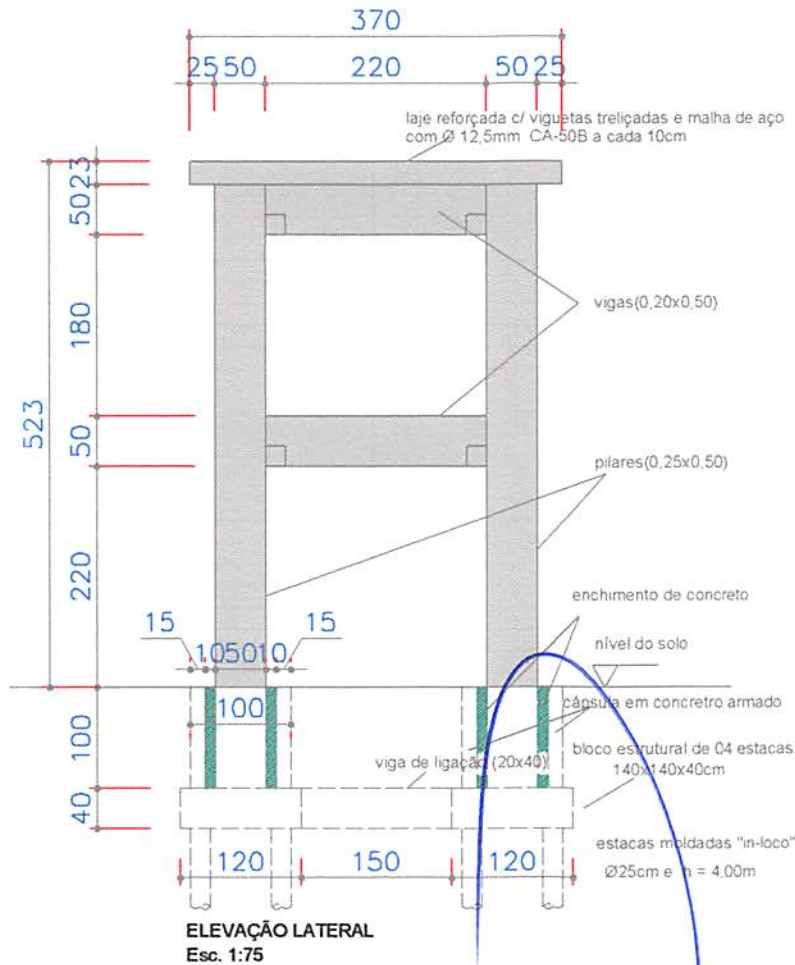
Proponente


Juliano Pozzi Pereira
 Prefeito Municipal

Prefeitura Mun. de Irineópolis
 Estado de Santa Catarina
 Comissão Permanente de Licitação
 Fl. nº 22



PLANTA BAIXA
Esc. 1:75



ELEVACÃO LATERAL
Esc. 1:75

VOLUMES DE CONCRETO

- laje: 0,851m³
- vigas: 1,76m³
- pilares: 3,0m³
- cápsulas: 1,44m³
- enchimento: 1,46m³
- blocos: 2,304m³
- estacas: 3,14m³
- TOTAL: 13,955m³**

<p>Projeto: Propriedade: Localiz. da obra.:</p>	<p>PROJETO ARQUITETÔNICO PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEÓPOLIS COLÔNIA LICZKOYSKI E SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO</p>
<p>Resp. técnico: <i>Jose Alfredo Pinto</i> Jose Alfredo Pinto Visto CREA-SC 16069-3 CREA-PR - 13050/D Engenheiro Civil</p>	<p>Prefeito municipal <i>Juliano Pozzi Pereira</i> Juliano Pozzi Pereira Prefeito Municipal</p>
<p>DATA: ABR/2016 escala: 1:50</p>	<p>Volume de concreto: 13,955m³ obra: ESTRUTURA EM PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO ARMADO PARA CX. D'ÁGUA DE 20.000 LITROS EM P.R.F.V</p>
	<p>Es.: UNICA</p>



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de setembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

ART OBRA OU SERVIÇO

Prefeitura Mun. de Irineópolis 5835279-7

Estado de Santa Catarina

Fl. nº 24

Comissão Permanente de Licitação

RNP: 1701724057

Registro: 016069-3-SC

Registro:

1. Responsável Técnico

JOSE ALFREDO PINTO

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEOPOLIS

Endereço: RUA PARANÁ

Complemento:

Cidade: IRINEOPOLIS

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 105.000,00

CPF/CNPJ: 83.102.558/0001-05

Nº: 200

Bairro: CENTRO

UF: SC

CEP: 89440-000

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL IRINEOPOLIS

Endereço: COL. LICZKOYSKI E S. SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO

Complemento:

Cidade: IRINEOPOLIS

Data de Início: 03/06/2016

Data de Término: 03/10/2016

Coordenadas Geográficas: -26.25135

-50.3220

Bairro: INTERIOR

UF: SC

CPF/CNPJ: 83.102.558/0001-05

Nº: S/Nº

CEP: 89440-000

4. Atividade Técnica

Projeto	Dimensionamento	Orçamento	Fiscalização
Projeto	Dimensionamento	Orçamento	Fiscalização
Estrutura Pré-Moldada	Dimensão do Trabalho:	13,99	Metro(s) Cúbico(s)
Projeto	Dimensionamento	Orçamento	Fiscalização
Rede de Água	Dimensão do Trabalho:	5.880,00	Metro(s)

5. Observações

-RESP. TÉCNICA DO PROJ. ARQUITETÔNICO, DIMENSIONAM., ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA ESTRUTURA EM PRÉ-MOLDADOS DE C. A. P/ CX. D' ÁGUA DE 20000 L. EM P.R.F.V., DO CERCEAMENTO E DA REDE DE DISTR. DE ÁGUA

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

IBAPE - 20

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 06/06/2016:

TAXA DA ART A PAGAR NO VALOR DE R\$ 195,96 VENCIMENTO: 13/06/2016

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

IRINEOPOLIS - SC, 03 de Junho de 2016

JOSE ALFREDO PINTO

287.166.049-20

Juliano Pozzi Pereira
Prefeito Municipal

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEOPOLIS

83.102.558/0001-05



AUTENTICIDADE DA ART

ART número: 5835279-7 Tipo: OBRA/SERVIÇO EM ANDAMENTO (B)
Profissional: 016069-3 - JOSE ALFREDO PINTO
ENGENHEIRO CIVIL

Vínculo empregatício: AUTONOMO
Empresa executora: 000000

Data entrada: 03/06/2016 Data baixa: 00/00/0000
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEOPOLIS
Endereço: RUA PARANA 200
Bairro: CENTRO
Código cidade: 89440 - IRINEOPOLIS - SC
CEP: 89440-000



Prazo previsto: 03/06/2016 A 03/10/2016
Valor Obra/Serviço: 105.000,00 Honorários: 0,00
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL IRINEOPOLIS
Endereço da obra: COL LICZKOYSKI E SSEBASTIAO DO TIMBOZINHO S N
Bairro: INTERIOR
Código cidade: 89440 - IRINEOPOLIS - SC
CEP: 89440-000

Objetos	Classificação	Nível	Quantidade	Unidade
012 035	A0317	0	13,99	011
041 059	A0317	0	13,99	011
012 035	A0403	0	5.880,00	010
041 059	A0403	0	5.880,00	010

Descrição da(s) Atividade(s).

PROJETO

DIMENSIONAMENTO

ESTRUTURA PRE-MOLDADA

Dimensão do trabalho: 13,99 METRO(S) CUBICO(S)

ORCAMENTO

FISCALIZACAO

ESTRUTURA PRE-MOLDADA

Dimensão do trabalho: 13,99 METRO(S) CUBICO(S)

PROJETO

DIMENSIONAMENTO

REDE DE AGUA

Dimensão do trabalho: 5.880,00 METRO(S)

ORCAMENTO

FISCALIZACAO

REDE DE AGUA

Dimensão do trabalho: 5.880,00 METRO(S)

Observações: RESP TECNICA DO PROJ ARQUITETONICO DIMENSIONAM ORCAMENTO E FISCALIZACAO DA ESTRUTURA EM PRE MOLDADOS DE C A P CX D AGUA DE 20000 L EM P R F V DO CERCEAMENTO E DA REDE DE DISTR DE AGUA

Referência:

Participação técnica: INDIVIDUAL

Vinculada a ART:

Tipo: NORMAL

Valor pago: R\$ 195,96 em 07/06/2016

PROJETO HIDROGEOLÓGICO
PROJETO DE CAPTAÇÃO E PROJETO CONSTRUTIVO

Prefeitura Mun. de Ireneópolis
Estado de Santa Catarina
Fl. nº 26
[Assinatura]
Comissão Permanente de Licitação

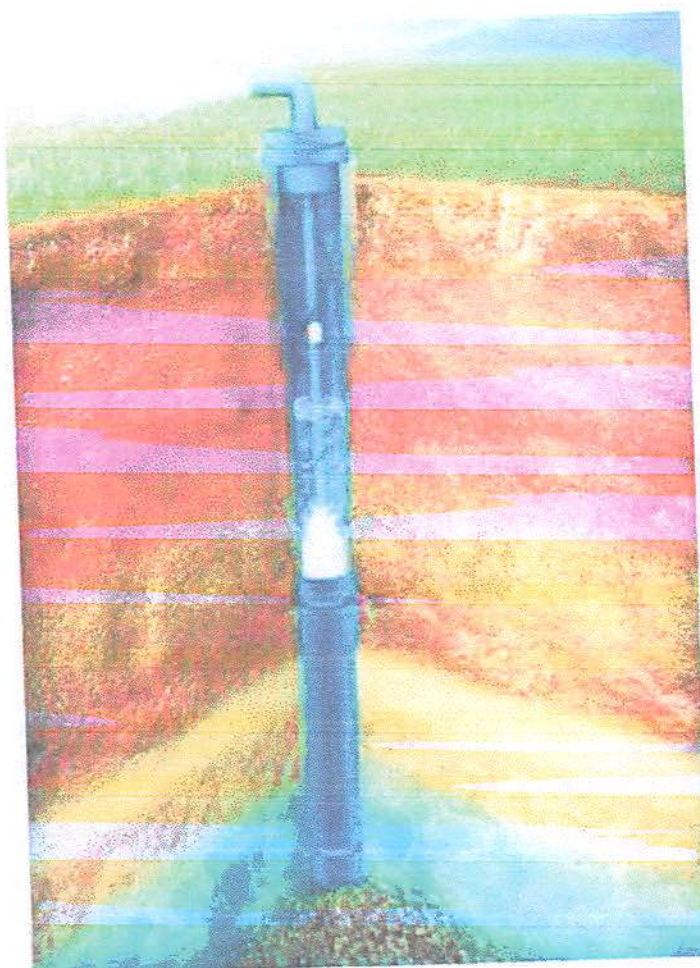
Referente: **Estudo Hidrogeológico.**

Objetivo: **Determinar a melhor localização e viabilidade para a execução de poços tubulares profundos.**

Interessado: **Prefeitura Municipal de Ireneópolis, SC**

Local: **COLÔNIA LICZKOWSKI**

Responsável Técnico: **Luiz Carlos Weinschütz**
Geólogo – CREA 42.650 - 0



INTRODUÇÃO.

