



PLANO DE TRABALHO
(Capítulo V - Decreto nº 10086/2022)

- (☒) CONVÊNIO ORIGINAL
(☐) TERMO ADITIVO DE PRAZO
(☐) TERMO ADITIVO DE VALOR
(☐) ALTERAÇÃO O PLANO DE APLICAÇÃO

ANEXO I – DADOS CADASTRAIS

I – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE

01 – CNPJ 76.972.082/0001-06		02 – NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE (Conforme CNPJ) MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE		03 – ANO/ EXERCÍCIO 31/12/1974	
04 – ENDEREÇO COMPLETO RUA JOSÉ VICENTE			05 – Nº 257		06 – REGIONAL DE SAÚDE 14ª Regional de Saúde - Paranavaí
07 – BAIRRO CENTRO		08 – MUNICÍPIO DIAMANTE DO NORTE		09 – CEP 87.990-000	
11 – DDD 44	12 – TELEFONE 3900-3941	13 – CELULAR CORPORATIVO (44) 99132-4432		14 – E-MAIL administracao@diamantedonorte.pr.gov.br	
15 – NOME DO COORDENADOR DO CONVÊNIO LUIZ CLAUDIO GARCIA Secretário Municipal de Saúde		16 – TELEFONE (Comercial e Celular) (44) 92001-4996 - Celular		17 – E-MAIL secretariasaude@diamantedonorte.pr.gov.br	
18– CONTA BANCÁRIA EXCLUSIVA PARA MOVIMENTAÇÃO DOS RECURSOS DO CONVÊNIO BANCO (Código/Nome): BANCO DO BRASIL					
AGÊNCIA: 0620-3					
Nº DA CONTA BANCÁRIA: 27.638-3					

II – IDENTIFICAÇÃO DO DIRIGENTE DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

01 – NOME DO DIRIGENTE DA ENTIDADE ELIEL DOS SANTOS CORREA				02 – CPF Nº 030.788.569-09	
03 – CARGO OU FUNÇÃO PREFEITO MUNICIPAL	04 – DATA POSSE 01/01/2025	05 – RG Nº 030.788.569-09	06 – EXPEDIÇÃO/ DATA 14/11/2024	07 – ÓRGÃO/ EXPEDIDOR SESP/PR	
08 – ENDEREÇO RESIDENCIAL COMPLETO AVENIDA LIDIA CALABRETA MASSI, 1148, CENTRO, DIAMANTE DO NORTE/PR, CEP 87990-000					

III – OUTROS PARTICÍPES

Em caso de Outros Partícipes, orientamos que a documentação do check-list deverá também ser encaminhada (Partícipes são as partes envolvidas no convênio, podendo ser da administração pública federal direta, autarquias, fundações públicas, empresas públicas ou sociedades de economia mista. Fonte: Brasil. Tribunal de Contas da União. Convênios e outros repasses / Tribunal de Contas da União, 6ª ed. – Brasília: Secretaria-Geral de Controle Externo, 2016. 80 p. 1. Convênio. 2. Tribunal de Contas da União (TCU). 1. Título).

01 – NOME		02 – CNPJ		03 – CEP		04 – UF	
-----------	--	-----------	--	----------	--	---------	--



05 – ENDEREÇO COMPLETO

06 – TELEFONE (Comercial e Celular)

07 – E-MAIL



ANEXO II – DESCRIÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

Descrição completa do objeto do convênio a ser formalizado e seus elementos característicos (Item I – Art. 681)

Construir o Centro de Atendimento à Saúde e visar a ampliação no atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde/ SUS.

