GOVERNO
DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DA SAÚDE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ESTUDO DE VIABILIDADE

Contratação de Obras e Serviços de Engenharia – Execução de obra





PROTOCOLO: nº 24.325.420-5
ÓRGÃO: Prefeitura de Nova Esperança do Sudoeste
OBJETO: Contratação de empresa para construção do Pronto Atendimento Municipal (PAM).
LOCAL: Nova Esperança do Sudoeste /PR
DATA: NOVEMBRO/2025

SESA – Secretaria de Estado da Saúde

OBJETO: Contratação de empresa para construção do Pronto Atendimento Municipal (PAM).

LOCAL: Nova Esperança do Sudoeste/PR

Aprovação do Estudo de Viabilidade:

JAIME DA SILVA STANG:71824634900

Assinado de forma digital por JAIME DA SILVA STANG:71824634900
Dados: 2025.11.25 10:47:53 -03'00'

JAIME DA SILVA STANG
Prefeito de Nova Esperança do Sudoeste

Documento de referência:

Caderno 01 – ESTUDO DE VIABILIDADE
Coletânea de Cadernos Orientadores
Contratação de Obras e Serviços de Engenharia – EDIFICAÇÕES
SEIL – PGE – CURITIBA – 2012

SUMÁRIO

1. OBJETIVO 5
2. JUSTIFICATIVA 5
3. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE ..10
4. CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO 12
4.1. Localização 12
4.2. Vistoria do terreno 13
5. DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL 13
5.1. Matrícula do imóvel 14
5.2. Guia de Consulta Prévia junto à prefeitura / Parâmetros Construtivos 14
5.3. Guia de Consulta Prévia junto aos órgãos ambientais e demais órgãos públicos ..15
5.4. Edificações existentes 15
5.5. Concessionárias 15
Água e esgoto 15
Energia elétrica 16
6. SOLICITAÇÕES GERAIS 16
7. PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR 21
7.1. Descrição do Programa de Necessidades 21
7.2. Usuários 21
7.3. Setorização 22
7.4. Atribuições do Estabelecimento Assistencial 22
7.5. Descrição do uso - Lista de Atividades 23
7.6. Demanda Ambulatorial e de Diagnóstico e Terapia 28
7.6.1. Consultas Médicas a Serem Realizadas na Nova Estrutura 29
7.6.2. Consultas de Outros Profissionais de Saúde – MACC 30
7.6.3. Serviços de Apoio e Diagnóstico 32
7.6.4. Exames laboratoriais 33
7.6.5. Descrição das ações e serviços que serão executados na unidade 35
7.7. Setores no Projeto 40
7.8. Descrição das áreas 41
8. PRÉ-DIMENSIONAMENTO 43
8.1. Resumo geral das áreas 43

9. PROJETOS NECESSÁRIOS 43
10. ESTIMATIVA DE VALOR DA OBRA 45
11. PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO 45
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS 46
13. ANEXOS.....47

1 OBJETIVO

O presente Estudo de Viabilidade tem como objetivo a contratação de empresa especializada para a execução de obra do Pronto Atendimento Municipal (PAM) no município de Nova Esperança do Sudoeste, com área total prevista de 812,89 m², que será destinado através de convênio entre a SESA/PR e o Município.

O objetivo principal desta construção é colaborar para o aperfeiçoamento e consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado de Paraná garantindo a execução de seus princípios básicos: a universalização, a integralidade e a equidade da atenção à saúde.

2 JUSTIFICATIVA

Considerando uma das estratégias prioritárias da Secretaria de Estado da Saúde – SESA, que é o investimento na regionalização, o PAM será uma edificação destinada a atendimentos de baixa e média complexidade dentro do programa da Rede de Urgência do Ministério da Saúde. A demanda dos pacientes será espontânea podendo receber pacientes referenciados pelo SAMU caso seja compatível com a complexidade.

A obra deverá priorizar a setorização, destinando espaço para consultas e triagem, exames, suturas, emergência, observação/aplicação de medicamentos, apoio logístico e serviço, devendo ter acessos distintos para serviços, saída de cadáveres, acesso/saída de paciente transportado e acesso de público.

O horário de atendimento do setor do Pronto Atendimento de Baixa Complexidade ficará a cargo do Município, podendo este funcionar por 24 horas ou em horários específicos.

O sistema de gases medicinais deverá ser centralizado, com pontos de consumo embutidos, não havendo consumo de gás óxido nitroso na edificação por ser atendimento de baixa complexidade. Também não deverá ser previsto consumo de GLP na edificação.

O processamento de material deverá ser centralizado na CME da edificação.

Todo sistema de climatização deverá atender o disposto na NBR7256/2021 quanto aos índices de qualidade, renovação de ar e temperatura do ar.

A previsão de atendimentos do Pronto Atendimento será de 70 pacientes se funcionar 24 horas e o número previsto de funcionários no maior turno será de 20 funcionários.

O Raio-X atenderá pacientes pediátricos e exames contrastados. O aparelho de Raio-X será digital com sistema de revelação CR.

A coleta de exame de sangue será realizada no consultório ou na sala de observação. O processamento dos exames laboratoriais será terceirizado.

O serviço de nutrição e dietética será terceirizado, sendo que o projeto deverá ser dotado de copa de distribuição

O serviço de processamento de roupas será terceirizado, sendo que o projeto deverá ser dotado de sala para armazenamento de roupa suja e roupa limpa distinto.

No posto de enfermagem deve ser previsto espaço para refrigerador próprio para estoque de hemocomponentes.

A obra deverá contemplar o fluxo de atendimento de urgência preconizado pelo Ministério da Saúde (protocolo de Manchester).

3 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE

3.1 Representantes do município

Nome: PAULO CEZAR DE ANDRADE
Cargo: Arquiteto e Urbanista
Fone: (46) 93300-4087
e-mail: paulocezardeandrade@gmail.com

4 CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO

4.1 Localização

A área proposta para a construção do Pronto Atendimento Municipal – PAM, localiza-se no loteamento denominado “Loteamento Habitacional de Interesse Social João Fritzen”.

Coordenadas Geográficas

LATITUDE 25°53’22.4"S LONGITUDE 53°16'07.5"W



Figura 1: Localização do terreno em Nova esperança do Sudoeste/ PR
Fonte: Google Maps – adaptado

4.2 Vistoria do terreno

O representante da prefeitura do município realizou vistoria no terreno em outubro de 2025, conforme dados do quadro abaixo e documento que se encontra no **Anexo II.**

Equipe de elaboração da Vistoria do terreno	
Responsável pelo levantamento	Paulo Cezar de Andrade
Título	Arquiteto e Urbanista
CPF	056.850.809-21
Contato	(46) 9 9119-6121

5 DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL

A área objeto do presente Estudo de Viabilidade é parte integrante do terreno Registro nº 23.975, do Registro de Imóveis da Comarca de Salto do Lontra/ PR que se encontra no Anexo I. O lote será identificado como Lote nº 19 da Quadra nº 01, extraído da divisão do lote Rural nº 95, Gleba nº 24-FB, situado no loteamento à ser executado, denominado “Loteamento Habitacional de Interesse Social João Fritzen”, do prolongamento da planta oficial do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Estado do Paraná”, contêm área total de 92.366,85 m² (noventa e dois mil trezentos e sessenta e seis e oitenta e cinco metros quadrados).

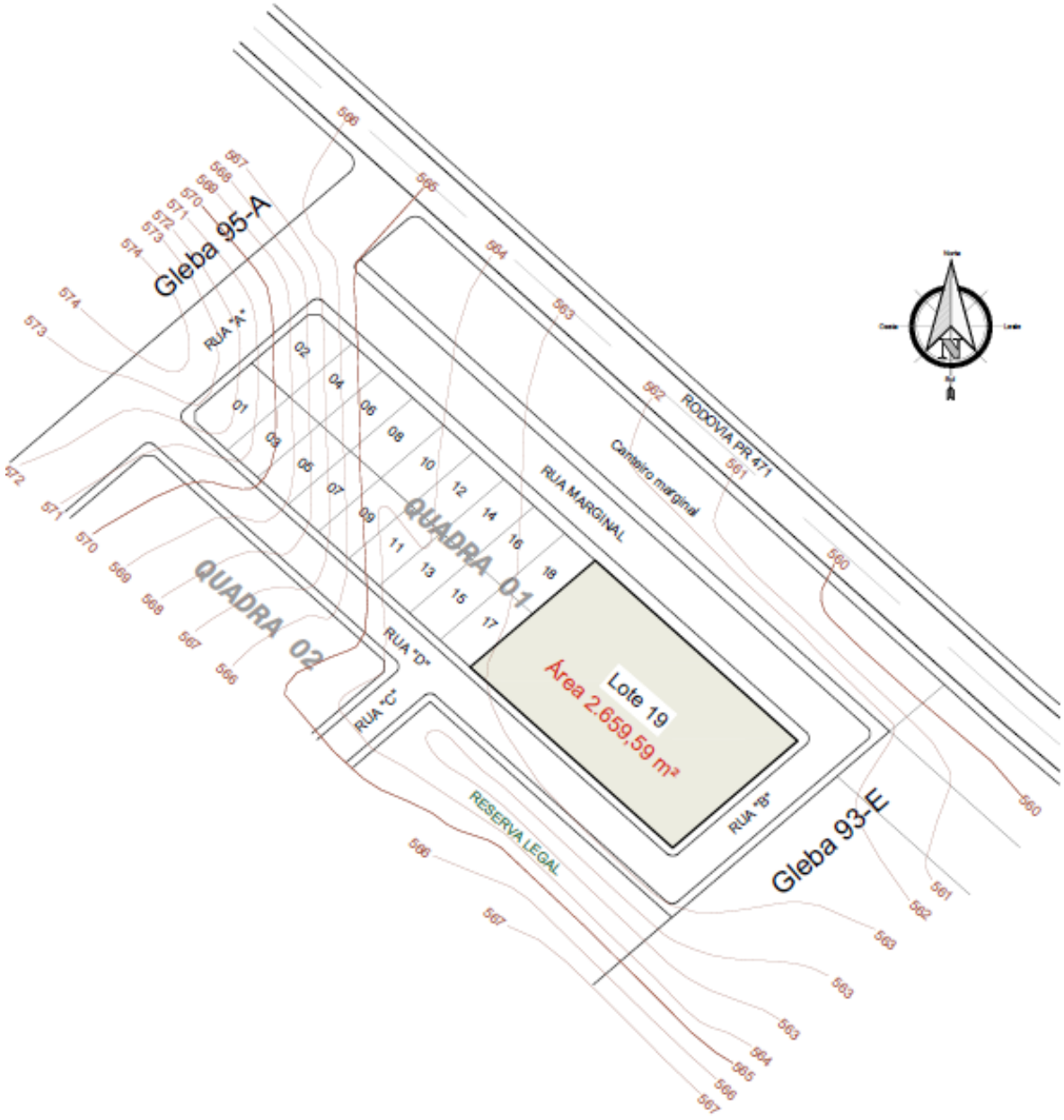


Figura 2: Lote nº 19, quadra 01, loteamento “Loteamento Habitacional de Interesse Social João Fritzen”
Fonte: Levantamento topográfico e registro de imóveis – adaptado

5.1 Matrícula do imóvel

Matrícula no Registro de Imóveis	
Cartório	Comarca de Salto do Lontra/ PR
Matricula	23.975
Descrição do lote	“Lote nº 19, Quadra 01, situado no loteamento denominado “Loteamento Habitacional de Interesse Social João Fritzen”, do prolongamento da planta oficial da cidade de Nova Esperança do Sudoeste, Estado do Paraná, com área total de 92.366,85 metros quadrados, e, está dentro

	das seguintes divisas e confrontações: com a rua Marginal, no rumo Nordeste, com 66,50 metros; com o da rua “B”, no sudeste, com 40,37 metros; com a rua “C”, no rumo Sudoeste, com 66,50 metros; finalmente com os Lote nº 17 e 18, ambos da mesma quadra, com 20,185 metros, cada, no rumo Noroeste.
Área	2.659,59 m²

5.2 Guia de Consulta Prévia junto à prefeitura / Parâmetros Construtivos

O terreno localiza-se na Zona Especial de Interesse Social, dentro do Plano Diretor Municipal vigente e que possibilita a construção de edificações classificadas como: uso habitacional (Grupo H1, H2, H3 e H4); Uso Institucional (Grupo U1); Comércio e Serviços Vicinal (Grupo CS1); e Uso de Equipamento Comunitário (grupo E1). Conforme o documento de Parâmetros Construtivos emitido pela Prefeitura Municipal de Nova Esperança do Sudoeste (Anexo III), o imóvel apresenta os parâmetros a seguir:

Dados da Prefeitura Municipal de Paraíso do Norte –PR	
Parâmetros gerais para construção	
Macrozoneamento	ZEIS
Coeficiente de Aproveitamento	1
Taxa de Ocupação	50%
Recuo Frontal	3 m
Afastamentos	Lateral 1,5 m Fundo 1,5 m
Taxa de Permeabilidade	20%
Altura máxima de Edificação	4 m

5.3 Guia de Consulta Prévia junto aos órgãos ambientais e demais órgãos públicos

O empreendimento possui Licença Ambiental Prévia nº 358596 emitida pelo Instituto Água e Terra – IAT, e que se encontra no **Anexo IV**.