Este laudo visa caracterizar as condições hidrogeológicas de uma área rural, denominada **COLÔNIA LICZKOWSKI**, localizada no município de Irineópolis, SC, para execução de poço tubular profundo. Os títulos numerados refere

MÉTODO UTILIZADO.

Para escolha do local mais apropriado para realização do serviço de perfuração foi considerado:

- Características geomorfológicas reconhecíveis em campo como; presença de vales retilíneos.
- Características geológicas favoráveis como; existência de rochas armazenadoras; ocorrência de fraturamento marcante; presença de falhamentos.
- Proximidade de rede elétrica.
- Distribuição centralizada na medida do possível, levando em conta as condições e características anteriores.

GEOLOGIA REGIONAL

As áreas em questão estão posicionadas sobre sedimentos pertencentes a Bacia Sedimentar do Paraná, que compreende as seguintes unidades litoestratigráficas:

Grupo Paraná

Idade devoniana

Formação Furnas

Depositada em ambiente aluvial e litorâneo. Constituída por arenitos médios a grosseiros com estratificações cruzada e horizontal, subordinadamente arenitos conglomeráticos e siltitos esbranquiçados.

Formação Ponta Grossa

Oriunda de depósitos litorâneos e de plataforma, é composta de folhelhos e siltitos cinzentos, localmente betuminosos, com intercalações de arenitos muito finos, esbranquiçados. Apresenta estruturas como laminação paralela, ondulada e *flaser*.

Grupo Itararé

Idade Carbonífero-Permiano Inferior

Formação Rio do Sul

Formada em ambientes litorâneos de plataforma periglacial e deltaica, é composta por folhelhos e siltitos cinzentos dos membros Passinho e Guaraúna, arenitos finos a médios, esbranquiçados, diamictitos e raras camadas de carvão - Ribeirão Novo. As estruturas são laminação paralela, ondulada, microcruzada e convoluta.

Formação Mafra

Constituída por depósitos de planície litorânea e de plataforma periglacial, tem como litologias arenitos, finos a grosseiros, esbranquiçados e amarelados, siltitos e ritmitos, com estratificação cruzada, horizontal, paralela rítmica e ondulada.

Formação Campo do Tenente

Originada de depósitos flúvio-glaciais, é composta por arenitos grosseiros, avermelhados, siltitos, ritmitos e diamictitos - Arenitos Vila Velha e Lapa. Apresenta estratificação cruzada horizontal e camadas contorcidas.

Grupo Guatá

Idade Permiano Médio

Formação Palermo

Formada em ambiente de plataforma epinerítica e planície litorânea, consiste de siltitos cinzentos, tendo como estruturas laminação paralela, *flaser* e bioturbação.

Formação Rio Bonito

Constituída por arenitos, siltitos, folhelhos, carvões e calcários, contém os membros Siderópolis, Paraguaçu e Triunfo. O Membro Siderópolis, é composto por arenitos finos de planície litorânea. O Membro Paraguaçu, depositado em planície de marés e plataforma, é constituído por arenitos e siltitos, cinzentos, esverdeados e amarronzados, com intercalações de níveis calcários, micríticos e estromatolíticos. Apresenta laminação plano paralela e ondulada, microestratificação cruzada e freqüente bioturbação. O Membro Triunfo constituído por depósitos flúvio-deltáicos apresenta arenitos, cinzentos esbranquiçados, finos a grosseiros, níveis conglomeráticos, siltitos, folhelhos carbonosos e estratificação cruzada, marcas onduladas e camadas de carvão - Figueira e Salto Aparado.

Grupo Passa Dois

Idade Permiano Superior

Formação Irati

Membros Taquaral e Assistência. Taquaral formado em plataforma rasa, constituído por argilitos e folhelhos cinzentos com laminação paralela. Assistência, depositado em bacia restrita, formado por folhelhos pretos, pirobetuminosos, com intercalações de calcário, e laminação paralela.

Formação Serra Alta

Depositada em plataforma epinerítica, é composta por lamitos e folhelhos cinzentos, escuros, maciços e microlaminados.

Formação Teresina

É constituída por siltitos acinzentados com intercalações de calcário micrítico e estromatolítico, de ambiente de planície de marés e plataforma epinerítica. Apresenta laminação paralela, ondulada e flaser.

Handwritten mark

I – VAZÃO PRETENDIDA

Baseado nas características de utilização da área (exclusivamente rural), no perfil dos moradores e nos serviços prestados a comunidade, e no quantitativo dos usuários composto por uma escola (80 alunos), e aproximadamente 30 propriedades, estima-se o consumo de 40.000 litros por dia.

Considerando o funcionamento máximo do equipamento bombeador de 12 h/dia, pretende-se uma vazão mínima em torno de 3.400 l/h.

II – PERFIL GEOLÓGICO E CARACTERIZAÇÃO DO AQUÍFERO

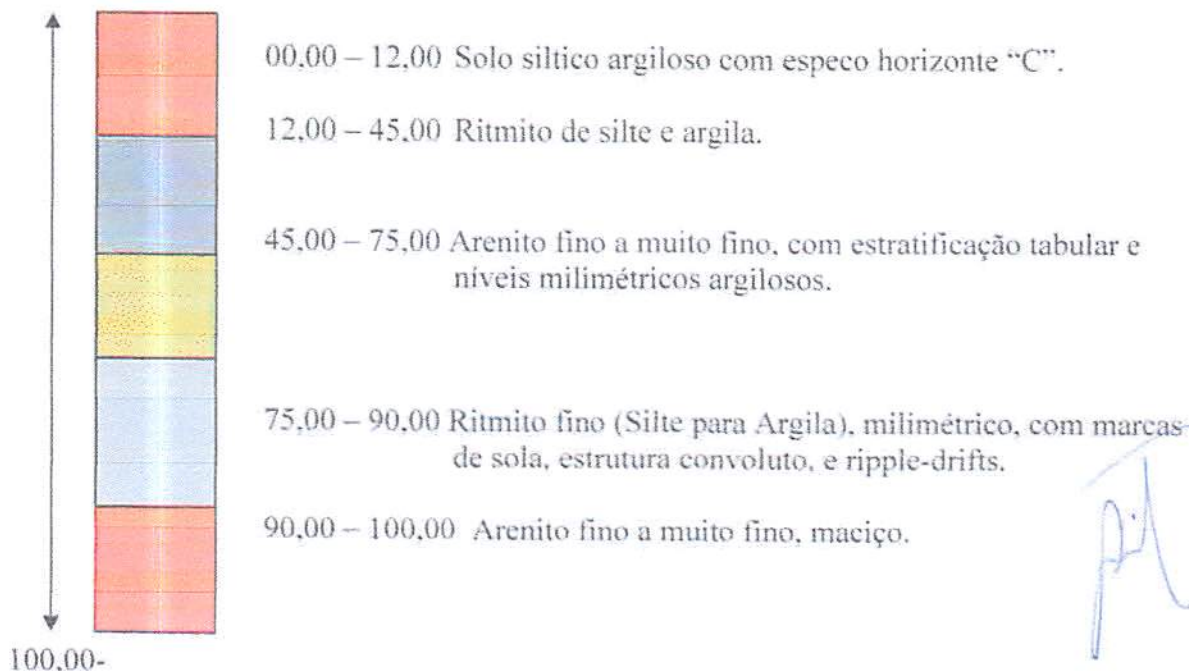
II.1 - GEOLOGIA LOCAL.

A área em questão está posicionada sobre rochas silticasargilosas, intercaladas a níveis areníticos, pertencentes à Formação Rio do Rasto do Grupo Passa Dois, compondo o Domínio Hidrogeológico denominado **Formações Permo-Triássicas**.

O solo no local referido apresenta horizonte "A" em torno de 25 cm de espessura, o horizonte "B" apresenta aproximadamente 90 cm, e o horizonte "C" apresenta espessura em torno de 12m.

É previsto que a perfuração atinja uma seqüência de sedimentos finos intercalados a níveis arenosos, excepcionalmente podem ser atingidos níveis conglomeráticos.

II.2 – PERFIL GEOLÓGICO ESTIMADO



IV e XII – IDENTIFICAÇÃO, DEFINIÇÃO e CAPACIDADE DO AQUÍFERO

A região de Irineópolis está inserida em local de ocorrência do domínio hidrogeológico denominado **Poroso**, subdomínio **Formações Permo-Carboníferas** (Mapa dos Domínios Hidrogeológicos). Este subdomínio é formado por **aquitardos ou aquíferos de baixa produtividade** relacionados aos sedimentos finos da Formação Palermo (Grupo Guatá) e das formações Irati, Serra Alta, Terezina e Rio do Rasto (pertencentes ao Grupo Passa Dois). Ocupa uma área aflorante com aproximadamente 11.085 km², que corta praticamente todo Estado de Santa Catarina, desde o Paraná, na porção centro-leste.

Praticamente todas as formações citadas são constituídas por rochas pelíticas, com intercalações de rochas areníticas. Litologicamente, apresentam intercalações rítmicas de siltitos e folhelhos, laminados e finos, de cores variáveis. Estas rochas são pouco permeáveis e, portanto, possuem baixa capacidade de transmissividade.