Estabelecimento de metas a serem atingidas, objetivamente especificadas, descritas quantitativa e qualitativamente (Item III – Art. 681)	Definição dos parâmetros a serem utilizados para a aferição do cumprimento das metas (Item X – Art. 681) M²		Quantidade
Construção do Centro de Atendimento à Saúde.	A produção e evolução da obra será mensurada conforme o cronograma físico-financeiro, o qual encontra-se dividido em etapas de execução, a ser vistoriado pela SECID (Termo de Cooperação) e acompanhado pelos fiscais designados.		1.516,23 m²
Detalhamento das etapas ou fases de execução, estabelecendo os prazos de início e conclusão de cada etapa ou fase programada (Item IV – Art. 681)	Data Início	Data Final	Valor Previsto
1. Assinatura do Convênio	Data da assinatura	Data da assinatura	Sem custo
2. Publicação do Edital de Licitação/ Tomada de Preços	05 dias após assinatura do Convênio	15 dias após a assinatura do convênio	Sem custo
3. Tramitação da Licitação/ Tomada de Preços	10 dias após a Tomada de Preços	30 dias após Tomada de Preços	Sem custo
4. Homologação da Licitação/ Tomada de Preços	05 dias após os trâmites	10 dias após os trâmites	Sem custo
5. Assinatura do contrato	05 dias após trâmites	10 dias após trâmites	Sem custo
6. Início da execução da obra	05 dias após assinatura do contrato	10 dias após assinatura do contrato	Sem custo
7. Execução da Obra	Imediatamente após início da execução	17 meses após o início dos serviços	R\$ 10.615.054,29
8. Prestação de Contas	Bimestralmente a partir da assinatura	Ao término do convênio	Sem custo

Forma de execução das atividades ou dos projetos e de cumprimento das metas a eles atreladas (Item IX – Art. 681)

As atividades serão realizadas de acordo com os procedimentos construtivos elencados nos respectivos memoriais descritivos, e as metas serão aferidas pela SECID/PRED em relação à execução da obra, por meio da emissão de Relatórios de Vistoria de Obra.

Comprovação de regularidade junto aos Órgãos Ambientais (IAT)

Dispensa de Licenciamento Ambiental nº 364636, emitido pelo IAT.

Comprovação do exercício pleno dos poderes referentes à propriedade do imóvel, mediante certidão emitida por cartório competente, sempre que o objeto do convênio seja a execução de obras ou benfeitorias em imóvel (Item XII – Art. 681)

O exercício de plenos poderes referentes à propriedade do imóvel está atestado nas matrículas sob nº **14.308**, do lote 16, da quadra 51 medindo 258,53m², sob nº **14.383**, dos lotes 05 à 11, 17, 18 e parte do lote nº 19, da quadra 51, medindo 4.187,50m², sob nº **15.329**, dos lotes 01, 02, 03, 04 e parte do lote nº 19 da quadra 51, lotes com área total de **5.337,77 m²**, devidamente juntada ao protocolo de nº **25.297.107-6**, nas fls. item (08) check list.



Razões que justifiquem a celebração do convênio (Item II – Art. 681)

A construção do Centro de Atendimento à Saúde, que será realizado e compatível com o Plano Estadual de Saúde, sendo necessário por não haver uma unidade de saúde adequada, com equipamentos modernos, com sala de raio x, sala de atendimento de serviços de urgência e emergências, sala para atendimento especializado serviços de ginecologia, sala de espera, sala de recepção. Os serviços de saúde na região são de fundamental relevância na assistência à saúde da população. Houve significativo aumento das demandas por esses serviços nos últimos anos, especialmente em áreas como atendimento médico especializado e exames laboratoriais. Isso tem transformado essa área numa das mais problemáticas do Sistema de Saúde, impactando diretamente a qualidade do atendimento à população.

Assim, é de extrema importância a construção do Centro de Atendimento à Saúde, com uma estrutura física adequada, visando atender os critérios de melhoria no acesso e qualidade dos serviços de saúde, colocando em prática o compromisso com a qualificação dos trabalhos e do atendimento. Almeja-se, portanto, a adequação das áreas para melhorar a resolutividade nas situações em saúde da população com o atendimento de forma rápida e eficaz a demanda das pessoas, com uma unidade que tem previsão que permita realizar 3.500 atendimentos, entre consultas, serviços de ultrassonografia, raio x, reabilitação de pacientes, dentro outros serviços de saúde, como: Aferição de pressão, temperatura, oxigenação, curativos, suturas, aplicação de medicamentos, internações.

Após a obra, serão implantados os seguintes serviços:

- Atendimento médico especializado em ginecologia;
- Atendimento serviços de raio x;
- Atendimento serviços de urgência e emergência;
- Atendimento serviços de reabilitação de pacientes;
- Atendimento de consultas médicas eletivas;
- Atendimento de outros serviços de saúde (como: Aferição de pressão, temperatura, oxigenação, curativos, suturas, aplicação de medicamentos, internações).