5.4 Edificações existentes

De acordo com vistoria descrita no item 4.2 do presente Estudo de Viabilidade, não há edificações existentes no terreno (**Anexo II**).

5.5 Concessionárias

Água e esgoto

Conforme Carta Resposta à Viabilidade **(Anexo V)**, emitida pela Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, em frente ao local existe rede implantada para fornecimento de água, onde é possível o abastecimento mediante confirmação em campo.

Existe rede de coletora de esgoto onde poderá ser feita a interligação para o esgotamento sanitário mediante confirmação com topografia futura.

Portanto há viabilidade de abastecimento de água e esgoto da futura construção.

Energia elétrica

Conforme carta emitida pela Companhia Paranaense de Energia – Copel, a empresa informa que há viabilidade para atendimento, sendo necessário a apresentação de projeto elétrico. **(Anexo VI).**

6 SOLICITAÇÕES GERAIS

Por se tratar de um Estabelecimento Assistencial de Saúde, o PAM deve ser concebido de forma que sejam respeitados o preconizado nas: Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 50 vigente; Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 15 de 2012; Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 06 de 2012; Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 12 de 2012; Resoluções 302/2005 e 496/2005; Portaria nº 330/2019 e pelas INs que a regulamenta e Resolução Estadual nº 496 de 2006 e outras que vierem a substituir estas. Além disso, devem ser considerados: o Código de Saúde do Estado do Paraná (Lei nº 13.331/2001 - Decreto nº 5.711/2002, a RDC ANVISA nº 216/2004, a RDC ANVISA nº 67/2007/ANISA, a RDC ANVISA nº 51/2011 e a RDC ANVISA nº 63/2011.

Uma outra premissa importante para a concepção desta obra é a sustentabilidade que deverá ser considerada nos seguintes elementos: consumo de energia e recursos, sistemas construtivos e funcionalidade, correlação entre a localização do edifício (incluindo clima e microclima) e os elementos de desenho como orientação, aproveitamento da luz e ventilação natural e a correlação das atividades desenvolvidas.

A concepção espacial da obra deve permitir uma eventual transformação, adaptação ou ampliação. Somando-se a isso, o Pronto Atendimento Municipal deve ser concebido de forma que seja acessível à pessoa portadora com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme preconizado pelo Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004 que “Regulamenta as Leis nº10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas

que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000 e NBR 9050/2020 que estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências".

Os ambientes internos devem ser confortáveis observando o tripé higrotérmico, acústico e visual conforme preconiza a NBR 15.575 (Norma de Desempenho). O clima interno da edificação é influenciado pelas escolhas em iluminação e ventilação natural. Deve-se realizar um estudo dos fatores condicionantes das variáveis que afetam o ambiente interno e escolher a melhor estratégia para se obter o conforto dos usuários, principalmente o conforto térmico, acústico e de iluminação, trazendo ao ambiente a humanização da assistência.

Em todos os ambientes, o piso deverá ter caimento adequado de forma a permitir escoamento das águas para limpeza. Além disso, o piso interno do PAM deverá ser de alta qualidade e resistência, adequado para ambientes de saúde conforme preconiza a RDC 50 vigente. Recomenta-se que o piso seja resistente ao alto tráfego e limpeza frequente.

A seguir, serão descritas algumas solicitações específicas por setor.

6.1 Setor Externo / Acessos

- Provisionar uma área externa com bancos para permanência dos usuários e acompanhantes que não estiverem em consulta;
- Prever estacionamento com mínimo de 10 veículos de passeio (serviço), 10 motocicletas, 1 vaga de ambulância e 5 veículos de passeio (público);
- Prever acessos para pedestres e veículos separados;
- Executar acessos controlados e seguros tanto para pedestres quanto para veículos;
- Prever sistema de aproveitamento de água de chuva para consumo não potável;

6.2 Setor Administrativo e de Apoio Logístico

- Executar a recepção e sala de espera com capacidade para 15 pessoas, para atendimento dos pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde, com conforto acústico e térmico;
- Prever banheiros públicos para usuários com deficiência física;
- Prever espaço para o setor administrativo;

- Executar espaços para conforto e higiene dos funcionários para atender masculino e feminino conforme prevê a RDC 50 vigente, com sala de plantonista, copa e sanitários dotados de chuveiros quentes, armários, pias e sanitários;
- Prever área para limpeza e zeladoria;
- Destinar salas separadas para armazenagem de roupa limpa (rouparia geral) e de roupa suja com área mínima de dois carros para cada. O processamento de roupas será terceirizado;
- Prever gerador para fornecimento de energia no caso de interrupção no fornecimento de energia da companhia local.

6.3 Setor Assistencial e Imagenologia

- Executar todos os ambientes considerando o programa básico das instalações ordinárias e especiais conforme preconiza a RDC 50 vigente e demais normas específicas;
- Observar os fluxos de trabalho/materiais e insumos visando evitar conflitos entre a prestação do serviço e os usuários;
- Destinar área para expurgo, deposito de material de limpeza (DML), sala de utilidades, guarda de macas e cadeiras, banheiros para funcionários e usuários;
- Projetar sala de emergência para atendimento eventual que ocorra na unidade para preparar do paciente para ser transportado/removido em ambulância para um hospital de retaguarda;
- Executar sala de observação com, no mínimo, 3 leitos femininos e 3 leitos masculinos e espaço para aplicação de medicamentos com, no mínimo, 5 leitos;
- Executar sala de isolamento conforme RDC 50 vigente;
- Projetar sala de raio-X, conforme RDC 50 vigente;
- Prever computadores ligados em rede em todos os consultórios e ambientes com previsão para a transmissão de exames de imagem, através do sistema PACS (*Picture Archiving and Communication System)*. Não será necessário espaço/sala para processamento e armazenamento das imagens/revelações.
- Executar a sala de suturas, curativos, gesso e fraturas. A sala de curativos deve ter um lava-pés e todos deverão ter um lavatório.

7 PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR

7.1 Usuários

Usuários fixos			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES	
		Nº QUADRO ATUAL	Nº DEMANDA FUTURA
	PAM		
01	Funcionários da equipe assistencial	-	20
Subtotal 1 – usuários fixos			**20**
Usuários flutuantes			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES	
		Nº QUADRO ATUAL	Nº DEMANDA FUTURA
01	Pacientes	-	70
Subtotal 2 – usuários flutuantes		**-**	**70**
Total (1+2)		**-**	**90**

7.2 Descrição do uso – Lista de Atividades

RDC nº 50 de 21 de Fevereiro de 2002.

<u>Atribuição 2:</u> Prestação de atendimento imediato de assistência à saúde:

2.1 – Nos casos sem risco de vida (urgência de baixa complexidade):

2.1.1 – Fazer triagem para os atendimentos;

2.1.2 – Prestar atendimento social ao paciente e/ou acompanhante;

2.1.3 – Fazer higienização do paciente;

2.1.4 – Realizar procedimentos de enfermagem;

2.1.5 – Realizar atendimentos e procedimentos de urgência;

2.1.6 – Prestar apoio diagnóstico e terapêutico por 24 hs;

2.1.7 – Manter em observação o paciente por período de até 24hs;

2.1.8 – Fornecer refeição para o paciente (terceirizado).

2.2 – Nos casos com risco de vida (emergência) e nos casos sem risco de vida

2.2.1 – Prestar o primeiro atendimento ao paciente;

2.2.2 – Prestar atendimento social ao paciente e/ou acompanhante;

2.2.3 – Fazer higienização do paciente;

2.2.4 – Realizar procedimentos de enfermagem;

2.2.7 – Manter em observação o paciente por período de até 24 hs.

<u>Atribuição 4:</u> prestação de atendimento de apoio ao diagnóstico e terapia:

4.1 – Patologia clínica:

4.1.1 – Receber ou proceder a coleta de material;

4.1.2 – Fazer a triagem do material;

4.2 – Imagenologia:

4.2.1 – Proceder à consulta e exame clínico de pacientes;

4.2.2 – Preparar o paciente;

4.2.3 – Assegurar a execução de procedimentos pré-anestésicose realizar procedimentos anestésicos;

4.2.5 – Realizar exames diagnósticos

a) por meio da radiologia

4.2.8 – Assegurar atendimento de emergência;

4.2.9 – Realizar o processamento da imagem;

4.2.10 – Interpretar as imagens e emitir laudo dos exames realizados;

4.2.11 – Guardar e preparar chapas, filmes e contrastes;

4.2.12 – Zelar pela proteção e segurança de pacientes e operadores;

<u>Atribuição 5:</u> prestação de serviços de apoio técnico:

5.2 – Proporcionar assistência farmacêutica:

5.2.1 – Receber e inspecionar produtos farmacêuticos;

5.2.2 – Armazenar e controlar produtos farmacêuticos;

5.2.3 – Distribuir produtos farmacêuticos;

5.2.4 – Dispensar medicamentos;

5.2.11 – Prestar informações sobre produtos farmacêuticos.

5.3 – Proporcionar condições de esterilização de material médico, de enfermagem.

5.3.1 – Receber, desinfetar e separar os materiais;

5.3.2 – Lavar os materiais;

5.3.3 – Receber as roupas vindas da lavanderia externa;

5.3.4 – Preparar os materiais e roupas (em pacotes);

5.3.5 – Esterilizar os materiais e roupas, através dos métodos físicos (calor úmido, calor seco e ionização) e/ou químico (líquido);

5.3.6 – Fazer o controle microbiológico e de validade dos produtos esterilizados;

5.3.7 – Armazenar os materiais e roupas esterilizadas;

5.3.8 – Distribuir os materiais e roupas esterilizadas; e

5.3.9 – Zelar pela proteção e segurança dos operadores.

<u>Atribuição 7:</u> prestação de serviços de apoio de gestão e execução administrativa:

7.1 – Realizar os serviços administrativos do estabelecimento:

7.1.1 – Dirigir os serviços administrativos;

7.1.2 – Assessorar a direção do EAS no planejamento das atividades e da política de investimentos em recursos humanos, físicos, técnicos e tecnológicos;

7.1.3 – Executar administração de pessoal;

7.1.4 – Fazer compra de materiais e equipamentos;

7.1.5 – Executar administração orçamentária, financeira, contábil e faturamento;

7.1.6 – Organizar, processar e arquivar os dados de expediente;

7.1.7 – Prestar informações administrativas aos usuários e funcionários; e

7.1.8 – Apurar custos da prestação de assistência e outros;

7.3 – Realizar serviços de documentação e informação em saúde:

7.3.1 – Registrar a movimentação dos pacientes e serviços clínicos do estabelecimento;

7.3.3 – Fazer as notificações médicas e as movimentações dos pacientes do atendimento imediato;

7.3.4 – Receber, conferir, ordenar, analisar e arquivar os prontuários dos pacientes;

7.3.5 – Elaborar e divulgar estatísticas de produção e dados nosológicos do estabelecimento; e

7.3.6 – Fazer notificação policial dos casos de acidente e violência.