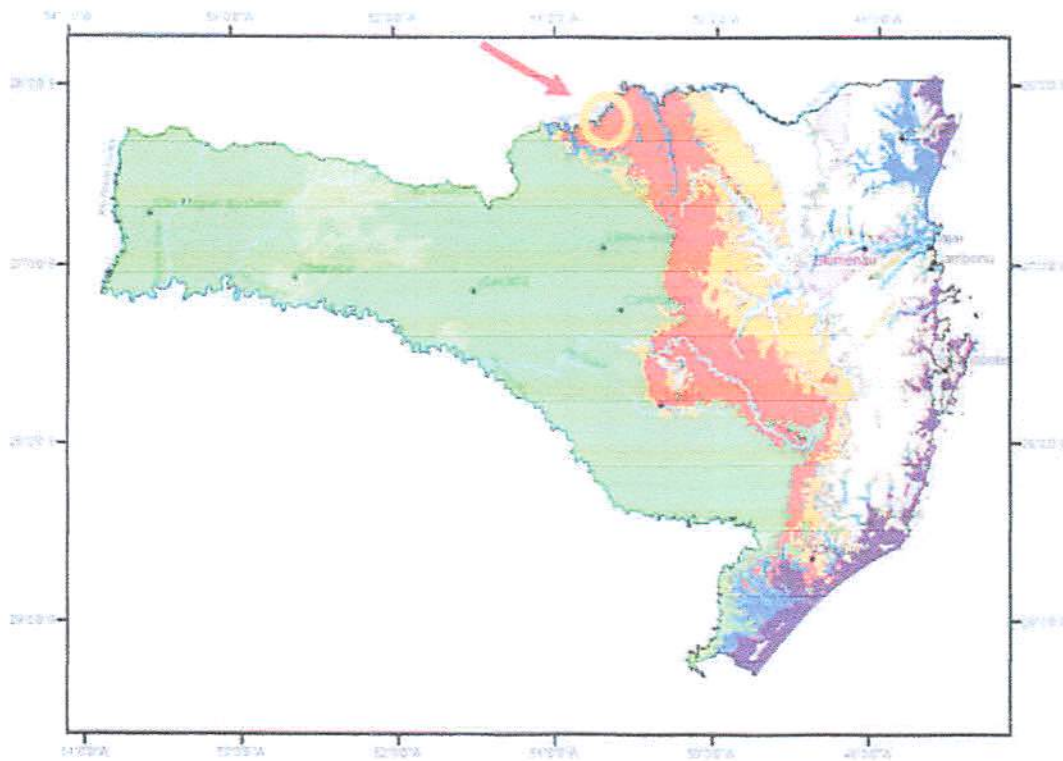
A Formação Rio do Rasto distingue-se das demais formações do Subdomínio das Permo-Triássicas devido ao maior caráter arenítico de sua composição. De qualquer forma, segundo Freitas *et al.* (2002), a Formação Rio do Rasto apresenta elevado teor de argilominerais que compromete consideravelmente sua eficiência hidráulica e, por isso, também deve ser incluída neste subdomínio.

Os dados sobre poços neste subdomínio são escassos. Praticamente inexistem informações sobre poços tubulares, dificultando o estabelecimento de valores e estimativas sobre a permeabilidade, capacidade específica, vazões e parâmetros hidroquímicos. Brito Neves *et al.* (1979) descrevem a existência de poços tubulares com vazões entre 2,0 e 12,0 m³/h e vazões específicas entre 0,03 e 0,75 m³/h/m.

Segundo CETEM (2001), o modelo hidrogeológico, a vulnerabilidade à contaminação é baixa pelo fato de os intervalos aquíferos estarem capeados por espessos pacotes de rochas pelíticas pouco permeáveis (CETEM, 2001).

A área esta inserida dentro da **bacia hidrológica do rio Iguaçu**.

DOMINIOS HIDROGEOLÓGICOS DE SANTA CATARINA



Legenda Domínios Hidrogeológicos

- | | | |
|-------------------|--|---------------------------------------|
| Domínio Fraturado | | Subdomínio Cristalino |
| | | Subdomínio Vulcanossedimentar |
| | | Subdomínio Serra Geral 1 |
| | | Subdomínio Serra Geral 2 |
| Domínio Poroso | | Subdomínio Gr. Itararé |
| | | Subdomínio Fm. Rio Bonito |
| | | Subdomínio Fm. Permiano-Triássicos |
| | | Subdomínio Guarani |
| | | Subdomínio Depósitos Colúvio-Aluviais |
| | | Subdomínio Depósitos Costeiros |

- Municípios
- Rios



Mapa de Domínios Hidrogeológicos de Santa Catarina

Escala 1:500.000
 Projeto: UTM
 Zona: 22 S
 Datum Horizontal: SAD-69



Base: Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo - 2004 (CGM)
 + Mapa Geológico do Estado de Santa Catarina
 1:500.000 - 1990 (DAPM, MMA e Governo do Estado
 de Santa Catarina)

VI – PROJETO CONSTRUTIVO

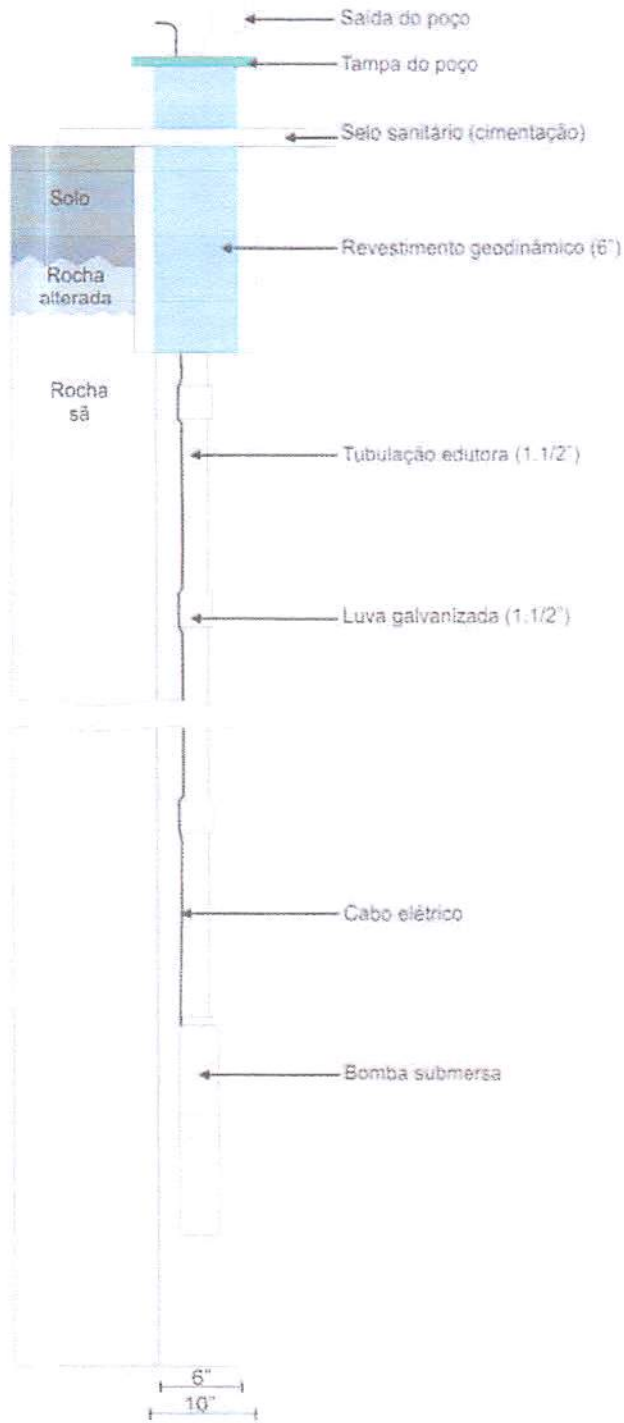
CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA: A perfuração de um poço tubular deve seguir normas específicas (NBR – 12212,12244), para garantir a qualidade mínima necessária da água.

Na região em questão estima-se perfurar aproximadamente 100,00m, para obtenção do volume necessário ao abastecimento pretendido. A perfuração inicial deverá ser de 12 polegadas até a ocorrência de rocha sã, estima-se aproximadamente 20,00m. A partir deste ponto a perfuração deverá seguir no diâmetro de 6 polegadas até a profundidade final. A perfuração inicial de 12,00 polegadas deverá ser revestida com tubo geomecânico de 6 polegadas, e contornado com selo sanitário, constituído de concreto fino, que deverá ser executado com perfeição afim de evitar a infiltração de águas superficiais, suscetíveis de contaminação.

Faz-se necessário após a conclusão da perfuração a realização de teste de bombeamento, afim de determinar a vazão real do poço, este teste deverá ter duração mínima de 24:00 h, no qual após análise gráfica servira de base para quantificação da produção do poço, bem como da especificação do equipamento de bombeamento.

Após o teste de vazão, deverá ser coletada amostras de água, as quais deverão ser encaminhadas para análises bacteriológica e físico-química.

Perfil Esquemático Para Execução de Poço Tubular Profundo



[Assinatura]
Luiz Carlos Weinschütz
GEÓLOGO - 42.659-0

RESULTADOS OBTIDOS.

Pela somatória dos parâmetros obtidos, ou seja, morfologia, geologia composta por rochas de origem sedimentar, predominando o fator proximidade da rede elétrica e bom posicionamento na comunidade **COLÔNIA LICZKOWSKI**, recomendo a realização do serviço de perfuração tubular profundo na seguinte coordenada UTM.

Recomenda-se a perfuração no terreno da escola municipal na coordenada **UTM: 531.093,31m E x 7.096.447,93m S**; conforme Planta de Detalhe e Planta de Locação.

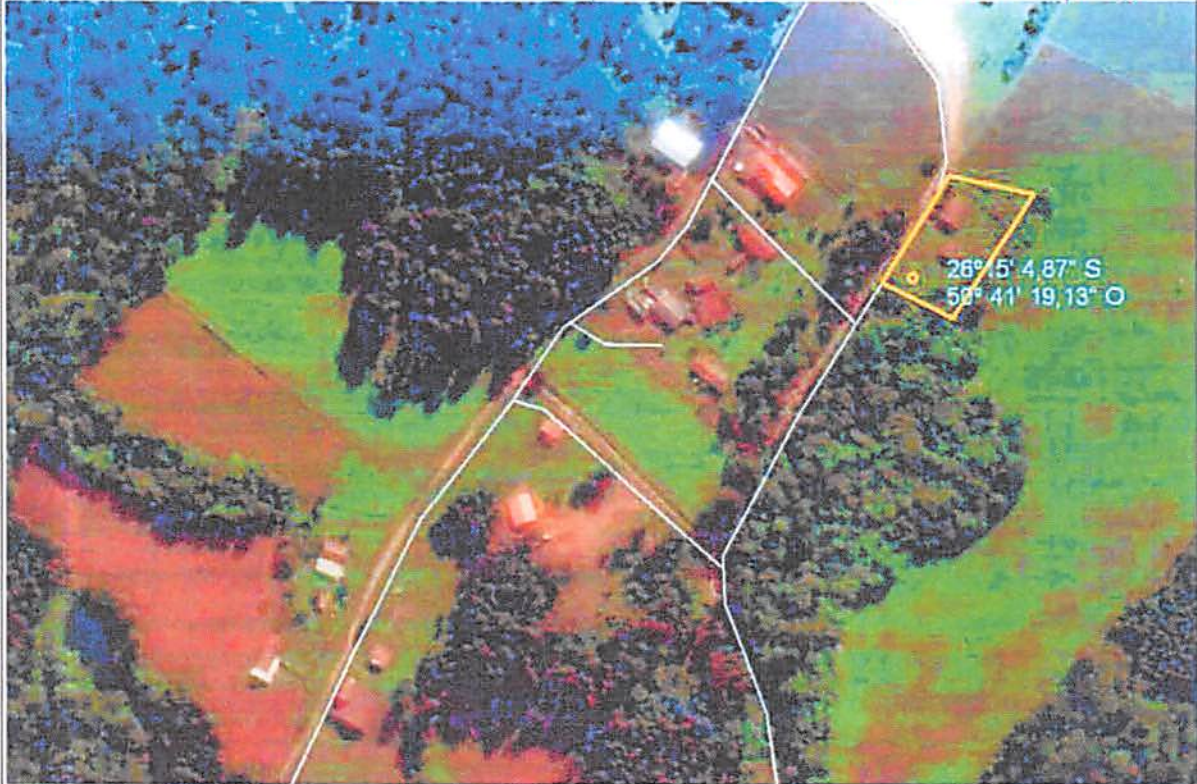
Recomendo que a vazão ideal para atendimento com relação a água para consumo no processo domestico seja de no mínimo 3.400 litros/hora.