A equipe de trabalho será constituída da seguinte forma:

- 08 médicos plantonistas;
- 01 medico estatutário;
- 01 Farmacêutico;
- 04 enfermeiros;
- 09 técnicos de enfermagem;
- 04 funcionários administrativos;
- 02 fisioterapeutas;
- 06 motoristas;
- 10 serviços gerais.

Capacidade Física Total: 45 funcionários.

Destinatário do Serviço: cerca de 5.142 pessoas (FONTE IBGE 2022).

Justificativa da relação entre custos e resultados, inclusive para análise da equação custo/benefício do desembolso a ser realizado pela Administração em decorrência do convênio (Item XIII – Art. 681)

A relação entre custos e resultados se justifica no sentido da melhoria qualitativa do atendimento aos usuários do SUS na região beneficiada pela obra, que constitui obrigação solidária do Estado entre os três entes da federação. Dessa forma é que se justifica os custos da obra em questão frente ao benefício que proporcionará.



ANEXO III – PLANO DE APLICAÇÃO
ELEMENTOS QUE DEMONSTREM A COMPATIBILIDADE DOS CUSTOS
COM OS PREÇOS PRATICADOS NO MERCADO, DEVENDO EXISTIR ELEMENTOS
INDICATIVOS DA MENSURAÇÃO DESSES CUSTOS
Planilha de Orçamento (Itens V e XI – Art. 681)

DESPESAS DE CAPITAL – R\$ 10.615.054,29

Rubrica orçamentária	Responsável	Percentual	Custo Unitário	Total
RUBRICA DO TCE/PR 4.4.90.51.0 – Obras e Instalações	Concedente	98,12%	R\$	R\$ 10.415.054,29
	Tomador	1,88%		R\$ 200.000,00
Soma Despesas de Capital				R\$ 10.615.054,29
VALOR TOTAL (Correntes e Capital)				R\$ 10.615.054,29

Período de Execução:
Início – Após a Liberação dos recursos
Fim – Consoante à cláusula de Vigência do Instrumento Convenial.

ANEXO IV – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO

(Item VI – Art. 681)

Repasse do Concedente – R\$ 10.415.054,29 (dez milhões, quatrocentos e quinze mil, cinquenta e quatro reais e vinte e nove centavos)

1ª parcela	2ª parcela	3ª parcela	4ª parcela	5ª parcela	6ª parcela
R\$ 92.629,67	R\$ 866.361,79	R\$ 225.215,84	R\$ 457.762,40	R\$ 401.642,52	R\$ 563.378,72
7ª parcela	8ª parcela	9ª parcela	10ª parcela	11ª parcela	12ª parcela
R\$ 737.191,19	R\$ 836.761,31	R\$ 563.025,27	R\$ 592.722,53	R\$ 766.659,69	R\$ 508.669,74
13ª parcela	14ª parcela	15ª parcela	16ª parcela	17ª parcela	18ª parcela
R\$ 641.559,34	R\$ 772.681,28	R\$ 597.380,60	R\$ 519.342,36	R\$ 1.272.070,02	
VALOR TOTAL					R\$ 10.415.054,29

Contrapartida do Tomador – R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais)

1ª parcela	2ª parcela	3ª parcela	4ª parcela	5ª parcela	6ª parcela
R\$ 1.778,77	R\$ 16.636,72	R\$ 4.324,81	R\$ 8.790,40	R\$ 7.712,73	R\$ 10.818,55
7ª parcela	8ª parcela	9ª parcela	10ª parcela	11ª parcela	12ª parcela
R\$ 14.156,26	R\$ 16.068,30	R\$ 10.811,76	R\$ 11.382,03	R\$ 14.722,14	R\$ 9.767,97
13ª parcela	14ª parcela	15ª parcela	16ª parcela	17ª parcela	18ª parcela
R\$ 12.319,85	R\$ 14.837,78	R\$ 11.471,48	R\$ 9.972,92	R\$ 24.427,53	
VALOR TOTAL					R\$ 200.000,00

TOTAL CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO

R\$ 10.615.054,29



ANEXO V – DECLARAÇÃO DO TOMADOR

Na qualidade de representante legal do proponente **DECLARO**, para fins de prova junto a Secretaria de Estado da Saúde, para efeitos e sob penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional/ Estadual, ou qualquer outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos do Estado, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento,

Em, data da assinatura qualificada.