<u>Atribuição 8:</u> prestação de serviços de apoio logístico:

8.1 – Proporcionar condições de lavagem das roupas usadas (SERVIÇO TERCEIRIZADO)

8.1.1 – Coletar e acondicionar roupa suja a ser encaminhada para a lavanderia externa terceirizada;

8.1.8 – Armazenar as roupas lavadas oriunda de lavanderia externa terceirizada;

8.1.10 – Distribuir a roupa lavada;

8.6 – Proporcionar condições de conforto e higiene aos:

8.6.1 – Paciente: recepção, espera e higiene pessoal;

8.6.3 – Funcionário: descanso, guarda de pertences, troca de roupa e higiene pessoal;

8.6.4 – Público: espera e higiene pessoal.

8.7 – Zelar pela limpeza e higiene do edifício, instalações e áreas externas e materiais e instrumentais e equipamentos assistenciais, bem como pelo gerenciamento de resíduos sólidos.

8.8 – Proporcionar condições de segurança e vigilância do edifício, instalações e áreas externas.

8.9 – Proporcionar condições de infraestrutura predial:

8.9.1 – De produção:

a) abastecimento de água;

b) alimentação energética;

8.9.2 – De distribuição ou coleta:

b) resíduos sólidos;

8.9.3 – Reservação, lançamento ou tratamento:

a) água;

d) gases medicinais.

8.9.4 – guarda de veículos

7.3 Setores no Projeto

O PAM contemplará sete setores que foram definidos a partir das Unidades Funcionais previstas pela RDC 50 vigente:

1. Setor de Atendimento Ambulatorial: consultórios diferenciados, indiferenciados;

2. Atendimento de emergência: sala de emergência, isolamento, raio-x, aplicação de medicamentos, observação e sala de gesso/fraturas, suturas e curativos;

3. Setor de Apoio Técnico: farmácia e CME;

4. Setor Administrativo: área para execução dos serviços administrativos, clínico, de enfermagem e técnico, documentação e informação;

5. Setor de Apoio Logístico: processamentos de roupas, rouparias, central de materiais e

equipamentos, manutenção, conforto e higiene (área para recepção, sanitários para paciente, salas de espera), limpeza e zeladoria, infraestrutura predial e estacionamentos (automóveis, vans, ônibus, motos e bicicleta).

7.4 Descrição das áreas

- ÁREA DO TERRENO – 2.609,91 m²
- ÁREA TOTAL DE PROJETO – 812,89 m²

Executar edificação considerando as boas práticas de construção civil para atendimento da setorização descrita no item anterior. As áreas poderão sofrer uma variação de até 10% para mais ou para menos se necessário ajustes técnicos de projeto. Os ambientes deverão ser executados conforme preconizam as legislações existentes.

8 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

8.1 Resumo geral das áreas

QUADRO RESUMO DE ÁREAS	
SETOR	**ÁREA TOTAL**
SETOR DE ATENDIMENTO AMBULATORIAL: consultórios diferenciados, indiferenciados	20,80 m²
ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA: sala de emergência, isolamento, raio-x, aplicação de medicamentos, observação e sala de gesso/fraturas, suturas e curativos	200,15 m²
SETOR DE APOIO TÉCNICO: farmácia e CME	63,58 m²
SETOR ADMINISTRATIVO: área para execução dos serviços administrativos, clínico, de enfermagem e técnico, documentação e informação	12,40 m²
SETOR DE APOIO LOGÍSTICO: rouparias, central de materiais e equipamentos, manutenção, conforto e higiene (área para recepção, sanitários para paciente, salas de espera), limpeza e zeladoria, infraestrutura predial	207,55 m²
CIRCULAÇÃO, SANITÁRIOS E COBERTURAS	223,87 m²
SETOR DE SERVIÇOS: central de resíduos, gases, vácuo clínico e gerador	24,63 m²
TOTAL	**758,98 m²**
ÁREA DO TERRENO: implantação **/** área utilizada no projeto	2.659,59 m²
ÁREA DE ACESSOS E ESTACIONAMENTOS: estacionamentos, acesso ambulância, circulação de veículos	1.031,31 m²

9 PROJETOS NECESSÁRIOS

Item	Descrição	Sim	Obs.
1	Levantamento Topográfico	**X**	Prefeitura
2	Sondagem Geológica	**X**	Prefeitura

3	Ensaio de Percolação	X	Prefeitura (terceirizado)
4	Projeto de Terraplanagem	X	Prefeitura (terceirizado)
5	Projeto de Pavimentação	X	SESA (padrão)
6	Levantamento Arquitetônico		
7	Elaboração de Layout dos ambientes	X	SESA (padrão)
8	Detalhamento de Mobiliário		
9	Projeto de Interiores		
10	Projeto de Comunicação Visual	X	SESA (padrão)
11	Elaboração de Maquete Virtual (perspectiva humanizada)	X	SESA (padrão)
12	Projeto de Acessibilidade	X	SESA (padrão)
13	Projeto Arquitetônico Básico	X	SESA (padrão)
14	Projeto Arquitetônico Executivo	X	SESA (padrão)
15	Projeto de Restauro		
16	Projeto Executivo de Paisagismo	X	SESA (padrão)
17	Projeto de Fundação	X	Prefeitura
18	Elaboração de Relatório Técnico		
19	Elaboração de Laudo de Fundação	X	Prefeitura (terceirizado)
20	Projeto Executivo Estrutural de Concreto	X	SESA (padrão)
21	Projeto Executivo Estrutural de Madeira		
22	Projeto Executivo Estrutural de Estrutura Metálica		
23	Projeto Executivo Hidráulico de Sistema de Água Fria	X	SESA (padrão)
24	Projeto Executivo Hidráulico de Sistema de Água Quente	X	SESA (padrão)
25	Projeto Executivo Hidráulico de Sistema de Esgoto Sanitário	X	SESA (padrão)
26	Projeto de Captação de Águas Pluviais	X	SESA (padrão)
27	Projeto de Drenagem	X	Prefeitura
28	Projeto de Reaproveitamento de Águas Pluviais	X	SESA (padrão)
29	Projeto de Tratamento de Resíduos sólidos, da construção civil e da saúde		
30	Projeto Executivo de Cabines de Transformação	X	SESA (padrão)
31	Projeto Executivo de Instalações Elétricas	X	SESA (padrão)
32	Projeto Executivo de Aquecimento Solar		
33	Projeto de Modificação de Entrada de Energia		
34	Projeto Executivo de Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica - SPDA	X	Prefeitura
35	Projeto Executivo de Telefonia	X	SESA (padrão)
36	Projeto Executivo de Lógica	X	SESA (padrão)
37	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado para Telefonia e Lógica	X	SESA (padrão)
38	Projeto Executivo de Circuitos Fechado de Televisão, Segurança, Sonorização e Similares	X	SESA (padrão)

39	Projeto Executivo de prevenção Contra Incêndio e Pânico	X	SESA (padrão)
40	Projeto Executivo de Climatização (Ar-Condicionado e Ventilação)	X	SESA (padrão)
41	Projeto de Radioproteção	X	SESA (padrão)
42	Projeto de Gases Medicinais	X	SESA (padrão)
43	Projeto Acústico		
44	Projeto para Instalação de Transporte Vertical		
45	Orçamento Estimativo da Obra	X	SESA (padrão)
46	Regularização de construções existentes		
47	Anexação de lotes		
48	Subdivisão de lotes		
49	Elaboração de desenhos técnicos		
50	Projeto de Avaliação Pós Ocupação (APO)		
51	Projetos Ambientais (EIA / RIMA / LP / LI / LO)	X	SESA (padrão)
52	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), da Construção Civil (PGRCC) e da saúde (PGRSS)	X	SESA (padrão)
53	Projeto do Canteiro de Obras	X	Prefeitura
54	Projeto de Impermeabilização	X	SESA (padrão)
55	Projeto de Automação		
56	Coordenação de Projetos	X	SESA (padrão)
57	Outros, descreva:		

10 ESTIMATIVA DE CUSTO DA OBRA

Custo estimado para execução da obra

A estimativa de custos para a obra de ampliação é de aproximadamente R$ 4.500.000,00 (quatro milhões e quinhentos mil reais).

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Estudo de Viabilidade objetivou descrever os elementos técnicos necessários para a viabilidade da construção do Pronto Atendimento Municipal no município de Nova Esperança do Sudoeste, sendo registradas as documentações comprobatórias de posse do terreno e viabilidade de execução da obra.

Em paralelo a isto, foram identificados e levantados o programa de necessidade preliminares, com foco nos ocupantes permanentes e flutuantes, havendo a descrição do programa e também das áreas, dos ambientes, sendo estabelecidos a setorização, com o pré-dimensionamento dos ambientes. A partir destes dados, foram definidos os projetos necessários a serem disponibilizados para a execução da obra e valor estimado para a obra.

JAIME DA SILVA STANG:71824634900
Assinado de forma digital por JAIME DA SILVA STANG:71824634900
Dados: 2025.11.25 10:48:26 -03'00'

Jaime da Silva Stang
Prefeito Municipal
Nova Esperança do Sudoeste

gov.br
Documento assinado digitalmente
PAULO CEZAR DE ANDRADE
Data: 25/11/2025 10:23:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Paulo Cezar de Andrade
Arquiteto e Urbanista - CAU A81323-0
Diretor do Dpto. De Engenharia
Nova Esperança do Sudoeste

ANEXOS

I Registro do Imóvel
II Checklist do terreno
III Parâmetros construtivos do terreno
IV Carta do IAT
V Carta de Viabilidade SANEPAR
VI Carta de Viabilidade COPEL
VII Sondagem

ANEXO I

CNM: 085456.2.0023975-31

REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE SALTO DO LONTRA
PARANÁ

Onorino Maria
OFICIAL
CPF 332.627.729-68

LIVRO Nº 2
REGISTRO GERAL

FICHA: 1 | FLS. Nº: 175

Matrícula nº 23.975

RÚBRICA

IMÓVEL: **Lote Rural nº. 95** (noventa e cinco) da **Gleba nº. 24-FB** (vinte e quatro-FB), do Núcleo Francisco Beltrão, da Colônia Missões, do Município de Nova Esperança do Sudoeste-PR, da Comarca de Salto do Lontra-PR, com a **área de 92.366,85m²** (noventa e dois mil, trezentos e sessenta e seis metros quadrados e oitenta e cinco decímetros quadrados), com os limites e confrontações seguintes: **NORDESTE:** Confronta com a PR-471 por linha seca. **SUDESTE:** Confronta com o lote rural nº. 95-B e lote rural nº. 93-E ambos da mesma gleba por linha seca. **NOROESTE:** Confronta com o lote rural nº. 95-A da mesma gleba por uma estrada municipal. **SUDOESTE:** Confronta com o lote rural nº. 102 da mesma gleba por uma sanga, com o seguinte **Perímetro:** Partindo do marco 0=PP, situado na confrontação com o PR-471 por linha seca; deste, segue, confrontando com o PR-471 por linha seca com o azimute de 132°40'25" e a distância de 52,70 metros até o marco 1; deste, segue, confrontando com o PR-471 por linha seca com o azimute de 132°40'25" e a distância de 133,14 metros até o marco 2; deste, segue, confrontando com o lote rural nº. 95-FB e lote rural nº. 93-E ambos da mesma gleba por linha seca com o azimute de 230°26'29" e a distância de 525,56 metros até o marco 3; deste, segue, confrontando com o lote rural nº. 102 da mesma gleba por uma sanga medindo 309,34 metros até o marco 13; deste, segue confrontando com o lote rural nº. 95-A da mesma gleba por uma estrada municipal medindo 305,44 metros até o marco 0=PP; ponto inicial da descrição deste perímetro. Mapa e memorial assinados pelo engenheiro florestal, Eder José Bellé, CREA-PR nº. 82387-D. Proprietários: **ILIVIO FRITZEN e s/m AMABILE MENSOR FRITZEN**, brasileiros, casados pelo regime de comunhão universal de bens, agricultores, ele inscrito no CPF nº. 512.812.799-00 e RG nº. 3.877.167-1-PR, ela inscrita no CPF nº. 032.820.549-47 e RG nº. 3.388.397-8-PR, residentes e domiciliados na Linha Rio Varanda, no Município de Nova Esperança do Sudoeste-PR, **LUCIA FRITZEN SOETHE e s/m LUCIO SOETHE**, brasileiros, casados pelo regime de comunhão de bens, ela agricultora, inscrita no CPF nº. 032.867.429-02 e RG nº. 3.033.348-9-PR, ele motorista, inscrito no CPF nº. 305.813.629-34 e RG nº. 5/R-511.624-SC, residentes e domiciliados na Linha Lajeado Doce, no Município de Nova Esperança do Sudoeste-PR e **MARTA FRITZEN MENSOR e s/m LUIZ MENSOR**, brasileiros, casados pelo regime de comunhão parcial de bens, agricultores, ela inscrita no CPF nº. 008.093.349-17 e RG nº. 6.881.932-6-PR, ele inscrito no CPF nº. 408.256.809-30 e RG nº. 2.262.117-PR, residentes e domiciliados na Linha Correia, no Município de Nova Esperança do Sudoeste-PR. Registro anterior: R-7-M-14.600, desta Serventia. Registro ativo no **CAR** nº. PR-4116950-6FFECB92B0EE4738A146E152EC0DC276. CCIR 2024 nº. 950.246.413.917-4 e CIB/RF 8.B8M.MT2-G, exercícios de 2020 à 2024. Selo de Fiscalização nº. SFRI1.TEss7.sAIRv.IuwMM.1068q. DOU FÉ. Salto do Lontra, 05 de março de 2025. Protocolo nº. 68.718. Onorino Maria. Oficial:

R-1-M-23.975 – Protocolo nº. 68.718 – 05/03/2025 – **DIVISÃO AMIGÁVEL** – Escritura Pública de Divisão Amigável lavrada às fls. 042/044 do livro nº. 120-N do Tabelionato de Notas de Nova Esperança do Sudoeste-PR em 14 de agosto de 2024. Adquirentes: **ILIVIO FRITZEN e s/m AMABILE MENSOR FRITZEN**, brasileiros, casados pelo regime de comunhão universal de bens, agricultores, ele inscrito no CPF nº. 512.812.799-00 e RG nº. 3.877.167-1-PR, ela inscrita no CPF nº. 032.820.549-47 e RG nº. 3.388.397-8-PR, residentes e domiciliados na Linha Rio Varanda, no Município de Nova Esperança do Sudoeste-PR. Transmitentes: Lucia Fritzen Soethe e s/m Lucio Soethe e Marta Fritzen

SEGUE NO VERSO

MATRÍCULA Nº 23.975

Documento assinado no Assinador CNR. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.cnr.org.br/validate/MTN8B-LNWE4-ABS99-DA5VJ.

ANEXO II

GOVERNO
DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DA SAÚDE

CHECKLIST TERRENO

Regional: Francisco Beltrão
Município: Nova Esperança do Sudoeste
Localização/ Endereço: PR-471

1	Dimensões	SIM	NÃO	OBSERVAÇÃO
1.1	Conformação Geométrica: terreno com tamanho compatível para a implantação da edificação Padrão.	X		
1.2	Testada com dimensão compatível para área de estacionamentos e acessos para ambulância e carro funerário (preferencialmente de esquina)	X		
2	**Meio Ambiente**	**SIM**	**NÃO**	**OBSERVAÇÃO**
2.1	Existência de árvores/bosques nativos em no máximo 10% do terreno		X	
2.2	Existência de rios, fundos de vale ou outro corpo hídrico	X		
2.3	Existência de Área de Preservação Permanente	X		
2.4	Área com erosão do solo		X	
2.5	Área com reabilitação de área degradada ou outra necessidade de mitigação de impacto		X	
2.6	Ocorrência de ruídos, fumaça, cheiros, gases...		X	
3	**Zoneamento**	**SIM**	**NÃO**	**OBSERVAÇÃO**
3.1	Parâmetros Construtivos: testada e recuos obrigatórios compatíveis com a implantação de uma construção de aprox. 850 m2	X		
3.2	Zoneamento do Plano Diretor compatível com o uso pretendido	X		
4	**Aspectos Bioclimáticos**	**SIM**	**NÃO**	**OBSERVAÇÃO**
4.1	Posição no terreno em relação a insolação e ventos que permitem soluções naturais de iluminação e ventilação	X		
4.2	Altura das construções do entorno compatíveis com a construção da edificação Padrão.	X		
5	**Topografia**	**SIM**	**NÃO**	**OBSERVAÇÃO**
5.1	Declividade baixa de até 10% (menos que 1 metro a cada 10 metros)	X		
5.2	Existência de taludes, barrancos, fundos de vale		X	

GOVERNO
DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DA SAÚDE

5.3	Terreno abaixo ou muito acima do nível da rua		X	
6	**Solo**	**SIM**	**NÃO**	**OBSERVAÇÃO**
6.1	Permeabilidade alta (>60 l/m2 dia)	X		
6.2	Possibilidade de escoamento de águas pluviais	X		
6.3	Apresentação de levantamento planialtimétrico prévio	X		
6.4	Apresentação de sondagem investigativa (2 furos)	X		
6.5	Aterro recente ou não consolidado		X	
6.6	Turfa, areia,		X	
7	**Infraestrutura**	**SIM**	**NÃO**	**OBSERVAÇÃO**
7.1	Existência de benfeitorias a conservar		X	
7.2	Existência de benfeitorias a demolir		X	
7.3	Existência de rua de acesso pavimentada		X	Projeto em andamento
7.4	Existência de guias, calçadas e passeios acessíveis		X	
7.5	Rede de água existente		X	Solicitação feita a SANEPAR
7.6	Rede de esgoto existente		X	A cidade não possui sistema de esgotamento sanitário
7.7	Rede de energia elétrica existente		X	Solicitação feita a COPEL
7.8	Rede de gás existente		X	
8	**Relatório Fotográfico**	**SIM**	**NÃO**	**OBSERVAÇÃO**
8.1	Mínimo de 12 fotos com testadas, fundos, laterais, edificações vizinhas, rua de acesso, etc.	X		

Outras observações:

Avaliação final

[X] Apto para implantação

[ ] Não apto para implantação

Nova Esperança do Sudoeste, 28 de outubro de 2025

Arquiteto / Engenheiro Responsável
Paulo Cezar de Andrade
Arquiteto e Urbanista
CAU A81323-0

gov.br Documento assinado digitalmente
PAULO CEZAR DE ANDRADE
Data: 28/10/2025 14:08:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO III

ANEXO II – TABELA DOS PARÂMETROS URBANÍSTICOS

Zona	Coeficiente de Aproveitamento		Lote mínimo		Taxa de Ocupação Máxima (%)	Número máximo de pavimentos	Taxa de Permeabilidade Mínima (%)	Recuos Mínimos (m)		
	Mínimo	Básico	Área mínima (m^2)	Testada mínima (m)				Frente	Lateral	Fundos
ZR1	0,3%	3	280	14	75	4	20	3	1,5	1,5
ZR2	0,3%	3	280	14	75	4	20	3	1,5	1,5
ZCH	0,3%	3	650	15	30	1	50	3	1,5	1,5
ZCS1	0,3%	3	360	14	75	4	10	3	1,5	1,5
ZCS2	0,15%	1,5	360	14	75	4	10	3	1,5	1,5
ZI	0,10%	1	500	50	85	4	10	5	1,5	2,5
ZCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEIS	0,10%	1	200	10	50	4	20	3	1,5	1,5
ZPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- observações:
- Em construções de alvenaria, nas divisas laterais e de fundos, não há necessidade de recuo quando não houver aberturas.
- Para habitação coletiva horizontal, será permitida densidade máxima de 05 habitações/há.
- Para novos parcelamentos serão exigidos lotes mínimos de 500 m^2, para regularização de parcelamentos existentes serão tolerados lotes mínimos de 250 m^2 e mediante aprovação do Conselho de Desenvolvimento Municipal e Prefeitura Municipal
- Para habitação coletiva horizontal, serão permitidas no máximo 20 unidades por empreendimento.
- Para utilização da Transferência do Direito de Construir será utilizado coeficiente de aproveitamento básico 0,01

ANEXO IV

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável - SEDEST
Instituto Água e Terra

Número do Protocolo: 24.385.116-5
Número do Documento: 358596
Validade da Licença: 13/10/2027

LICENÇA PRÉVIA

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 24.385.116-5, concede LP - Licença Prévia nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social		
95.589.289/0001-32	MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE		
Inscrição Estadual	Logradouro e Número		
—	AVENIDA IGUAÇU, 750		
Bairro		Município / UF	CEP
CENTRO		Nova Esperança do Sudoeste/PR	85.635-000

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade		Potência Instalada	Porte
Parcelamento de solo			Grande
Atividade Específica			
Loteamento de interesse social			
Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número		
272631.0 - 7134636.2	Rua Principal, S/N		
Bacia Hidrográfica	Bairro	Município / UF	CEP
Iguaçu	Interior	Nova Esperança do Sudoeste/PR	85.635-000

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Rede Pública	Humano	7,00	—	—

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Fossa	Sumidouro	0,56	—	—

Obs.: As informações das seções 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

1. Trata-se pedido de Licença Prévia (LP), protocolo nº 24.385.116-5, para a atividade de Empreendimento Imobiliário - Parcelamento do solo - residencial, em favor de Município de Nova Esperança do Sudoeste, CNPJ: 95.589.289/0001-32, situado em Rua Principal, S/N - Interior - 85635-000 - Nova Esperança do Sudoeste/PR. Coordenadas de apoio: Zona 22J - Longitude UTM 272631 m E, Latitude UTM 7134636 m S.

2. O responsável técnico pela coordenação dos projetos e equipe técnica, bem como elaboração do Relatório Ambiental Prévio (RAP), é o Geógrafo JOSE FRANCISCO DE GOIS, CREA PR 199212/D, ART 17202559867261;

3. O responsável técnico pelo projeto do loteamento e elaboração da planta urbanística é o Eng. Civil TONY DANIEL DAMIANI, CREA PR-184546/D, ART 17202522883833. Devendo o requerente apresentar a ART/RRT de fiscalização e execução antes do efetivo início das intervenções;

4. O responsável técnico pelas sondagens geotécnicas (SPT e percolação do solo), bem como elaboração do Laudo Geológico-geotécnico, é o Eng. Civil GABRIEL ANDRE CHIOSSI, CREA PR-175760/D, ART 17202556700030;

5. O corte de vegetação, se necessário, depende de licenciamento específico, junto ao Instituto Água e Terra, o qual deverá ser requerido junto com a solicitação da Licença de Instalação e com apresentação do respectivo Inventário Florestal.

6. Conforme peças técnicas analisadas, o plano de loteamento foi aprovado conforme segue:
- Nome do empreendimento: Loteamento Habitacional de Interesse Social João Fritzen;
- Área total de implantação do loteamento: 92366,85 m²;
- Número total de lotes: 118 un;
- Área total de ruas: 24166,39m²;
- Área verde urbana: 21779,64m²;
- Área total dos lotes: 27660,08m²
- Parcela da área total dos lotes destinada a lotes institucionais: 2659,59m²;
- Áreas de Preservação Permanente: 15338,31m²;

7. O Relatório Ambiental Prévio (RAP) foi elaborado pelo responsável técnico Geógrafo JOSE FRANCISCO DE GOIS, CREA PR 199212/D, ART 17202520736818, que conclui a viabilidade do empreendimento em relação aos aspectos impactos ambientais. Este relatório contém uma caracterização detalhada do meio físico, biótico e socioeconômico, levantamento dos impactos ambientais e proposição de medidas de mitigação e monitoramento ambiental, considerando também diretrizes urbanísticas e regulamentações locais e estaduais;

8. O autor e responsável técnico pela elaboração do Laudo Geológico-Geotécnico é o Geógrafo JOSE FRANCISCO DE GOIS, CREA PR 199212/D, ART 17202559867261. No referido laudo, o autor declara a viabilidade do empreendimento no que concerne à compatibilidade geológica e geotécnica do local para sua implantação. O laudo inclui análises de solo e geologia, por meio de sondagens a percussão e de permeabilidade conforme respectivas normativas técnicas, considerando a profundidade do lençol freático, características dos tipos de solo e direção de fluxo subterrâneo. Foram avaliadas também as informações de uso e ocupação do solo. Assim, o autor do laudo emitiu parecer favorável à viabilidade do loteamento para instalação de sistemas particulares de tratamento de esgoto (fossa séptica/sumidouro), indicando compatibilidade técnica e segurança sanitária;

9. Apresentar documentação comprobatória de propriedade dos imóveis necessários à implantação do empreendimento, registradas em cartório.