MAPA DE SITUAÇÃO/LOCAÇÃO

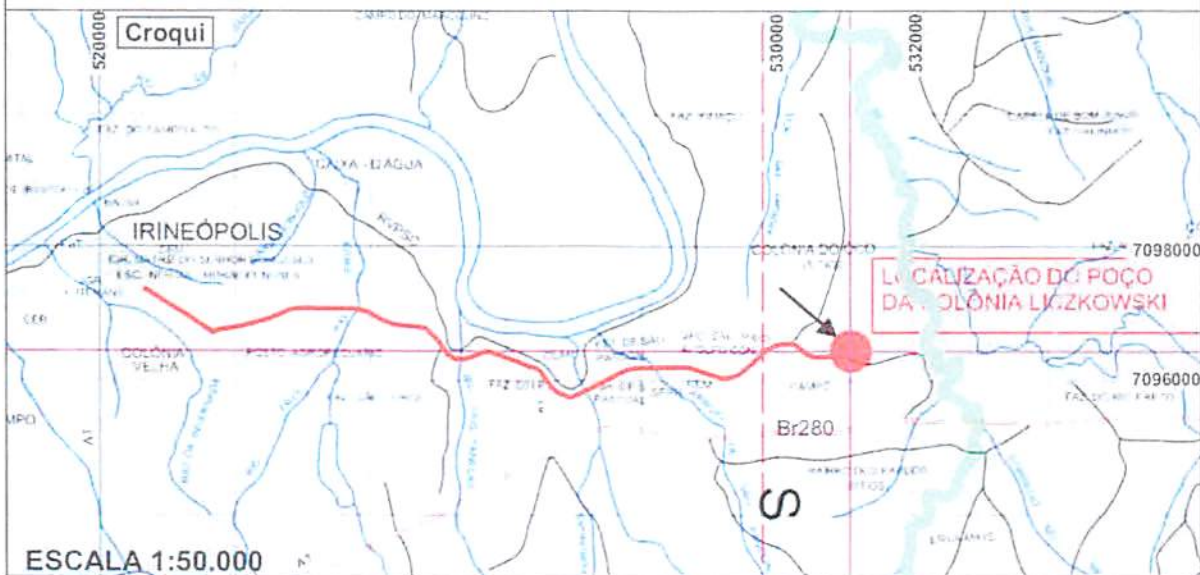
PLANTA DE DETALHE

1-) COLÔNIA LICZKOWSKI – (terreno da escola municipal)



UTM: 531.093,31m E , 7.096.447,93m S

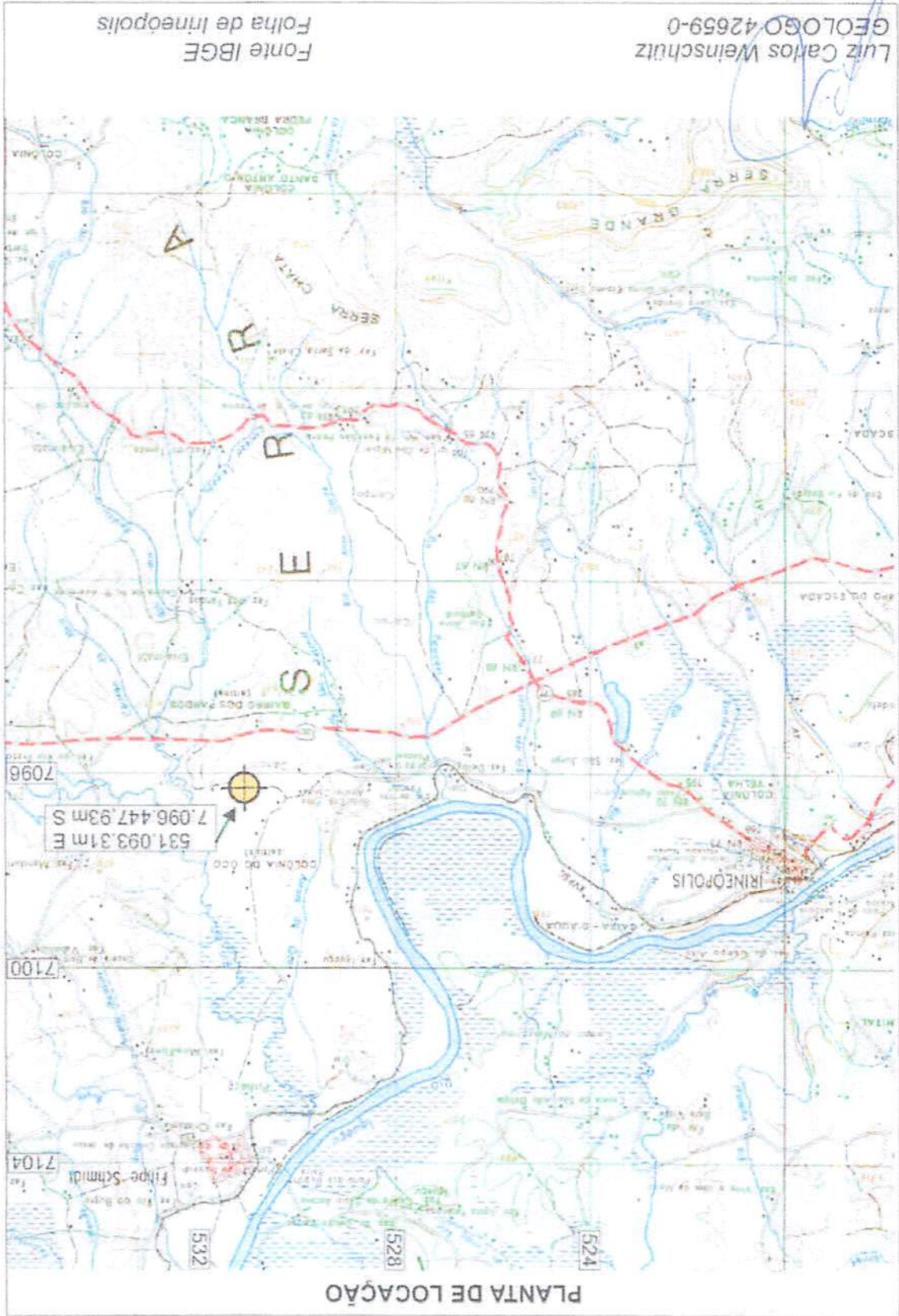
cota: 798,00m



Lutz Carlos Weinschütz
GEÓLOGO 42659-0

Lutz Carlos Weinschütz
GEOLOGO 42659-0

Fonte IBGE
Folha de Irineópolis



PLANTA DE LOCAÇÃO

Prefeitura Mun. de Irineópolis
Estado de Santa Catarina
Fl. nº 37
Comissão Permanente de Licitação

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL:

A perfuração de um poço tubular se não seguir padrões de controle pode causar danos ambientais. Para evitar tais problemas recomendamos a realização das seguintes medidas preventivas:

Durante a Execução da Perfuração:

Algumas medidas devem ser aplicadas na fase de perfuração, e assim evitar medidas corretivas posteriores.

Cravamento de Revestimento: O revestimento a ser aplicado deve estar de acordo com as especificações de resistência para cada caso, e deverá ser cravado em pelo menos 4,00 m de rocha sã.

Selo Sanitário: Deverá ser feita a aplicação de concreto fino ou outro componente apropriado entre o espaço que compreende a perfuração de 10" e o tubo de revestimento (6"), com a finalidade de evitar a passagem de águas superficiais ou freáticas para o interior da perfuração.

Fluído de Perfuração: No caso em questão, bem como em todo o Planalto norte do Estado, onde ocorrem rochas pertencentes ao Paleozóico da Bacia Sedimentar do Paraná, não se faz necessário o uso de fluídos de perfuração como lama bentonítica, etc., sendo que a perfuração utiliza as surgências de água observadas durante a perfuração.

Calha de Perfuração: No caso de poços tubulares que não ultrapassam os 300m de profundidade é comum a confecção de calha escavada na própria área de abrangência da perfuração, e tem a finalidade de decantar os sólidos (rocha moída) gerados pela perfuração.

Após a Execução da Perfuração:

Lacre do Poço: Depois de findada a perfuração, o tubo de boca deverá ser lacrado para evitar problemas de vandalismo até a realização do teste de



vazão. Poderá ser utilizado tampa de metal lacrado ou tampa própria para revestimento tipo PVC Geomecânico.

Desinfecção do Poço: Antes do teste de vazão deverá ser aplicado uma solução de hipoclorito de sódio em volume adequado a coluna d'água, com bombeamento retroaplicável.

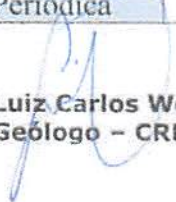
Proteção da área: Após a realização do teste de vazão, análises de água e instalação dos equipamentos definitivos, a área ao redor do poço deverá ser protegida caso seja executada em área aberta, por uma cerca ou tela com espaçamento necessário a não permitir o acesso de pessoas não autorizadas bem como animais. Recomenda-se uma área de 25m² (5 x 5m).