ELIEL DOS SANTOS
CORREA:03078856
909

Assinado de forma
digital por ELIEL DOS
SANTOS
CORREA:03078856909

Eliei dos Santos Correa
Prefeito Municipal

ANEXO VI – APROVAÇÃO

APROVO o Plano de Trabalho.

Curitiba, data da assinatura qualificada.

SECRETARIO DE ESTADO DA SAÚDE

Protocolo nº 25.297.107-6

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)



DIAMANTE DO NORTE – PR

MAIO – 2026

1 Sumário

2	CARACTERÍSTICAS	9
3	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	9
3.1	Identificação do projeto.....	9
3.1.1	Localização do empreendimento	10
3.2	Introdução.....	10
4	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	11
4.1	Administração, Mobilização e Desmobilização.....	11
4.2	Placa da obra.....	12
4.3	Tapume com telha metálica.....	12
5	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	12
5.1	Elementos a serem removidos:	13
5.2	Elementos a serem removidos com reaproveitamento.....	16
6	LOCAÇÃO DA OBRA.....	17
7	TERRAPLANAGEM.....	17
7.1	Especificações:.....	17
7.2	Corte com reaproveitamento	17
7.3	Corte sem reaproveitamento	18
7.4	Aterro.....	18
8	INFRAESTRUTURA	18
8.1	Considerações.....	18
8.2	Estacas.....	19
8.3	Concretagem	19
8.4	Impermeabilização de vigas baldrames.....	20
9	SUPER ESTRUTURA.....	20
9.1	Concreto Armado	20
9.1.1	Norma Gerais.....	20
9.2	Composição do concreto	21
9.2.1	Cimento.....	21
9.2.2	Agregados	21
9.2.3	Aditivos.....	21
9.2.4	Água.....	21
9.3	Armazenamento de materiais	21
9.4	Dosagem, mistura, transporte e adensamento do concreto... ..	22
9.5	Armaduras	22
9.6	Controle tecnológico	23

9.7	Formas e acabamento do concreto	23
9.8	Cura e proteção	24
9.9	Outras prescrições	24
9.10	Lajes Treliçada e Maciça	24
9.10.1	Laje protendida	24
9.10.2	Laje treliçada	25
9.10.3	Laje maciça	26
9.10.4	Impermeabilização da laje	26
10	PAREDES E DIVISÓRIAS	27
10.1	Considerações gerais	27
10.2	Vergas e Contravergas	27
10.3	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados	28
10.4	Cobogó	29
10.5	Divisória de Granito Cinza polido	29
10.6	Impermeabilização alvenaria e piso – Hidroterapia Piscina	30
11	COBERTURA	30
11.1	Estrutura Metálica e Telhamento	30
11.2	Projeto da Estrutura	30
11.2.1	Parâmetros de projeto	30
11.2.2	Materiais	31
11.2.3	Pintura	31
11.2.4	Projeto Executivo	31
11.3	Calhas	32
11.4	Rufos	32
11.5	Cobertura em policarbonato	32
11.6	Cobertura em vidro laminado	33
11.7	Telhamento em telha metálica	34
12	FORRO DE GESSO – DRYWALL	35
13	ESQUADRIAS MADEIRA E VIDROS TEMPERADOS	36
13.1	Portas	36
13.1.1	Portas de madeira	36
13.1.2	Portas de alumínio e vidro	37
13.2	Esquadrias	37
13.2.1	Esquadrias de alumínio e vidro	37
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38
14.1	Concepção geral do sistema	38
14.2	Rede de distribuição	39