10. Atender a Legislação vigente referente à proteção do patrimônio arqueológico em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias.

11. O não cumprimento a Legislação ambiental vigente sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes, as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/08.

12. Apresentar o Plano de Controle Ambiental de acordo com o Termo de Referência Padrão, disponível no site do Instituto Água e Terra, e respectivas ARTs ou comprovante do registro profissional dos responsáveis pela elaboração/execução do mesmo

13. Com relação ao dimensionamento do sistema de drenagem e/ou projetos de melhoria fica sugerido o aproveitamento e reuso de águas da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, tendo em vista as classes de reuso estabelecidas na Norma NBR 13.969, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.

14. A presente Licença Ambiental Prévia foi emitida de acordo com o que estabelece a Resolução CEMA nº 107/2020, as resoluções específicas e com base nas informações apresentadas pelo requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza sujeitas pela legislação federal, estadual ou municipal.

15. Em caso de área rural - Atender aos dispositivos relativos à Reserva Legal conforme Legislação Ambiental vigente - apresentação do recibo do CAR;

16. A presente Licença Ambiental poderá ser suspensa, se constatada a violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, conforme disposto no artigo 19 da Resolução CONAMA nº 237/97.

17. A presente Licença não autoriza a realização de operações de nivelamento do solo e/ou qualquer supressão vegetação no local objeto do presente requerimento, tampouco o registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis - CRI.

18. Atender a Portaria IAP nº 097/2012 no tocante ao Monitoramento e Manejo de Fauna Silvestre, se necessário.

19. Foi apresentado mapa de declividades da área de implantação evidenciando a inexistência de áreas com declividade superior a 30%;

20. A atividade possui certidão municipal aplicável ao uso e ocupação de solo declarando ao Instituto Água e Terra que o empreendimento está localizado no município de Nova Esperança do Sudoeste/PR e que o local, o tipo de empreendimento e a atividade estão em conformidade com a Legislação Municipal, bem como atendem às demais exigências legais e administrativas perante o município;

21. O presente licenciamento ambiental foi emitido de acordo com o que estabelece o artigo 8º da Lei Estadual n. 22.252 de 12 de dezembro de 2024, e está condicionada à inexistência de passivos ambientais relativos ao imóvel, ao empreendedor ou ao empreendimento, tais como débitos ambientais, descumprimento de termos de compromisso ou de termos de ajustamento de conduta, descumprimento de medidas de proteção ambiental previstas em licenciamento e em outras normativas e ausência de remediação, descontaminação e recuperação ambiental;

22. Atender rigorosamente aos planos e projetos de engenharia apresentados pelo requerente, componentes do processo administrativo e, caso houver alterações, comunicar previamente a este instituto;

23. Não está autorizada a supressão de vegetação nativa, fica proibida qualquer intervenção em áreas de Reserva Legal (RL) e de Preservação Permanente (APP);

24. Conforme Relatório Técnico IAT/NGI 313/2025 (protocolo n. 23.776.867-5), houve supressão de 0,20ha de Reserva Legal e 0,60ha de Área de Preservação Permanente no presente imóvel em períodos anteriores (totalizando 0,80ha de dano). As devidas sanções foram aplicadas e foi assinado Termo de Compromisso de Reparação de Danos Ambiental entre Ilvio Fritzen (autuado, antigo proprietário) e o IAT/PR. Este termo prevê a recuperação ambiental referente ao dano total de 0,80ha, podendo ocorrer no próprio imóvel. Considerando estes fatos, a Área Verde Urbana de 21.779,64m² (2,1ha) projetada no loteamento deverá ser preservada e será objeto de compensação ambiental pelos 0,80ha de dano (respeitando uma proporção mínima de 2:1). Para a emissão da Licença Instalação (LI), deverá ser assinado Termo de Compensação Ambiental entre o requerente e o IAT/PR para formalizar tal compensação, bem como averbado este termo no Registro de Imóveis (RI);

25. Conforme Artigo 92 do Decreto 9.541/2025, quando necessário o corte ou supressão de vegetação nativa, a Licença de Instalação somente poderá ser emitida acompanhada da respectiva Autorização Florestal, não sendo permitida a realização de obras e parcelamento do solo em áreas de desmate florestal e/ou áreas de reserva legal, bem como em áreas com presença de solo hidromórfico e/ou alagadiças;

26. A presente Licença não autoriza a realização de operações de nivelamento do solo e/ou qualquer supressão vegetação no local objeto do presente requerimento, tampouco o registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis - CRI;

27. De acordo com a Carta de Viabilidade emitida pela concessionária de água e esgoto, SANEPAR, não há viabilidade para a coleta dos esgotos do empreendimento. Deste modo, quando solicitar a Licença Ambiental de Instalação (LI), deve-se apresentar projeto de sistema, individual ou coletivo, de tratamento do efluente sanitário em conformidade com as normas técnicas vigentes, ou diretrizes e parâmetros claros para futura elaboração de projetos individuais, acompanhado de específica Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de projeto;

28. Considerando que a licença prévia (LP) atesta tão somente a viabilidade ambiental do local pretendido para instalação do referido empreendimento imobiliário, salienta-se que o projeto urbanístico apresentado na fase do licenciamento prévio representa não mais que uma proposta de parcelamento, podendo, inclusive, sofrer alterações no decorrer da análise do requerimento de licença ambiental de instalação, a critério do órgão licenciador, de acordo com eventuais restrições ambientais e a legislação vigente;

29. Deverá ser apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil oriundos da execução das obras de implantação da infraestrutura urbana no loteamento, conforme o modelo de referência presente no anexo da Instrução Normativa do IAT/PR n. 21/2025;

30. O projeto de drenagem pluvial deverá ser dimensionado de forma a atender e prever a demanda das águas pluviais incidentes nas regiões impermeabilizadas do terreno, além de outras localizadas nas proximidades do loteamento, que porventura alcançarem a parte interna do empreendimento imobiliário. Caso preveja o lançamento de águas pluviais em corpo hídrico, este deverá ser executado atentando em específico as diretrizes da Portaria IAT 266/2024. Os dissipadores devem ser instalados junto ao corpo hídrico, em local estável, considerando a altura da lamina d'água para evitar que fiquem eventualmente submersos. Devem ser utilizadas plataformas de chegada entre o dissipador e o corpo hídrico, com uso de enrocamento e estrutura de fundação;

31. Os projetos de terraplanagem e drenagem, a serem entregues na solicitação de Licença de Instalação, deverão ser dimensionados de modo a não alterar, de maneira prejudicial, o aspecto natural do corpo hídrico receptor, caso seja essa a alternativa para receber as águas pluviais provenientes das áreas impermeabilizadas do Loteamento;

32. A presente Licença Prévia refere-se a fase preliminar do planejamento do empreendimento, aprovando sua localização e concepção, bem como atestando a sua viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de implementação, NÃO PERMITINDO, NO ENTANTO, QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA NA ÁREA;

33. É de inteira responsabilidade do empreendedor e do engenheiro projetista a implantação e execução na íntegra das obras, de acordo com os projetos apresentados;

34. Caso seja necessária a execução de travessias aéreas de tubulações sobre corpos hídricos, deverá ser apresentada a devida outorga prévia e direito.

35. Este empreendimento necessita, para sua regularidade ambiental, de Licença de Instalação - LI, e, consequentemente, Licença de Operação - LO, a serem emitidas em procedimentos administrativos próprio, conforme Instrução Normativa do IAT n. 21/2025 (e demais normativas estaduais/federais aplicáveis). Para a emissão da LI, o empreendedor deverá apresentar todos os projetos de infraestrutura, acompanhados de ART e aprovados nas devidas instituições reguladoras: Rede de energia e iluminação (Copel); Água e Esgoto (Sanepar); Urbanístico final, terraplagem e drenagem de águas pluviais (Município), entre outros;

36. De acordo com o disposto no Art. 37º da Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, é vedada a venda ou promessa de venda de loteamento ou desmembramento não registrado no Registro de Imóveis competente. Constitui-se crime contra a Administração Pública registrar loteamento não aprovado pelos órgãos competentes, registrar o compromisso de compra e venda, a cessão ou promessa de cessão de direitos, ou efetuar registro de contrato de venda de loteamento ou desmembramento não registrado (Art. 52º da Lei Federal nº 6.766/1979).

37. O não cumprimento à Legislação Ambiental vigente sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal n. 9.605/98, regulamentada pelo Decreto Federal n. 6.514/08;

38. Esta Licença Ambiental não dispensa tampouco substitui quaisquer outros documentos, tais como: alvarás, licenças e/ou certidões de qualquer natureza a que eventualmente o empreendimento esteja sujeito, exigidos tanto pelo poder público municipal, estadual ou federal;

39. Caso haja necessidade, o Instituto Água e Terra solicitará, a qualquer momento, outros documentos e/ou informações complementares do requerente ou de outras instituições envolvidas no licenciamento ambiental em questão, assim como anotação ou registro de responsabilidade técnica pela implantação e conclusão de eventuais estudos ambientais;

40. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme disposto no artigo 7º parágrafo 2º do Decreto Estadual n. 857/97;

41. A presente licença foi emitida com base em informações, documentos e projetos apresentados a este Instituto Água e Terra, que são de inteira responsabilidade do empreendedor e dos profissionais elaboradores;

42. A presente Licença Ambiental poderá ser suspensa, se constatada a violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais vigentes, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, conforme o disposto no artigo 19 da Resolução CONAMA n. 237/97;

43. A presente Licença Ambiental diz respeito apenas às questões ambientais do empreendimento, não se refere a aspectos de segurança, funcionalidade, tão pouco a questões estruturais do empreendimento;

44. Deverão ser implantadas soluções de captação e drenagem de águas pluviais, de forma a evitar o carreamento de solo para propriedades de terceiros e o assoreamento de cursos hídricos;

45. Fica proibida quaisquer intervenções diretas (ex.: direcionamento/escoamento de águas pluviais) em propriedades/matrículas de terceiros, sem prévia anuência dos mesmos;

46. A intervenção em bueiros que possuam a finalidade de transposição de talvegues depende de prévio cadastramento junto ao IAT, nos termos da Instrução Normativa IAT nº 06/2023;

EM BRANCO

Francisco Beltrão, 13 de Outubro de 2025	Assinatura do Representante
Este LICENÇA PRÉVIA, tem a validade acima mencionada e a próxima licença deve ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Este LICENÇA PRÉVIA deverá ser afixada em local visível.	Digitally signed by ZELLIO CASA:43120610325 Date: 2025.10.13 07:47:22 BRT ZELLIO CASA Escritório Regional de Francisco Beltrão

ANEXO V

PROTOCOLO: 23.496.268-0	Francisco Beltrão, 15 de maio de 2025

CARTA RESPOSTA À VIABILIDADE

Ao
Município de Nova Esperança do Sudoeste
A/C Jaime da Silva Stang
Prefeito Municipal

Prezado (s),
Em resposta a sua solicitação através do Oficio nº 42/2025, registrado no e-protocolo nº 23.496.268-0, referente à viabilidade para abastecimento de água tratada e para a coleta de esgotos domésticos para 160 lotes, no Lote de Terras Rural nº 95, da Gleba nº 24-FB, com área de 211.759,85 m², matricula nº 14.600, no Município de Nova Esperança do Sudoeste/PR para construção de Loteamento de Interesse Social, temos a informar:

- Há Viabilidade para o abastecimento com água tratada, conforme as seguintes características:

- Ponto de Interligação: Rua Jorge Engels entre ruas Fredolino Faust e Augusto Schimitz, conforme croqui em anexo.
- Rede Existente: PEAD DE125;
- Cota do Ponto de Interligação: 555,00 metros (Base de dados da Sanepar);
- Pressão Dinâmica: 29,0 m.c.a.
- Para atendimento com abastecimento de água tratada, deverá também atender os itens abaixo:
  - É necessário o fornecimento e instalação de um macro medidor de 3" no ponto de interligação.
  - É necessário o fornecimento e execução de reforço de rede em PEAD DE110 PN10 PE100, partindo do ponto de interligação até a entrada do loteamento.

- Não há Viabilidade Técnica para a Coleta dos Esgotos, pois o município não possui Estação de Tratamento de Esgoto até a presente data.