Análises Periódicas: Além das análises físico-química e bacteriológica realizadas após a perfuração e o teste de vazão, recomendam-se a realização de análises periódicas a cada seis meses, visando monitorar a qualidade da água e possíveis problemas de execução da obra.

CRONOGRAMA:

O cronograma se refere a um período de 18 meses, mas evidenciamos que as análises periódicas devem ser realizadas enquanto o poço estiver em produção.

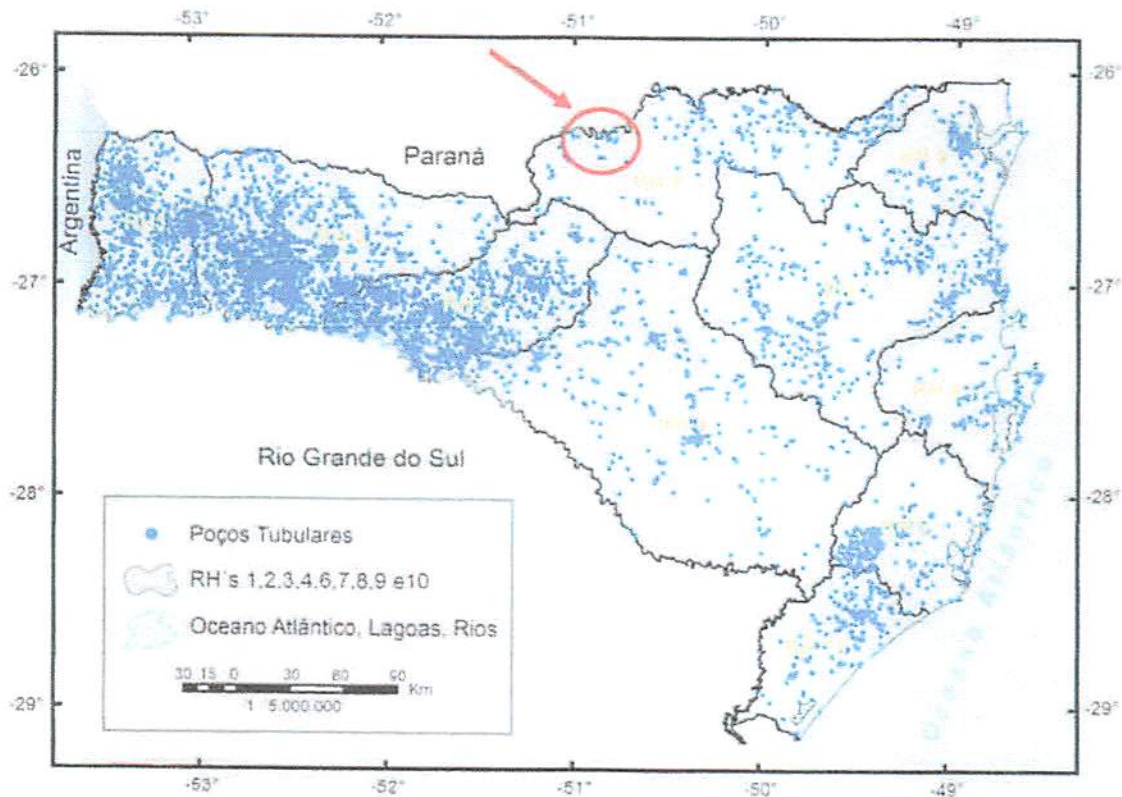
	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	5º trimestre	6º trimestre
Locação do poço	x					
Perfuração do poço	x					
Desinfecção do poço	x					
Teste de Vazão	x					
Análise Periódica	x		x		x	


 Luiz Carlos Weinschütz
 Geólogo - CREA/SC 42.659-0

VIII – POÇOS EXISTENTES NAS PROXIMIDADES

Através da informação verbal obtida por questionamento de moradores e atores da municipalidade, não se tem informação da existência de poços tubulares profundos perfurados a menos de 200m de raio do ponto determinado para a execução da perfuração.

O Mapa abaixo mostra a localização de poços perfurados no estado de Santa Catarina (CPRM, 2013). Notar a distribuição heterogênea da execução de poços tubulares no estado, com ampla concentração no Oeste, nas regiões hidrográficas RH1, RH2 e RH3.



Mapa com a distribuição dos poços do SLAGAS/CPRM e sua relação com as Regiões Hidrográficas. Fonte: Mapa Hidrológico do Estado de Santa Catarina, 2013.

**PROJETO HIDROGEOLÓGICO
PROJETO DE CAPTAÇÃO E PROJETO CONSTRUTIVO**

Referente: **Estudo Hidrogeológico.**

Objetivo: **Determinar a melhor localização e viabilidade para a execução de poços tubulares profundos.**

Interessado: **Prefeitura Municipal de Ireneópolis, SC**

Local: **SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO**

Responsável Técnico: **Luiz Carlos Weinschütz
Geólogo – CREA 42.650 - 0**



INTRODUÇÃO.

Este laudo visa caracterizar as condições hidrogeológicas para uma área rural, denominada **SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO**, localizada no município de Irineópolis, SC, para execução de poço tubular profundo. Os títulos numerados refere

MÉTODO UTILIZADO.

Para escolha do local mais apropriado para realização do serviço de perfuração foi considerado:

- Características geomorfológicas reconhecíveis em campo como; presença de vales retilíneos.
- Características geológicas favoráveis como; existência de rochas armazenadoras; ocorrência de fraturamento marcante; presença de falhamentos.
- Proximidade de rede elétrica.
- Distribuição centralizada na medida do possível, levando em conta as condições e características anteriores.

GEOLOGIA REGIONAL

As áreas em questão estão posicionadas sobre sedimentos pertencentes a Bacia Sedimentar do Paraná, que compreende as seguintes unidades litoestratigráficas:

Grupo Paraná

Idade devoniana

Formação Furnas

Depositada em ambiente aluvial e litorâneo. Constituída por arenitos médios a grosseiros com estratificações cruzada e horizontal, subordinadamente arenitos conglomeráticos e siltitos esbranquiçados.

Formação Ponta Grossa

Oriunda de depósitos litorâneos e de plataforma, é composta de folhelhos e siltitos cinzentos, localmente betuminosos, com intercalações de arenitos muito

finos, esbranquiçados. Apresenta estruturas como laminação paralela, ondulada e *flaser*.

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº 43

Comissão Permanente de Licitação

Grupo Itararé

Idade Carbonífero-Permiano Inferior

Formação Rio do Sul

Formada em ambientes litorâneos de plataforma periglacial e deltaica, é composta por folhelhos e siltitos cinzentos dos membros Passinho e Guaraúna, arenitos finos a médios, esbranquiçados, diamictitos e raras camadas de carvão - Ribeirão Novo. As estruturas são laminação paralela, ondulada, microcruzada e convoluta.

Formação Mafra

Constituída por depósitos de planície litorânea e de plataforma periglacial, tem como litologias arenitos, finos a grosseiros, esbranquiçados e amarelados, siltitos e ritmitos, com estratificação cruzada, horizontal, paralela rítmica e ondulada.

Formação Campo do Tenente

Originada de depósitos flúvio-glaciais, é composta por arenitos grosseiros, avermelhados, siltitos, ritmitos e diamictitos - Arenitos Vila Velha e Lapa. Apresenta estratificação cruzada horizontal e camadas contorcidas.

Grupo Guatá

Idade Permiano Médio

Formação Palermo

Formada em ambiente de plataforma epinerítica e planície litorânea, consiste de siltitos cinzentos, tendo como estruturas laminação paralela, *flaser* e bioturbação.

Formação Rio Bonito

Constituída por arenitos, siltitos, folhelhos, carvões e calcários, contém os membros Siderópolis, Paraguaçu e Triunfo. O Membro Siderópolis, é composto por arenitos finos de planície litorânea. O Membro Paraguaçu, depositado em planície de marés e plataforma, é constituído por arenitos e siltitos, cinzentos,



esverdeados e amarronzados, com intercalações de níveis calcários, micríticos e estromatolíticos. Apresenta laminação plano paralela e ondulada microestratificação cruzada e freqüentebioturbação. O Membro Triunfo constituído por depósitos flúvio-deltáicos apresenta arenitos, cinzentos esbranquiçados, finos a grosseiros, níveis conglomeráticos, siltitos, folhelhos carbonosos e estratificação cruzada, marcas onduladas e camadas de carvão - Figueira e Salto Aparado.

Prefeitura Mun. de Itineópolis
Estado de Santa Catarina
Fl. nº 44
Comissão Permanente de Licitação

Grupo Passa Dois

Idade Permiano Superior

Formação Irati

Membros Taquaral e Assistência. Taquaral formado em plataforma rasa, constituído por argilitos e folhelhos cinzentos com laminação paralela. Assistência, depositado em bacia restrita, formado por folhelhos pretos, pirobetuminosos, com intercalações de calcário, e laminação paralela.

Formação Serra Alta

Depositada em plataforma epinerítica, é composta por lamitos e folhelhos cinzentos, escuros, maciços e microlaminados.

Formação Teresina

É constituída por siltitos acinzentados com intercalações de calcário micrítico e estromatolítico, de ambiente de planície de marés e plataforma epinerítica. Apresenta laminação paralela, ondulada e flaser.

I – VAZÃO PRETENDIDA

Baseado nas características de utilização da área (exclusivamente rural), no perfil dos moradores e nos serviços prestados a comunidade, e no quantitativo dos usuários composto por aproximadamente 35 propriedades, estima-se o consumo de 40.000 litros por dia.

Considerando o funcionamento máximo do equipamento bombeador de 12 h/dia, pretende-se uma vazão mínima em torno de 3.400 l/h.