14.3	Gerador a diesel	39
14.4	Luminárias	40
14.5	Condutores	40
14.6	Alimentadores prediais.....	40
14.7	Ramais prediais	40
14.8	Condutores (cabearamento).....	40
14.9	Eletrodutos, caixas e conexões	41
14.10	Tomadas, interruptores	41
14.11	Quadro de distribuição.....	42
14.12	DPS	42
14.13	Disjuntores.....	42
14.14	Disjuntores diferenciais residuais	43
14.15	Sistema de eletrodutos e caixas	43
14.16	Instalações Telefônicas/Lógicas	43
14.16.1	Tubos e conexões	43
14.16.2	Saídas e tomadas	43
14.16.3	Ligações de rede	44
14.16.4	Rede de drenagem.....	44
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	
	44	
15.1	Descrições	44
15.2	Condições gerais.....	45
15.3	Notas.....	46
15.4	Outras recomendações.....	46
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	47
16.1	Noções básicas de execução.....	47
16.2	Reservatório metálico tubular	48
16.3	Louças, Metais e Acessórios	49
16.4	Lavatórios suspensos.....	50
16.5	Bancadas dos lavatórios	50
16.6	Espelho	50
16.7	Barras de apoio	50
16.8	Esgoto Sanitário	52
16.8.1	Ramais Externos.....	52
16.9	Drenagem de águas pluviais	52
17	SISTEMA AVAC	52
18	GASES MEDICINAIS	53

18.1	Normas Técnicas.....	53
18.2	Rede de Distribuição	54
18.3	Fixações.....	54
18.4	Etiquetas identificadoras	54
18.5	Régua de gases.....	55
18.6	Pontos de consumo	55
18.7	Terminais	56
18.8	Especificações de materiais	56
18.9	Sistema de seccionamento.....	57
18.10	Limpeza da rede de distribuição	57
18.11	Testes finais	58
19	SALA DE RAIOS-X - REVESTIMENTOS.....	58
19.1	Chapisco	58
19.2	Emboço em argamassa Baritada	58
19.3	Visor de proteção	59
19.4	Porta para sala de raio x	59
20	REVESTIMENTO PAREDES INTERNAS.....	60
20.1	Chapisco	60
20.2	Emboço/massa única.....	60
20.3	Preparo da Dosagem	60
20.4	Aplicação	61
20.5	Revestimento cerâmicos em paredes	61
20.6	Revestimento de pastilha cerâmica - Hidroterapia	62
21	REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS	62
21.1	Chapisco.....	62
21.2	Emboço/massa única.....	62
21.3	Preparo da Dosagem	63
21.4	Aplicação	63
22	REVESTIMENTO DE PISOS	64
22.1	Revestimento em piso cerâmico.....	64
22.2	Rodapés.....	64
22.3	Soleiras	64
23	REVESTIMENTO DE TETO - LAJES.....	64
23.1	Chapisco	64
23.2	Emboço/massa única.....	65
23.3	Preparo da Dosagem	65
23.4	Aplicação	66

24	PINTURA DAS PAREDES INTERNAS.....	66
24.1	Massa PVA.....	66
24.2	Fundo selador.....	66
24.3	Pintura Látex Acrílico	66
25	PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS.....	67
25.1	Massa PVA.....	67
25.2	Fundo selador.....	67
25.3	Pintura Látex Acrílico	67
26	PINTURA DE TETO – LAJES E GESSO	67
26.1	Massa Látex.....	67
26.2	Fundo selador.....	68
26.3	Pintura Látex Acrílico fosco.....	68
27	PINTURAS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	68
28	PREVENÇÃO CONTRA INCENDIOS E PÂNICO.....	68
28.1	Apresentação.....	68
28.2	Normas e códigos	68
28.3	Entrega, armazenagem e manuseio	69
28.4	Produtos.....	69
28.5	Fornecedores homologados	69
28.6	Extintores	69
28.6.1	Tipos	69
28.6.2	Execução	69
28.7	Iluminação de Emergência	70
28.8	Sinalização de Emergência	70
28.8.1	Sinalização de Alerta.....	70
28.8.2	Sinalização de orientação e salvamento	70
28.8.3	Sinalização de equipamentos de combate a incêndio.....	71
28.8.4	Material.....	71
29	CALÇAMENTO EXTERNO	72
29.1	Calçada em concreto não armado	72
29.1.1	Regularização e lastro de brita	72
29.1.2	Calçada em Concreto	72
29.1.3	Pintura.....	73
29.2	Calçada em concreto armado	73
29.3	Pintura acrílica para piso externo	74
30	PISO CONCRETO ARMADO - HELIPORTO.....	74
31	ACESSIBILIDADE E ACESSÓRIOS – CALÇAMENTO EXTERNO .	75