Atenciosamente,

Assinado Digitalmente
Engº Juliano Luiz Giongo
CREA-PR 108.492/D
Gerencia Regional Francisco Beltrão

Assinado Digitalmente
Nei Clovis Marchi De Lima
Gerente - GRFB

SANEPAR – Gerência Regional Francisco Beltrão – GRFB
Rua Antônio Carneiro Neto, 2493 Francisco Beltrão/PR
CEP 85601-090 – Fone: (46) 3905-2594

Nossas Políticas:

Assinatura Avançada realizada por: **Juliano Luiz Giongo (XXX.901.909-XX)** em 15/05/2025 08:27. Inserido ao protocolo **23.496.268-0** por: **Juliano Luiz Giongo** em: 15/05/2025 08:27. Demais assinaturas na folha 12a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **683bb322cd1573c6f6cd32562add6afb.**

ANEXO VI

COPEL
Distribuição

Protocolo: 01.20258547326688
Francisco Beltrão, 13 de Fevereiro de 2025.

MUNICIPIO DE NOVA ESPERANCA DO SUDOESTE
, 0, -
CEP:

VIABILIDADE TÉCNICA/OPERACIONAL PARA IMPLANTAÇÃO DE REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DA COPEL

Em atendimento à sua solicitação, comunicamos que há viabilidade técnica/operacional para implantação de rede de energia elétrica no empreendimento abaixo identificado:

Empreendimento	loteamento de interesse social	Ofício: 41/2025
Local	lote de terras rural n 95 da gleba n 24-FB matricula n 14.600 no municipio de nova esperança do sudoeste PR	
Município	NOVA ESPERANCA DO SUDOESTE	Unidades:

Informamos, ainda, que para a determinação do custo da obra e de seu prazo de execução é necessária a apresentação do projeto definitivo do empreendimento, devidamente aprovado por órgão competente.

Poderá, ainda, optar pela contratação particular de empreiteira habilitada no cadastro da COPEL para a elaboração do projeto e execução da obra, cuja relação está disponível no site www.copel.com, através do caminho: O que você procura? / Fornecedores e parceiros / 13 Construção de redes por terceiros - particular.

Atenciosamente,

Aprovado Eletronicamente
MAICON LUIZ WATHIER
VPROES - DV PROJ DE REDES OESTE

Recebido em _____/_____/_____

_____

ANEXO VII

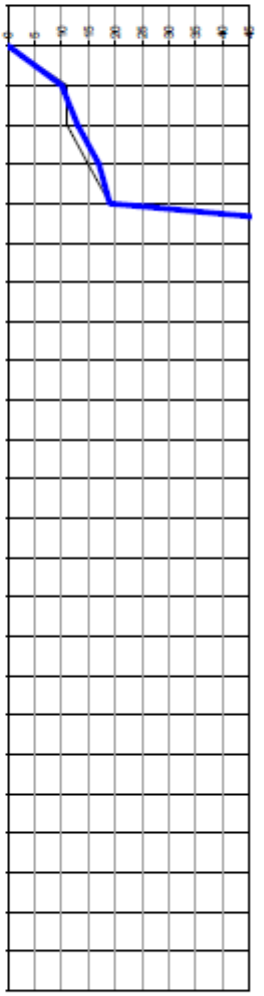
FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.

Cliente:	FAROL 14	SP1	Nível de água:	0,00 M
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO		Profundidade:	N.E.
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB		Data Início:	-3,70 M
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR		Data Término:	03/07/2025

Profundidade (m)	Amostra	S121625 Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	5	5
2,0	02	5	6	7
3,0	03	7	8	9
4,0	04	9	10	9
5,0	05			
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm



NA (m)

Camada / Classificação dos solos

SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	MÉDIA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	RIJA
3,70 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 1 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaguí & Peck	Pilão:	Peso = 65 kg	Responsável Técnico:	Data:
	Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm		H queda = 75 cm		
	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm				12/07/2025
Revestimento:	Ø int = 63,50 mm 63,50 mm	Sondagem:	S121625	GABRIEL ANDRE CHIOSSI	
				Eng. Civil - CREA PR-175760/D	

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP2

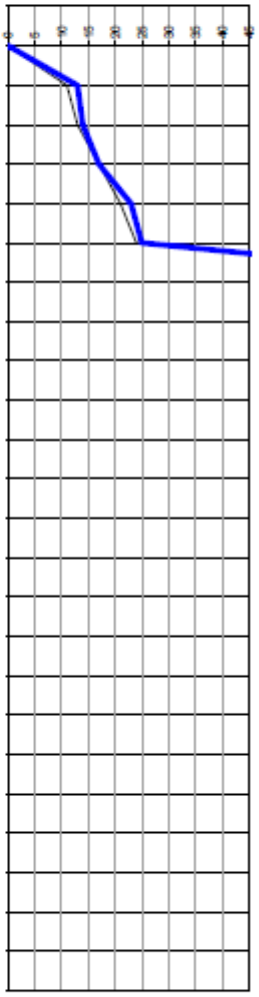
Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-4,50 M
Data início:	03/07/2025
Data Término:	03/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	5	6	7
2,0	02	6	7	7
3,0	03	9	8	9
4,0	04	10	11	12
5,0	05	12	12	13
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos

SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada escura siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	DURA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	DURA
4,50 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 1 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaguí & Peck Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm	Pilão:	Peso = 65 kg H queda = 75 cm	Responsável Técnico:	Data:
Revestimento:	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm Ø int = 63,50 mm 63,50 mm	Sondagem:	S121625	GABRIEL ANDRE CHIOSSI Eng. Civil - CREA PR-175760/D	12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

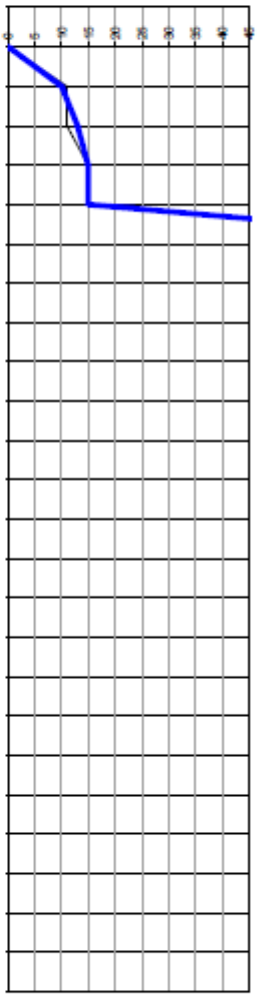
SP3

Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-4,00 M
Data Início:	08/07/2025
Data Término:	08/07/2025

Profundidade (m)	Amostra	S121625 Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	5	5
2,0	02	5	6	7
3,0	03	7	8	7
4,0	04	8	7	8
5,0	05			
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	MÉDIA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
4,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 1 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaghi & Peck	Pilão:	Peso = 65 kg	Responsável Técnico:	Data:
	Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm		H queda = 75 cm		
	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm	Sondagem:	S121625		12/07/2025
Revestimento:	Ø int = 63,50 mm 63,50 mm			GABRIEL ANDRE CHIOSSI	
				Eng. Civil - CREA PR-175760/D	

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP4

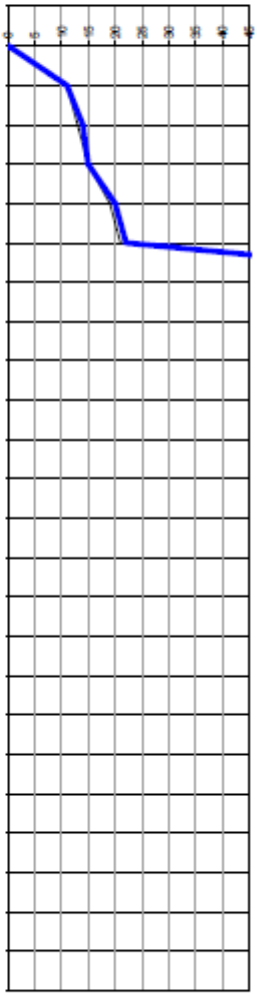
Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-5,00 M
Data início:	08/07/2025
Data Término:	08/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	5	6
2,0	02	6	7	7
3,0	03	8	7	8
4,0	04	9	10	10
5,0	05	11	10	12
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	DURA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	DURA
5,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 2 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaguí & Peck	Pilão:	Peso = 65 kg	Responsável Técnico:	Data:
	Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm		H queda = 75 cm		
	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm	Sondagem:	S121625		12/07/2025
Revestimento:	Ø int = 63,50 mm 63,50 mm			GABRIEL ANDRE CHIOSSI	
				Eng. Civil - CREA PR-175760/D	

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP5

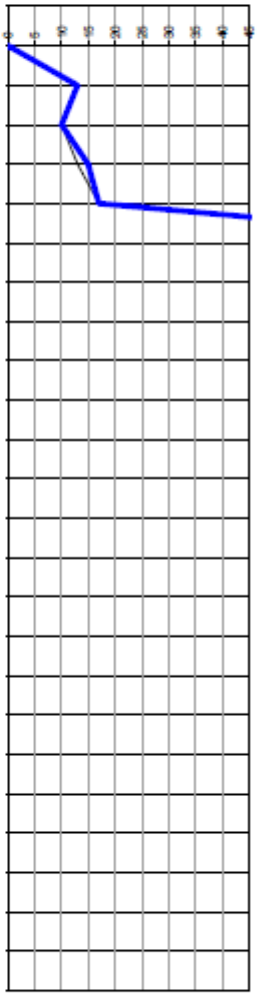
Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-3,75 M
Data Início:	08/07/2025
Data Término:	08/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Número de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	7	6
2,0	02	5	5	5
3,0	03	6	7	8
4,0	04	9	8	9
5,0	05			
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	MÉDIA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	RIJA
3,75 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 2 cm	

Amostrador: Tipo Terzaguí & Peck
Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm
Ø int = 34,90 mm 34,90 mm

Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm

Pilão: Peso = 65 kg
H queda = 75 cm

Sondagem: S121625

Responsável Técnico:
GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP6

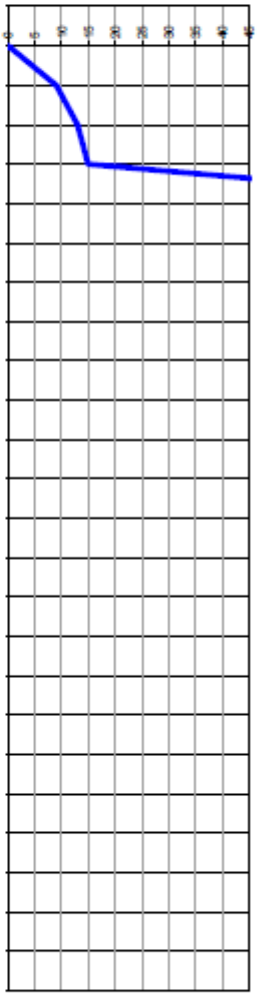
Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-2,90 M
Data início:	09/07/2025
Data Término:	09/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	5	4	5
2,0	02	6	7	6
3,0	03	8	7	8
4,0	04			
5,0	05			
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada escura siltosa	MÉDIA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
2,90 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 3 golpes / 1	

Amostrador: Tipo Terzaguil & Peck — Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm — Ø int = 34,90 mm 34,90 mm

Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm

Pilão: Peso = 65 kg — H queda = 75 cm

Sondagem: S121625

Responsável Técnico: GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP7

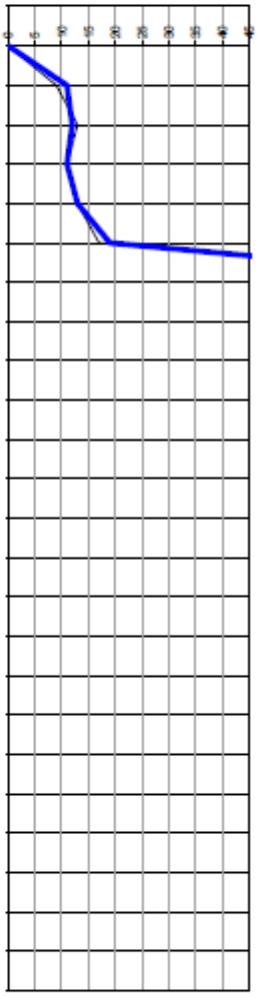
Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-4,25 M
Data Início:	09/07/2025
Data Término:	09/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	4	5	6
2,0	02	7	6	6
3,0	03	5	6	5
4,0	04	7	6	7
5,0	05	8	9	10
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos

SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada escura siltosa	RIJA
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	RIJA
4,25 m - LIMITE DE SONDFAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 2 cm	

Amostrador: Tipo Terzagui & Peck
Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm
Ø int = 34,90 mm 34,90 mm

Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm

Pilão: Peso = 65 kg
H queda = 75 cm

Sondagem: S121625

Responsável Técnico:
GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

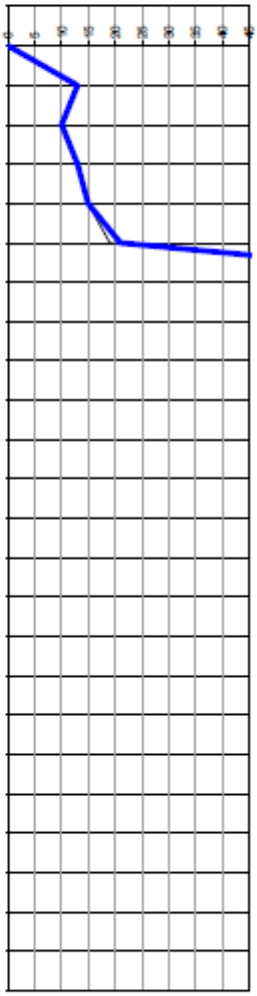
DADOS DO CLIENTE		SP8		
Cliente:	FAROL 14		Cota do furo:	0,00 M
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO		Nível de água:	N.E.
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB		Profundidade:	-5,00 M
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR		Data início:	09/07/2025
			Data Término:	09/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	7	6
2,0	02	5	5	5
3,0	03	7	6	7
4,0	04	8	7	8
5,0	05	9	10	11
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada escura siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	MÉDIA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	DURA
5,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 1 cm	

Amostrador: Tipo Terzaguí & Peck — Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm — Ø int = 34,90 mm 34,90 mm

Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm

Pilão: Peso = 65 kg — H queda = 75 cm

Sondagem: S121625

Responsável Técnico: GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP9

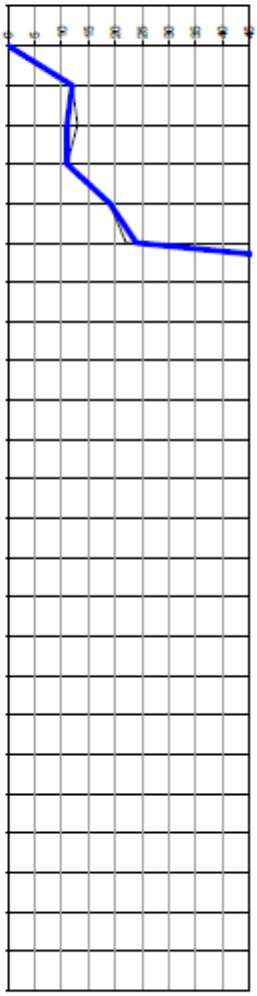
Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-5,00 M
Data início:	09/07/2025
Data Término:	09/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	6	6
2,0	02	7	6	5
3,0	03	6	5	6
4,0	04	9	10	9
5,0	05	10	12	12
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	DURA
5,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 2 cm	

Amostrador: Tipo Terzaghi & Peck — Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm — Ø int = 34,90 mm 34,90 mm

Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm

Pilão: Peso = 65 kg — H queda = 75 cm

Sondagem: S121625

Responsável Técnico: GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

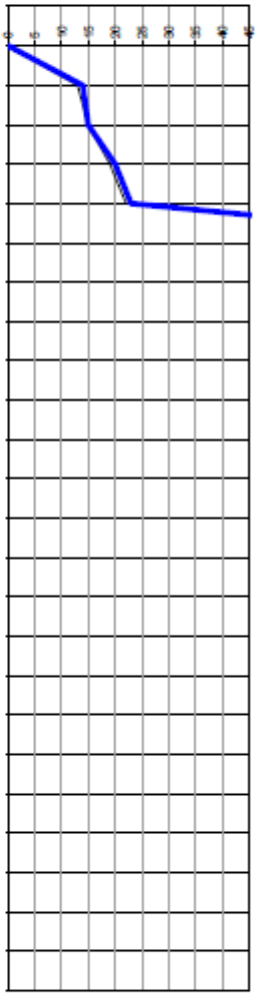
DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP10

Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-4,00 M
Data início:	09/07/2025
Data Término:	09/07/2025

Profundidade (m)	Amostra	S121625 Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	7	7
2,0	02	8	7	8
3,0	03	9	10	10
4,0	04	11	11	12
5,0	05			
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm
30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom escura siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	DURA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	DURA
4,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 1 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaghi & Peck	Pilão:	Peso = 65 kg	Responsável Técnico:	Data:
	Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm		H queda = 75 cm		
	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm	Sondagem:	S121625		12/07/2025
Revestimento:	Ø int = 63,50 mm 63,50 mm			GABRIEL ANDRE CHIOSSI	
				Eng. Civil - CREA PR-175760/D	

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

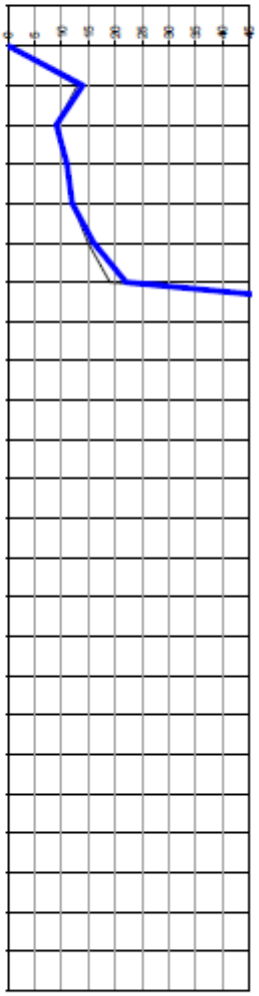
DADOS DO CLIENTE		SP11		
Cliente:	FAROL 14		Cota do furo:	0,00 M
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO		Nível de água:	N.E.
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB		Profundidade:	-5,15 M
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR		Data início:	09/07/2025
			Data Término:	09/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	7	7
2,0	02	5	4	5
3,0	03	5	6	5
4,0	04	6	6	6
5,0	05	7	8	8
6,0	06	9	10	12
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom avermelhada siltosa	MÉDIA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	DURA
5,15 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 2 cm	

Amostrador: Tipo Terzaghi & Peck — Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm — Ø int = 34,90 mm 34,90 mm

Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm

Pilão: Peso = 65 kg — H queda = 75 cm

Sondagem: S121625

Responsável Técnico: GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

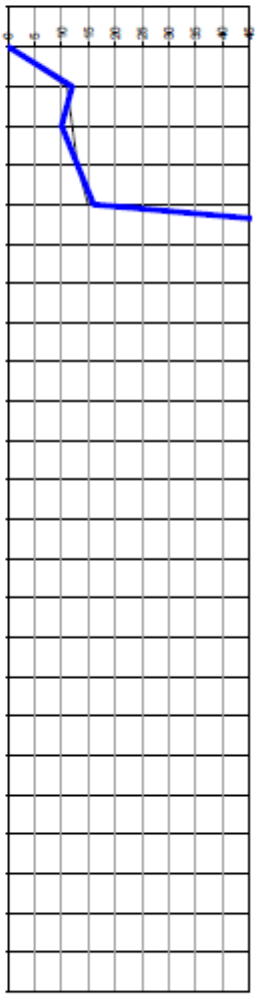
DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP12

Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-4,00 M
Data início:	11/07/2025
Data Término:	11/07/2025

Profundidade (m)	Amostra	S121625 Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	5	6	6
2,0	02	7	5	5
3,0	03	6	7	6
4,0	04	7	8	8
5,0	05			
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm
30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	MÉDIA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	RIJA
4,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 2 cm	

Amostrador: Tipo Terzaguí & Peck — Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm — Ø int = 34,90 mm 34,90 mm
Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm

Pilão: Peso = 65 kg — H queda = 75 cm

Sondagem: S121625

Responsável Técnico: GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

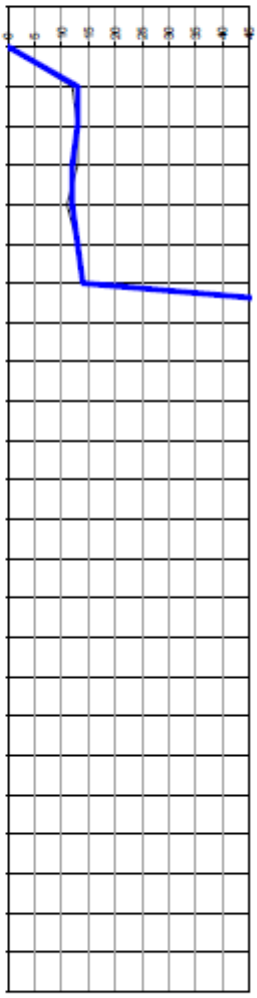
RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE		SP13		
Cliente:	FAROL 14		Cota do furo:	0,00 M
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO		Nível de água:	N.E.
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB		Profundidade:	-6,00 M
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR		Data início:	11/07/2025
			Data Término:	11/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	5	7	6
2,0	02	7	6	7
3,0	03	7	6	6
4,0	04	5	6	6
5,0	05	7	6	7
6,0	06	7	7	7
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm



NA (m)	Camada / Classificação dos solos	
	SOLO SUPERFICIAL	
	Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
	Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
	Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
	Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
	Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
	Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
	6,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 3 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaguí & Peck	Pilão:	Peso = 65 kg	Responsável Técnico:	Data:
	Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm		H queda = 75 cm		
	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm	Sondagem:	S121625		12/07/2025
Revestimento:	Ø int = 63,50 mm 63,50 mm			GABRIEL ANDRE CHIOSSI	
				Eng. Civil - CREA PR-175760/D	

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

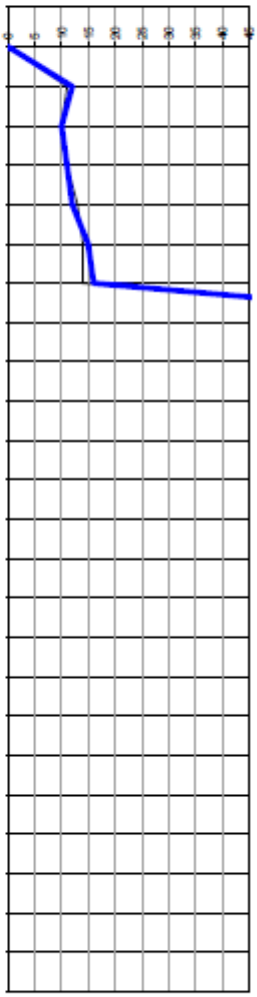
RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE		SP14		
Cliente:	FAROL 14		Cota do furo:	0,00 M
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO		Nível de água:	N.E.
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB		Profundidade:	-6,00 M
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR		Data Início:	11/07/2025
			Data Término:	11/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	5	6	6
2,0	02	5	5	5
3,0	03	6	5	6
4,0	04	7	6	6
5,0	05	7	7	8
6,0	06	6	8	8
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	MÉDIA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
6,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 3 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaghi & Peck Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm	Pilão:	Peso = 65 kg H queda = 75 cm	Responsável Técnico:	Data:
Revestimento:	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm Ø int = 63,50 mm 63,50 mm	Sondagem:	S121625	GABRIEL ANDRE CHIOSSI Eng. Civil - CREA PR-175760/D	12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP15

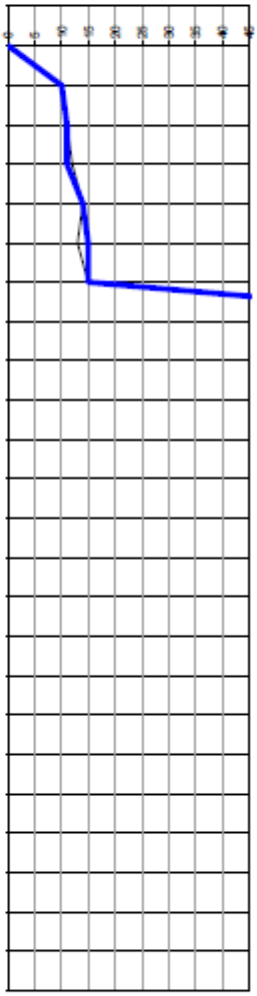
Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-6,00 M
Data início:	11/07/2025
Data Término:	11/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	5	5	5
2,0	02	6	5	6
3,0	03	7	5	6
4,0	04	7	7	7
5,0	05	6	7	8
6,0	06	7	8	7
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos

SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	MÉDIA
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom escura siltosa com pigmentação variada	RIJA
6,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 3 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaguí & Peck	Pilão:	Peso = 65 kg	Responsável Técnico:	Data:
	Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm		H queda = 75 cm		
	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm	Sondagem:	S121625		12/07/2025
Revestimento:	Ø int = 63,50 mm 63,50 mm			GABRIEL ANDRE CHIOSSI	
				Eng. Civil - CREA PR-175760/D	

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

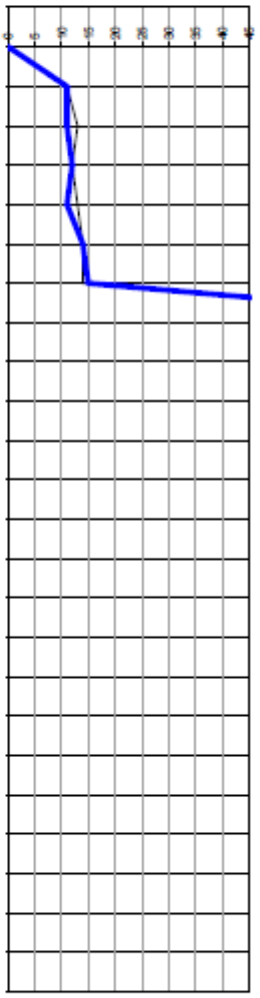
SP16

Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-6,00 M
Data início:	11/07/2025
Data Término:	11/07/2025

Profundidade (m)	Amostra	S121625 Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	6	5	6
2,0	02	7	6	5
3,0	03	6	6	6
4,0	04	7	6	5
5,0	05	7	7	7
6,0	06	6	8	7
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pedriscos e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa com pedriscos e pigmentação variada	RIJA
6,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 3 cm	

Amostrador:	Tipo Terzaguí & Peck	Pilão:	Peso = 65 kg	Responsável Técnico:	Data:
	Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm		H queda = 75 cm		
	Ø int = 34,90 mm 34,90 mm	Sondagem:	S121625		12/07/2025
Revestimento:	Ø int = 63,50 mm 63,50 mm			GABRIEL ANDRE CHIOSSI	
				Eng. Civil - CREA PR-175760/D	

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

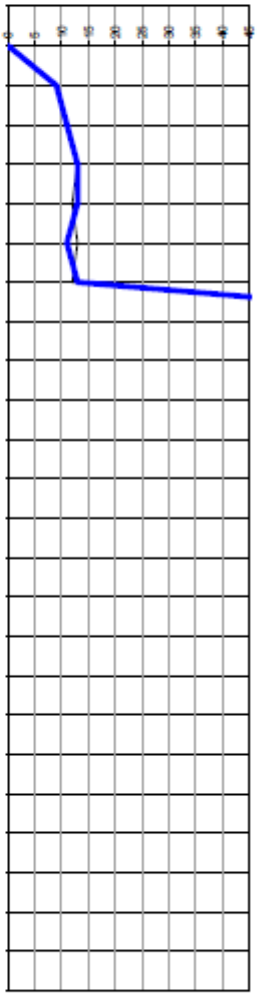
DADOS DO CLIENTE		SP17		
Cliente:	FAROL 14		Cota do furo:	0,00 M
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO		Nível de água:	N.E.
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB		Profundidade:	-6,00 M
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR		Data Início:	11/07/2025
			Data Término:	11/07/2025

S121625

Profundidade (m)	Amostra	Numero de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	5	4	5
2,0	02	6	5	6
3,0	03	7	6	7
4,0	04	6	6	7
5,0	05	7	6	5
6,0	06	6	6	7
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm

30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

Camada / Classificação dos solos

SOLO SUPERFICIAL

Argila marrom avermelhada siltosa	MÉDIA
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa com pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
6,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 3 cm	

Amostrador: Tipo Terzaghi & Peck
Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm
Ø int = 34,90 mm 34,90 mm

Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm

Pilão: Peso = 65 kg
H queda = 75 cm

Sondagem: S121625

Responsável Técnico: GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

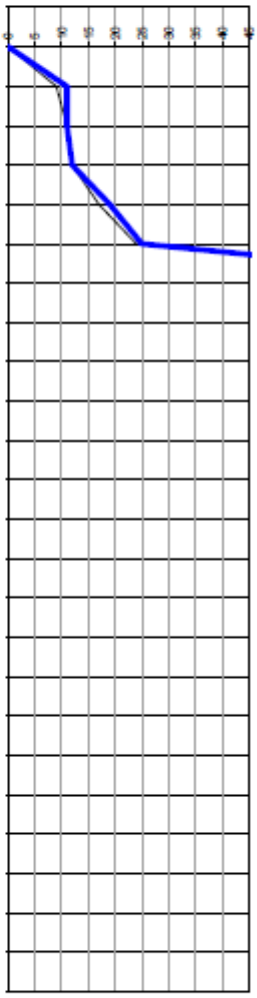
DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

SP18

Cota do furo:	0,00 M
Nível de água:	N.E.
Profundidade:	-5,00 M
Data início:	11/07/2025
Data Término:	11/07/2025

Profundidade (m)	Amostra	S121625 Número de golpes 1° 15 cm	2° 15 cm	3° 15 cm
0,0	00	PERFURADO A TRADO		
1,0	01	4	5	6
2,0	02	6	5	6
3,0	03	6	6	6
4,0	04	8	9	10
5,0	05	12	12	13
6,0	06			
7,0	07			
8,0	08			
9,0	09			
10,0	10			
11,0	11			
12,0	12			
13,0	13			
14,0	14			
15,0	15			
16,0	16			
17,0	17			
18,0	18			
19,0	19			
20,0	20			
21,0	21			
22,0	22			
23,0	23			
24,0	24			

Numero de golpes / 30 cm
30 cm iniciais — 30 cm finais



NA (m)

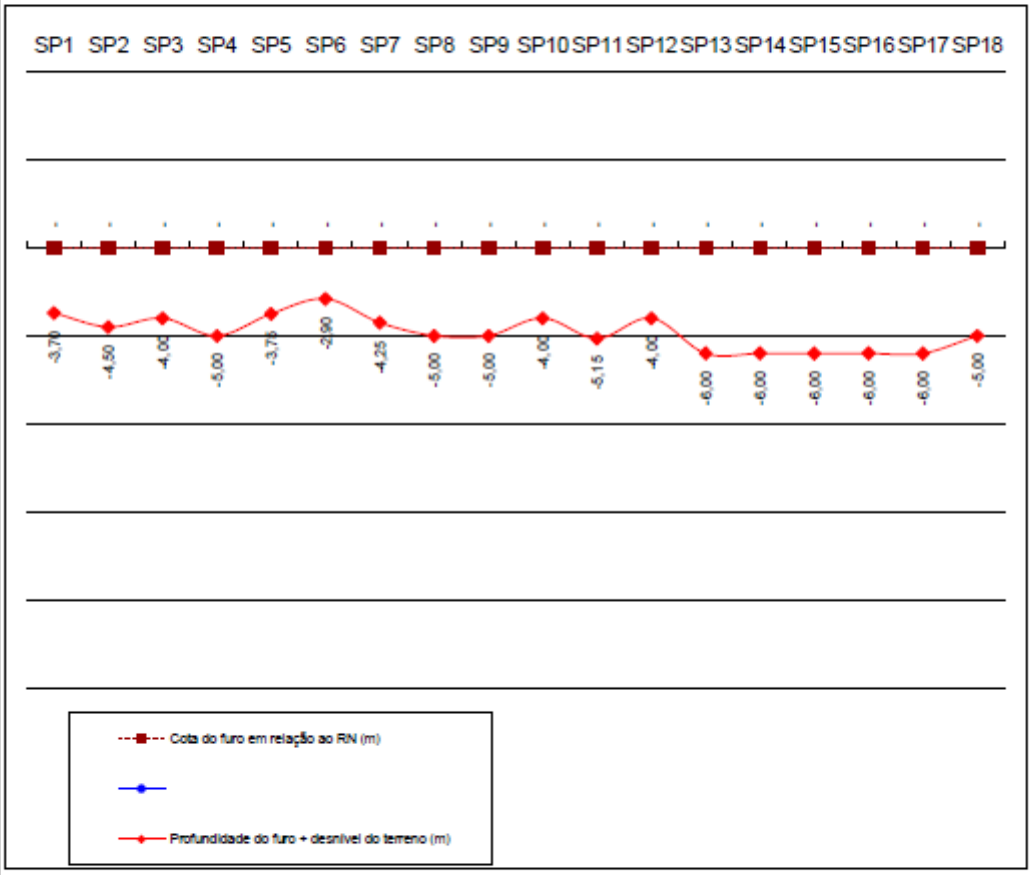
Camada / Classificação dos solos	
SOLO SUPERFICIAL	
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom avermelhada siltosa	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa c/ aspecto cascalhoso e pigmentação variada	RIJA
Argila marrom siltosa cascalhosa com pigmentação variada	DURA
5,00 m - LIMITE DE SONDAGEM, PARALISADA - 5 golpes / 1 cm	

Amostrador: Tipo Terzaguí & Peck — Ø ext = 50,80 mm 50,80 mm — Ø int = 34,90 mm 34,90 mm
Revestimento: Ø int = 63,50 mm 63,50 mm
Pilão: Peso = 65 kg — H queda = 75 cm
Sondagem: S121625
Responsável Técnico: GABRIEL ANDRE CHIOSSI — Eng. Civil - CREA PR-175760/D
Data: 12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schiemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR



PERFIL DO TERRENO

Responsável Técnico: Data:

Sondagem: S121625

GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D

12/07/2025

FAROL 14 CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA
Rua Belém, 3090, Edifício Nilson Schlemmer, 3º Andar, Sala 310.
CIDADE: Realeza UF: PR CEP: 85.770-000
Telefone: (46)999251476 / 3543-3399 - e-mail: farol14consultoria@gmail.com
CNPJ nº 34.831.047/0001-19

RELATÓRIO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

DADOS DO CLIENTE	
Cliente:	FAROL 14
Obra:	ANTE PROJETO DE LOTEAMENTO
Endereço:	RODOVIA PR 471 - LOTE 95 GLEBA 24-FB
Cidade/UF:	NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR



COORDENADAS DAS SPT's EM WGS84

SP01	25° 53' 28,80" S 53° 16' 16.,40" O	SP02	25° 53' 28,30" S 53° 16' 15,00" O	SP03	25° 53' 27,70" S 53° 16' 13,50" O
SP04	25° 53' 26,50" S 53° 16' 13,70" O	SP05	25° 53' 26,80" S 53° 16' 16,60" O	SP06	25° 53' 25,80" S 53° 16' 15,50" O
SP07	25° 53' 24,50" S 53° 16' 14,40" O	SP08	25° 53' 23,60" S 53° 16' 12,70" O	SP09	25° 53' 23,60" S 53° 16' 11,50" O
SP10	25° 53' 23,10" S 53° 16' 10,20" O	SP11	25° 53' 21,40" S 53° 16' 09,50" O	SP12	25° 53' 23,20" S 53° 16' 07,50" O
SP13	25° 53' 22,10" S 53° 16' 08,70" O	SP14	25° 53' 20,30" S 53° 16' 10,50" O	SP15	25° 53' 21,20" S 53° 16' 11,60" O
SP16	25° 53' 21,50" S 53° 16' 13,10" O	SP17	25° 53' 22,00" S 53° 16' 14,30" O	SP18	25° 53' 23,10" S 53° 16' 15,50" O

CROQUI DE LOCAÇÃO DOS FUROS - SEM ESCALA

Responsável Técnico: Data:

Sondagem: S121625

12/07/2025

GABRIEL ANDRE CHIOSSI
Eng. Civil - CREA PR-175760/D