II – PERFIL GEOLÓGICO E CARACTERIZAÇÃO DO AQUÍFERO

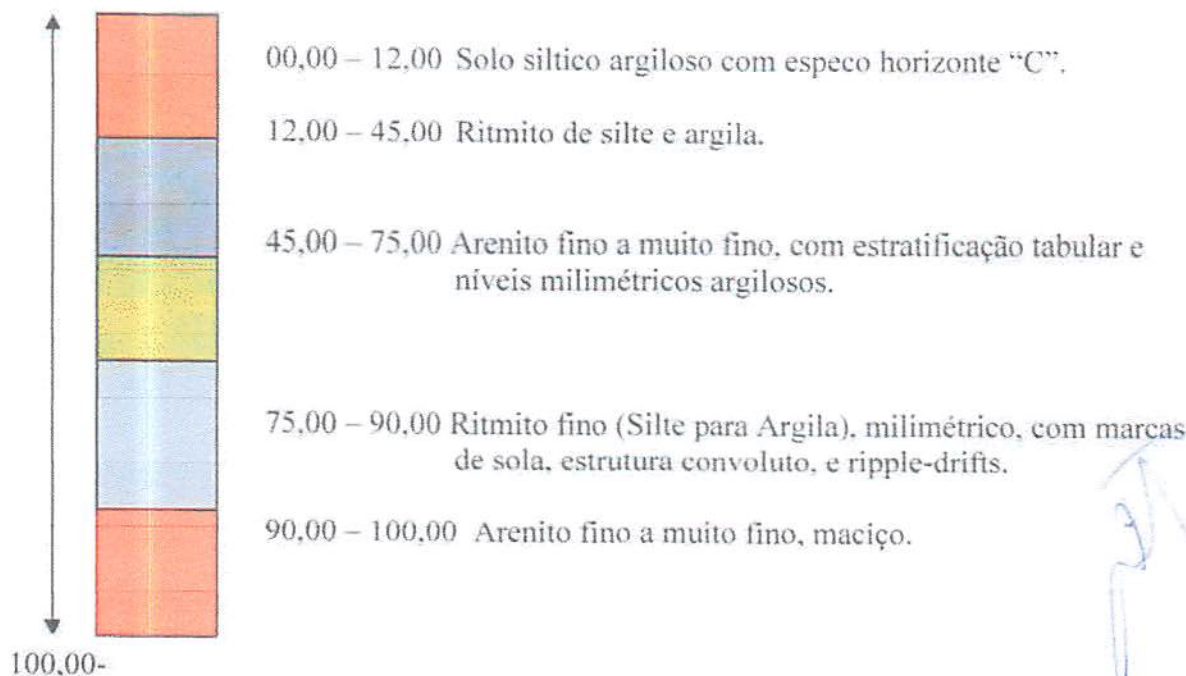
II.1 - GEOLOGIA LOCAL.

A área em questão está posicionada sobre rochas silticasargilosas, intercaladas a níveis areníticos, pertencentes à Formação Rio do Rasto do Grupo Passa Dois, compondo o Domínio Hidrogeológico denominado **Formações Permo-Triássicas**.

O solo no local referido apresenta horizonte "A" em torno de 25 cm de espessura, o horizonte "B" apresenta aproximadamente 90 cm, e o horizonte "C" apresenta espessura em torno de 12m.

É previsto que a perfuração atinja uma seqüência de sedimentos finos intercalados a níveis arenosos, excepcionalmente podem ser atingidos níveis conglomeráticos.

II.2 – PERFIL GEOLÓGICO ESTIMADO



IV e XII – IDENTIFICAÇÃO, DEFINIÇÃO e CAPACIDADE DO AQUÍFERO

A região de Irineópolis está inserida em local de ocorrência do domínio hidrogeológico denominado **Poroso**, subdomínio **Formações Permo-Carboníferas** (Mapa dos Domínios Hidrogeológicos). Este subdomínio é formado por **aquitardos ou aquíferos de baixa produtividade** relacionados aos sedimentos finos da Formação Palermo (Grupo Guatá) e das formações Irati, Serra Alta, Terezina e Rio do Rasto (pertencentes ao Grupo Passa Dois). Ocupa uma área aflorante com aproximadamente 11.085 km², que corta praticamente todo Estado de Santa Catarina, desde o Paraná, na porção centro-leste.

Praticamente todas as formações citadas são constituídas por rochas pelíticas, com intercalações de rochas areníticas. Litologicamente, apresentam intercalações rítmicas de siltitos e folhelhos, laminados e finos, de cores variáveis. Estas rochas são pouco permeáveis e, portanto, possuem baixa capacidade de transmissividade.

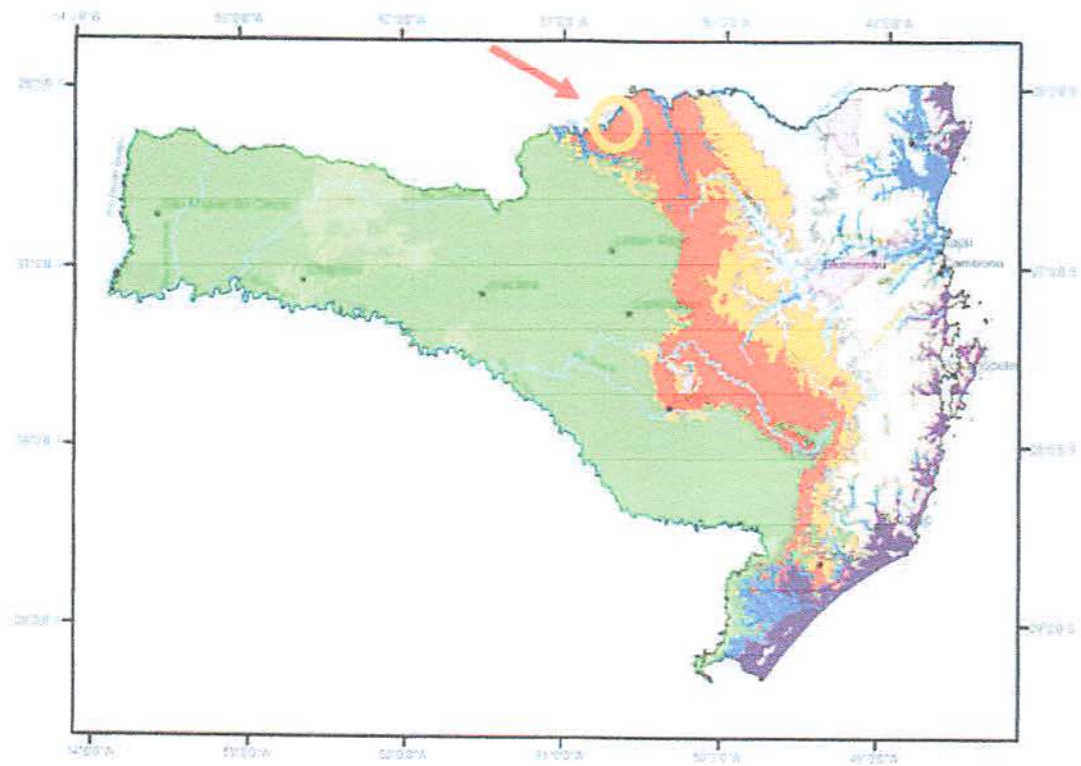
A Formação Rio do Rasto distingue-se das demais formações do Subdomínio das Permo-Triássicas devido ao maior caráter arenítico de sua composição. De qualquer forma, segundo Freitas *et al.* (2002), a Formação Rio do Rasto apresenta elevado teor de argilominerais que compromete consideravelmente sua eficiência hidráulica e, por isso, também deve ser incluída neste subdomínio.

Os dados sobre poços neste subdomínio são escassos. Praticamente inexistem informações sobre poços tubulares, dificultando o estabelecimento de valores e estimativas sobre a permeabilidade, capacidade específica, vazões e parâmetros hidroquímicos. Brito Neves *et al.* (1979) descrevem a existência de poços tubulares com vazões entre 2,0 e 12,0 m³/h e vazões específicas entre 0,03 e 0,75 m³/h/m.

Segundo CETEM (2001), o modelo hidrogeológico, a vulnerabilidade à contaminação é baixa pelo fato de os intervalos aquíferos estarem capeados por espessos pacotes de rochas pelíticas pouco permeáveis (CETEM, 2001).

A área esta inserida dentro da **bacia hidrológica do rio Iguaçu**.

DOMINIOS HIDROGEOLÓGICOS DE SANTA CATARINA



Legenda Domínios Hidrogeológicos

- | | |
|-------------------|---|
| Domínio Fraturado | <ul style="list-style-type: none"> Subdomínio Cristalino Subdomínio Vulcanossedimentar Subdomínio Serra Geral 1 Subdomínio Serra Geral 2 |
| Domínio Poroso | <ul style="list-style-type: none"> Subdomínio Gr. Itararé Subdomínio Fm. Rio Bonito Subdomínio Fm. Permo-Triássicas Subdomínio Guarani Subdomínio Depósitos Colúvio-Aluviais Subdomínio Depósitos Costeiros |

- Municípios
- Rios



Mapa de Domínios Hidrogeológicos de Santa Catarina
 Escala: 1:500.000
 Projeção: UTM
 Zona: 22 S/E
 Datum Horizontal: SAD69

Base: Carta Geológica do Brasil do Meio-Oeste - 2004 (CPRM) e Mapa Geológico do Estado de Santa Catarina 1:500.000 - 1985 (CPRM, MME e Governo do Estado de Santa Catarina)



VI – PROJETO CONSTRUTIVO

CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA: A perfuração de um poço tubular deve seguir normas específicas (NBR – 12212,12244), para garantir a qualidade mínima necessária da água.

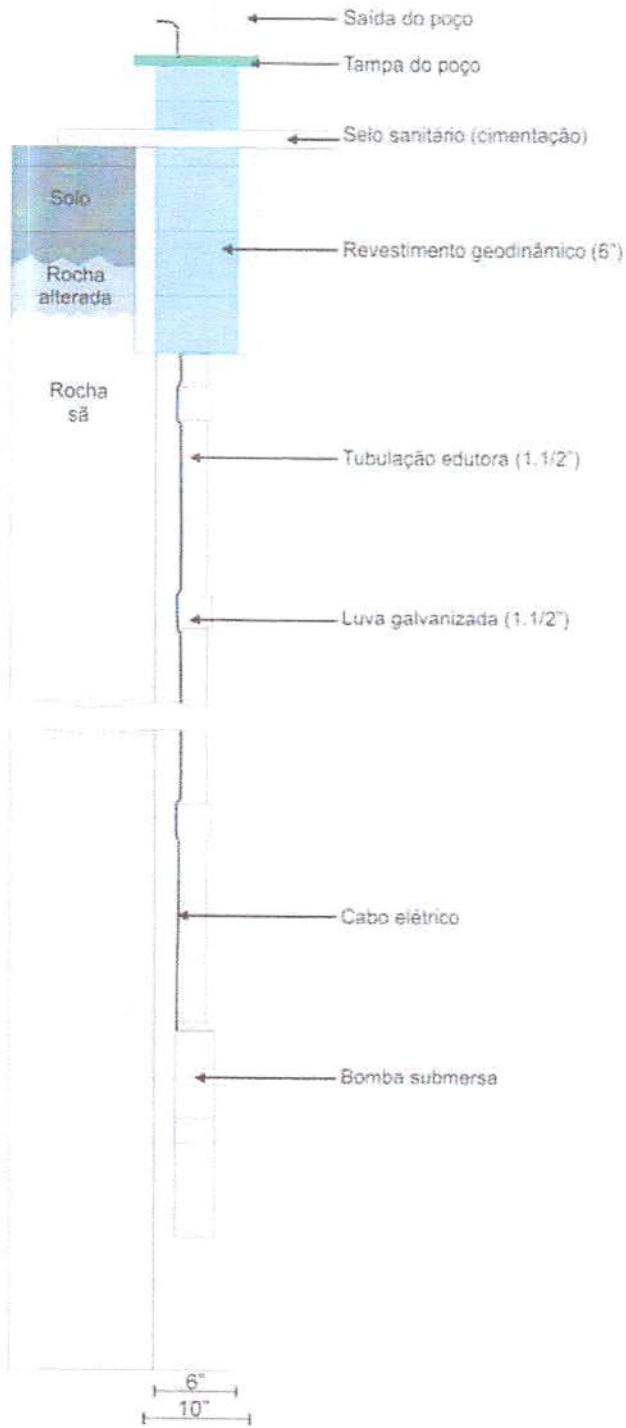
Na região em questão estima-se perfurar aproximadamente 100,00m, para obtenção do volume necessário ao abastecimento pretendido. A perfuração inicial deverá ser de 12 polegadas até a ocorrência de rocha sã, estima-se aproximadamente 20,00m. A partir deste ponto a perfuração deverá seguir no diâmetro de 6 polegadas até a profundidade final. A perfuração inicial de 12,00 polegadas deverá ser revestida com tubo geomecânico de 6 polegadas, e contornado com selo sanitário, constituído de concreto fino, que deverá ser executado com perfeição afim de evitar a infiltração de águas superficiais, suscetíveis de contaminação.