31.1	Rampa de acessibilidade para P.N.E	75
31.2	Piso Tátil alerta e direcional	76
31.3	Guarda-corpo	77
31.4	Corrimão duplo.....	77
32	EXECUÇÃO DA HIDROTERAPIA.....	78
32.1	Parâmetros construtivos	78
32.2	Sistema de bombeamento e aquecimento – piscina	78
32.2.1	Bomba Centrífuga	78
32.2.2	Filtro de remoção de impurezas	79
32.2.3	Trocador de Calor	80
32.2.4	Dispositivos de tratamento de água	81
32.3	Guarda-corpo e comimão – hidroterapia	83
32.3.1	Localização e função dos elementos	83
32.3.2	Materiais e Especificações técnicas	83
32.4	Acessórios para acessibilidade – Cadeira elevatória para piscina 83	
33	ACESSÓRIOS INTERNOS	85
33.1	Bate-maca.....	85
33.2	Bancadas em inox ecovado e polido	86
34	PAISAGISMO	87
34.1	Palmeira e árvores existentes	87
34.2	Preparo do terreno	87
34.3	Abertura de Covas.....	87
34.4	Fornecimento de mudas	88
34.5	Pós plantio	89
34.6	Manutenção	89
34.7	Mudas e vegetações	89
34.7.1	Gramma São Carlos	90
34.7.2	Clorofito.....	91
34.7.3	Árvore Samambaia	92
34.7.4	Sunpatiens rosa.....	93
34.7.5	Abacaxi Roxo	94
34.7.6	Palmeira Fênix	95
34.8	Casca de Pinus.....	96
34.9	Limitador de grama	97
35	LIMPEZA DA OBRA	98
36	SEGURANÇA.....	98

37	HORÁRIO DE TRABALHO.....	99
38	RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS	99
38.1	Recebimento Provisório	99
38.2	Responsabilidades Pós-Provisório	100
38.3	Recebimento Definitivo	100
38.4	Posse e Utilização	100
39	OBSERVAÇÕES	101
39.1	Qualidade dos materiais e serviços.....	101
39.2	Vistoria da armadura antes da concretagem	101
39.3	Responsabilidade pelos quantitativos e escopo global	101
39.4	Materiais de reposição	101
39.5	Alterações e dúvidas técnicas	101
39.6	Exigência para pagamento final	101
40	DECLARAÇÕES FINAIS	102

2 CARACTERÍSTICAS

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do construtor.

Os materiais que não satisfizerem às especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal.

A localização dos equipamentos de obra não deve causar problemas às demais atividades instaladas no local e nas proximidades.

A contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) de execução antes do início das obras.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR), ficará a cargo da empresa executora tal responsabilidade, bem como a fiscalização e distribuição de EPI's (Equipamento de Proteção Individual). Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários.

Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc. Possíveis ocorrências de defeitos ocasionados pela empresa em calçadas, meios-fios, muros, cercas, asfalto entre outros, deverão ser consertados pela empresa.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, ou divergência entre o projeto, memorial e orçamento, seguir orientação da FISCALIZAÇÃO.

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 Identificação do projeto

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)

3.1.1 Localização do empreendimento

RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR.

- LONGITUDE UTM: 308862.00 m E
- LATITUDE UTM: 7492571.00 m S
- ZONE: 22 K



Imagem: Localização da edificação

3.2 Introdução

Este Projeto engloba diversos estudos e análises fazendo parte integrante deste:

- Projeto Arquitetônico;
- Projeto Estrutural;
- Projeto de Estrutura Metálica;
- Projeto Hidrossanitário;

- Projeto Elétrico;
- Projeto SPDA;
- Projeto de Lógica;
- Projeto de Climatização;
- Projeto de Gases Medicinais;
- Projeto de AVAC;
- Projeto de Raio-X;
- Prevenção Contra Incêndio e Pânico;
- Orçamento;

Os serviços serão a seguir descritos, e deverão ser realizados dentro das técnicas tradicionais, com equipamentos usualmente utilizados para os serviços a realizar seguindo as especificações do Município e seu código de obras.