Faz-se necessário após a conclusão da perfuração a realização de teste de bombeamento, afim de determinar a vazão real do poço, este teste deverá ter duração mínima de 24:00 h, no qual após análise gráfica servira de base para quantificação da produção do poço, bem como da especificação do equipamento de bombeamento.

Após o teste de vazão, deverá ser coletada amostras de água, as quais deverão ser encaminhadas para análises bacteriológica e físico-química.



Perfil Esquemático Para Execução de Poço Tubular Profundo



Luiz Carlos Weinschütz
GEÓLOGO - 42.659-0

RESULTADOS OBTIDOS.

Pela somatória dos parâmetros obtidos, ou seja, morfologia, geologia composta por rochas de origem sedimentar, predominando o fator proximidade da rede elétrica e bom posicionamento na comunidade **SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO**, recomendo a realização do serviço de perfuração tubular profundo na seguinte coordenada UTM.

Recomenda-se a perfuração no terreno da escola municipal na coordenada **UTM: 529.794,22m E x 7.079.150,62m S**; conforme Planta de Detalhe e Planta de Locação.

Recomendo que a vazão ideal para atendimento com relação a água para consumo no processo domestico seja de no mínimo 3.400 litros/hora.

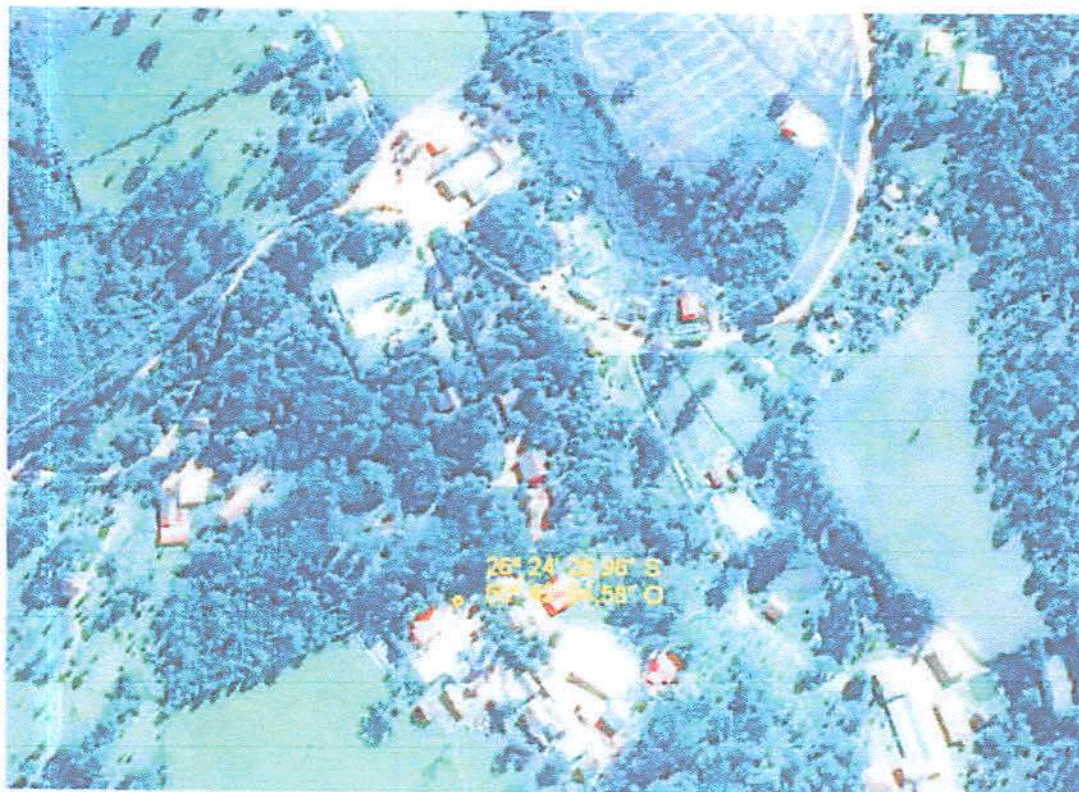




MAPA DE SITUAÇÃO/LOCAÇÃO

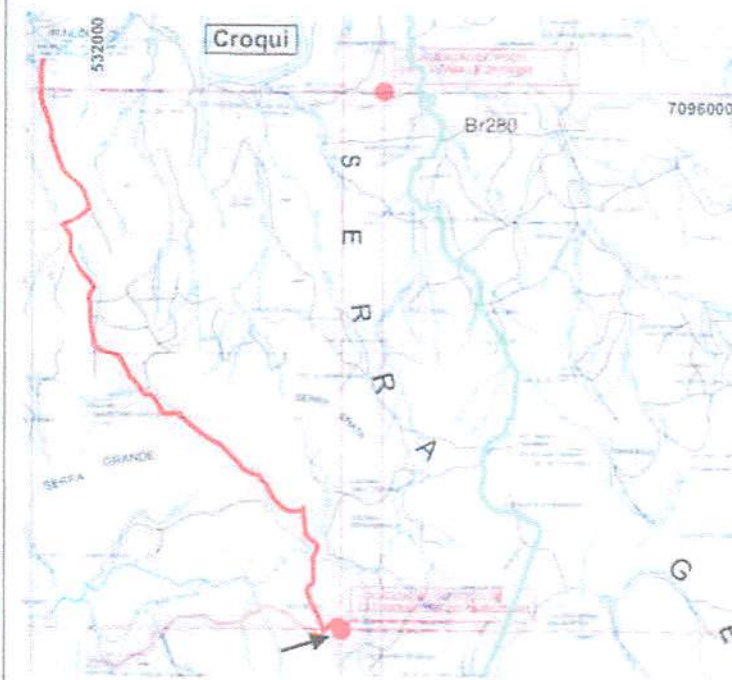
PLANTA DE DETALHE

2-) SÃO SEBASTIÃO DO TIMBOZINHO (terreno de Luis Carlos Neppel)

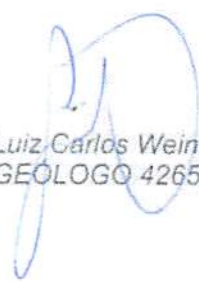


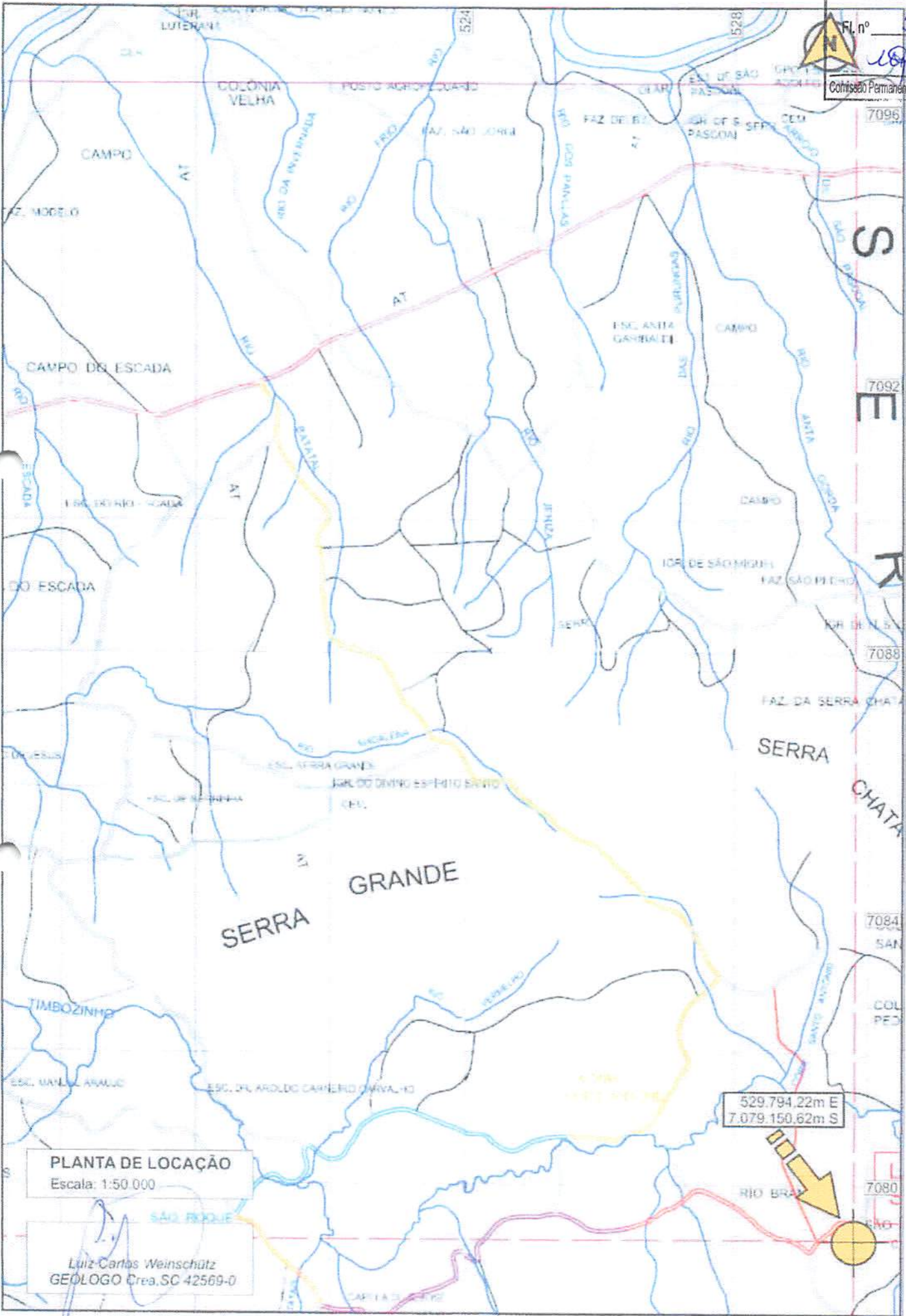
UTM: 529.794,22m E , 7.079.150,62m S

cota: 811,00m



Luiz Carlos Weinschütz
GEOLOGO 42659-0





529.794,22m E
7.079.150,62m S

PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala: 1:50.000

Luiz Carlos Weinschütz
GEÓLOGO Crea. SC 42569-0

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL:

A perfuração de um poço tubular se não seguir padrões de controle pode causar danos ambientais. Para evitar tais problemas recomendamos a realização das seguintes medidas preventivas;

Durante a Execução da Perfuração:

Algumas medidas devem ser aplicadas na fase de perfuração, e assim evitar medidas corretivas posteriores.

Cravamento de Revestimento: O revestimento a ser aplicado deve estar de acordo com as especificações de resistência para cada caso, e deverá ser cravado em pelo menos 4,00 m de rocha sã.

Selo Sanitário: Deverá ser feita a aplicação de concreto fino ou outro componente apropriado entre o espaço que compreende a perfuração de 10" e o tubo de revestimento (6"), com a finalidade de evitar a passagem de águas superficiais ou freáticas para o interior da perfuração.

Fluído de Perfuração: No caso em questão, bem como em todo o Planalto norte do Estado, onde ocorrem rochas pertencentes ao Paleozóico da Bacia Sedimentar do Paraná, não se faz necessário o uso de fluidos de perfuração como lama bentonítica, etc., sendo que a perfuração utiliza as surgências de água observadas durante a perfuração.

Calha de Perfuração: No caso de poços tubulares que não ultrapassam os 300m de profundidade é comum a confecção de calha escavada na própria área de abrangência da perfuração, e tem a finalidade de decantar os sólidos (rocha moída) gerados pela perfuração.

Após a Execução da Perfuração:

Lacre do Poço: Depois de findada a perfuração, o tubo de boca deverá ser lacrado para evitar problemas de vandalismo até a realização do teste de vazão. Poderá ser utilizado tampa de metal lacrado ou tampa própria para revestimento tipo PVC Geomecânico.

Desinfecção do Poço: Antes do teste de vazão deverá ser aplicado uma solução de hipoclorito de sódio em volume adequado a coluna d'água, com bombeamento retroaplicável.

Proteção da área: Após a realização do teste de vazão, análises de água e instalação dos equipamentos definitivos, a área ao redor do poço deverá ser protegida caso seja executada em área aberta, por uma cerca ou tela com espaçamento necessário a não permitir o acesso de pessoas não autorizadas bem como animais. Recomenda-se uma área de 25m² (5 x 5m).

Análises Periódicas: Além das análises físico-química e bacteriológica realizadas após a perfuração e o teste de vazão, recomendam-se a realização de análises periódicas a cada seis meses, visando monitorar a qualidade da água e possíveis problemas de execução da obra.

CRONOGRAMA:

O cronograma se refere a um período de 18 meses, mas evidenciamos que as análises periódicas devem ser realizadas enquanto o poço estiver em produção.

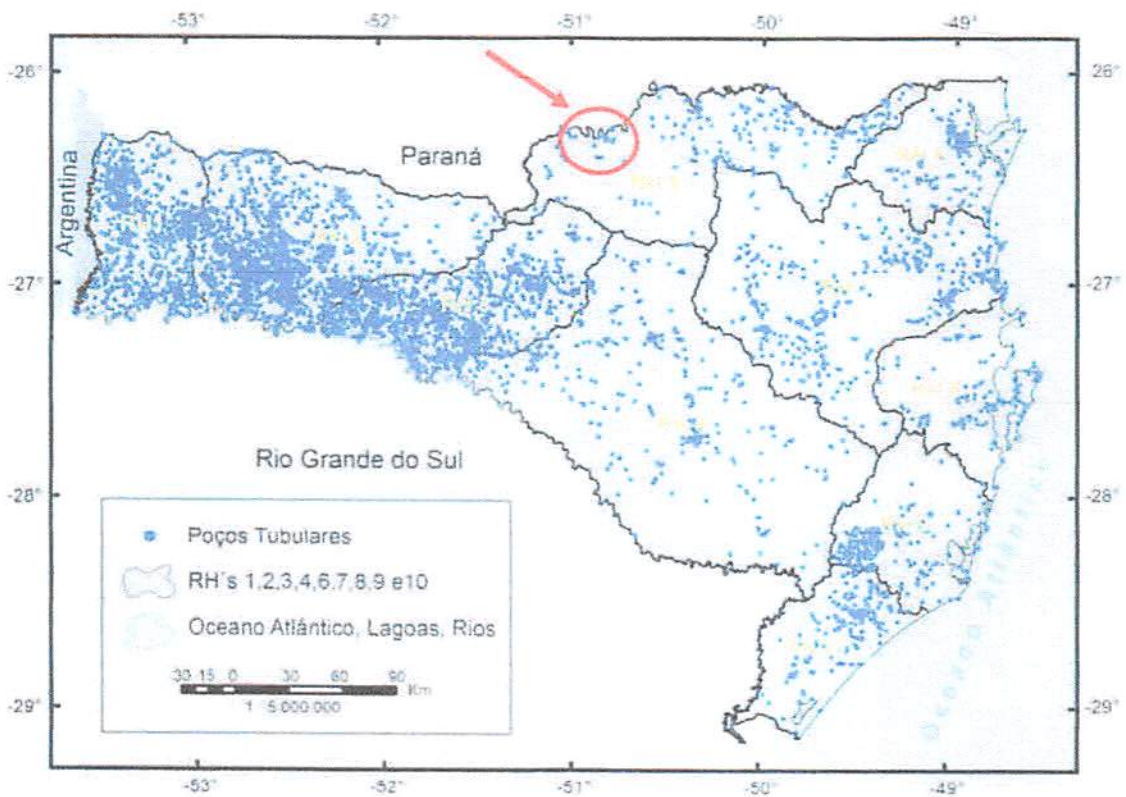
	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	5º trimestre	6º trimestre
Locação do poço	x					
Perfuração do poço		x				
Desinfecção do poço		x				
Teste de Vazão		x				
Análise Periódica		x		x		x

Luiz Carlos Weinschütz
 Geólogo - CREA/SC 42.659-0

VIII – POÇOS EXISTENTES NAS PROXIMIDADES

Através da informação verbal obtida por questionamento de moradores e atores da municipalidade, não se tem informação da existência de poços tubulares profundos perfurados a menos de 200m de raio do ponto determinado para a execução da perfuração.

O Mapa abaixo mostra a localização de poços perfurados no estado de Santa Catarina (CPRM, 2013). Notar a distribuição heterogênea da execução de poços tubulares no estado, com ampla concentração no Oeste, nas regiões hidrográficas RH1, RH2 e RH3.



Mapa com a distribuição dos poços do SLAGAS/CPRM e sua relação com as Regiões Hidrográficas. Fonte: Mapa Hidrológico do Estado de Santa Catarina, 2013.

[Assinatura]



CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Autenticidade

ART N° 5578673-0

A.R.T. Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via **CREA NET**

Contratado

GEOLOGO 042659-0
LUIZ CARLOS WEINSCHUTZ
 RUA Professor Teodoro Henning 375 RIO NEGRO
 Campo do Gado 83880-000 PR
 Fone: 4736423029 Fax: -- CPF: 529.641.329-68
 luizcw@fpa.unc.br

Empresa Executora:

Fone: Normal

Fax:

Prefeitura Mun. de Irineópolis
 Estado de Santa Catarina
 Fl. n° 56

 Comissão Permanente de Licitação

Contratante

Prefeitura municipal de Irineópolis 83102558000105
 rua Paraná, 200
 Centro IRINEOPOLIS SC
 89440-000

Resumo do Contrato

Elaboração de projeto de captação, projeto construtivo e locação de poço tubular profundo, planta de situação e locação.

Início em: 01/09/2015 Término em: 01/11/2015 Honorários: R\$1.400,00 Valor Obra/Serviço: R\$1.400,00

Identificação da Obra/Serviço

Prefeitura municipal Irineópolis 83102558000105
 Estrada de Colônia Liczkowski
 Colônia Liczkowski IRINEOPOLIS SC
 89440-000

Assinaturas

IRINEOPOLIS
 17/09/2015

LUIZ CARLOS WEINSCHUTZ
 529.641.329-68

Prefeitura municipal de Irineópolis
 83102558000105

Este documento anota perante o CREA-SC, para efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 6.496/77)

Reservado ao Responsável Técnico

Participação Técnica Individual

Atividades

ART: 5578673-8

Objetos	Classificação	Quantidade	Unidade
92 III	F1728	2,00	45

Entidade de Classe

EAMAFRA

Regularização

Descrição Complementar

Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para afeir: www.crea-sc.org.br
 Este documento foi autenticado eletronicamente, estando sujeito a verificações conforme resolução 1025/09 CONFEA e demais legislações aplicáveis.

As assinaturas devem ser a próprio punho, originais e preferencialmente com caneta azul.
 Responsabilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, as atividades profissionais acima relacionadas.

Prefeitura Mun. de Irineópolis Estado de Santa Catarina
Fl. nº <u>58</u>

Comissão Permanente de Licitação

Descrição da(s) Atividade(s).

ELABORACAO

POCO TUBULAR PROFUNDO

Dimensão do trabalho: 2,00 UNIDADE(S)

Observações:

Referência:

Participação técnica: INDIVIDUAL


Vinculada a ART:

Tipo: NORMAL

Valor pago: R\$ 67,68 em 08/10/2015

Data: 23/05/2016
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina

 Imagem da ART não disponível

 Voltar