Os materiais deverão ser de marcas e de procedência reconhecidas no mercado e boa qualidade.

Em caso de uso de materiais duvidosos ou de má qualidade, a fiscalização poderá exigir a substituição dos mesmos, sendo os eventuais prejuízos de responsabilidade da empresa contratada.

A fiscalização dos serviços e mão de obra em geral será realizada por pessoal a ser indicado pela Prefeitura Municipal de Diamante do Norte.

4 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 Administração, Mobilização e Desmobilização

A implantação do canteiro de obras, incluindo a construção de barraco de obra em madeira ou a locação de container metálico, será de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser instalado no local previamente designado pela Secretaria Municipal de Obras.

A contratada será responsável por todos os custos relacionados à mobilização e desmobilização da obra, compreendendo:

- Transporte e instalação de equipamentos, materiais e estruturas temporárias;
- Alocação e realocação de mão de obra;
- Instalações provisórias de água, energia, esgoto e segurança;
- Retirada integral das estruturas e recomposição da área ao término da obra.

A mobilização e a liberação do canteiro para início dos serviços estarão condicionadas à autorização da fiscalização.

4.2 Placa da obra

Deverá ser fixada, em local de fácil visualização e de acesso público, uma placa institucional com os dados da obra, obedecendo ao padrão gráfico e dimensional estabelecido pelo Governo do Estado do Paraná.

Especificações técnicas mínimas:

- Dimensões: 4,00 m (largura) x 2,00 m (altura);
- Material: chapa de aço galvanizado, com estrutura de fixação em madeira tratada ou metálica;
- Pintura ou adesivação em vinil resistente a intempéries, conforme identidade visual estadual;
- Conteúdo: nome da obra, valor, prazo, fontes de recurso, responsáveis técnicos, nomes da contratante e contratada, número do contrato ou convênio, além dos logotipos oficiais exigidos (Governo do Estado, Município, etc.).

A placa deverá ser instalada antes do início da obra e mantida em perfeitas condições de conservação e legibilidade até a conclusão dos serviços.

4.3 Tapume com telha metálica

O fechamento do perímetro da obra deverá ser executado com tapume de telha metálica galvanizada, conforme indicado em Projeto PGRCC, com altura de 2,00 metros, fixado em pontaletes de madeira tratada ou perfis metálicos, devidamente travados para garantir segurança e estabilidade estrutural.

O tapume deverá delimitar toda a área da construção conforme indicado no projeto de implantação e deverá ser mantido em bom estado durante todo o período da obra, sendo retirado integralmente na fase de desmobilização.

5 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

Todos os materiais provenientes da demolição, sejam eles reaproveitáveis ou não, deverão ser removidos e transportados para os locais indicados pela Prefeitura Municipal, respeitando as diretrizes ambientais e urbanísticas vigentes.

A demolição será executada de forma progressiva, utilizando-se ferramentas portáteis motorizadas ou manuais, conforme a natureza e complexidade de cada elemento a ser removido. A aceitação dos serviços ocorrerá após a demolição integral dos elementos definidos em projeto e a remoção total dos entulhos gerados.

A execução dos serviços deverá atender às seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 5682 – Demolição de edificações;

- NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- Outras normas complementares aplicáveis.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os recursos necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos e logística de transporte dos resíduos.

5.1 Elementos a serem removidos:

- Calçada em concreto não armado com 7 cm de espessura, sem reaproveitamento;
- Muro e casa de máquina em alvenaria, sem reaproveitamento;
- Edificações existentes no terreno serão removidos: alvenaria, telha, tramas e demais estruturas, sem reaproveitamento;
- Árvores a serem retiradas conforme indicado em projeto de demolição;
- Remoção da grama e da camada superficial de solo vegetal em toda a área onde estiverem presentes, com destinação adequada.



Imagem: Muro a ser demolido sem reaproveitamento.



Imagem: Edificação a ser demolida sem reaproveitamento.



Imagem: Edificação a ser demolida sem reaproveitamento.



Imagem: Árvore a serem removidas sem reaproveitamento.



Imagem: Remoção da camada superficial de vegetação.

5.2 Elementos a serem removidos com reaproveitamento.

Somente as árvores e palmeiras expressamente indicadas no Projeto de Demolição deverão ser preservadas e realocadas. A remoção e o transplante deverão ser executados de forma técnica, criteriosa e com acompanhamento adequado, garantindo a manutenção da integridade estrutural, fitossanitária e estética dos espécimes.

Os locais de replantio serão definidos conforme Projeto de Paisagismo.

Eventuais danos decorrentes da remoção, transporte, replantio ou ainda oriundos da execução da obra — incluindo impactos mecânicos, compactação do solo, interferências em sistema radicular ou qualquer outra ação que comprometa a vitalidade dos exemplares — serão de inteira responsabilidade da empresa contratada.

Caberá à contratada proceder à imediata reposição do exemplar afetado, mantendo as mesmas características da espécie original, inclusive quanto à espécie botânica, porte, padrão, idade aparente e condições fitossanitárias equivalentes.



Imagem: Palmeiras a serem realocadas.

Em caso de dúvidas, a CONTRATADA deverá consultar a Prefeitura Municipal para confirmar a identificação das mudas e seus novos locais de plantio.

Todos os resíduos e entulhos gerados deverão ser transportados e descartados em local apropriado, previamente indicado pelo MUNICÍPIO, respeitando a legislação ambiental e normas de disposição final de resíduos da construção civil.

Caso a CONTRATADA necessite do uso de caçambas durante a execução dos serviços, estas poderão ser solicitadas à Prefeitura ou diretamente no Pátio de Máquinas Municipal, conforme a disponibilidade e os procedimentos estabelecidos pela administração municipal.

6 LOCAÇÃO DA OBRA

Feita a limpeza, a Contratada fará a locação da obra, que deverá ser sobre gabaritos, pelo processo de tábuas corridas devidamente niveladas e esquadrejadas, de modo a obedecer rigorosamente às condições do Projeto Arquitetônico.

A locação deverá ser feita, providenciando o alinhamento, obedecendo-se recuos projetados.

OBS: A contratada será responsável por qualquer erro de alinhamento ou nivelamento.

7 TERRAPLANAGEM

7.1 Especificações:

Terraplenagem é a operação destinada a conformar o terreno existente aos gabaritos definidos no projeto. Estas especificações se aplicam as operações que tem de pôr fim a limpeza do material vegetal, escavação ou reposição de solo, dependendo do greide da pista projetada e ainda a compactação do material até atingir o grau desejado.

A terraplenagem compreende as operações de corte, remoção, aterro e compactação.

7.2 Corte com reaproveitamento

O corte com reaproveitamento consiste na escavação de material em áreas elevadas do terreno para utilização em aterros dentro da própria obra, conforme o projeto de terraplenagem. O objetivo é equilibrar volumes de corte e aterro, reduzindo a necessidade de empréstimos ou bota-fora. O material reaproveitado deve ser previamente caracterizado e atender aos critérios geotécnicos exigidos. O processo deve seguir normas técnicas, com controle de compactação e umidade, visando eficiência técnica, econômica e ambiental.

7.3 Corte sem reaproveitamento

O corte sem reaproveitamento consiste na escavação de material em áreas elevadas do terreno, cujo volume não será utilizado na execução de aterros dentro da própria obra, seja por inadequação geotécnica, excesso de material ou incompatibilidade com as especificações técnicas.

O material proveniente da escavação deverá ser carregado, transportado e destinado a local de bota-fora devidamente licenciado, em conformidade com as exigências ambientais vigentes.

A operação compreende escavação mecânica ou manual, carga, transporte, descarga e disposição final do material, devendo ser executada de forma a preservar a estabilidade das áreas remanescentes e evitar processos erosivos.

Durante a execução, deverão ser observadas as cotas, taludes e limites definidos em projeto, bem como as condições de segurança e controle ambiental aplicáveis.

7.4 Aterro

Aterros são segmentos cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de jazidas ou corte com reaproveitamento, no interior dos limites das seções especificados no projeto.

A operação de aterro compreende escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais, para a construção do nível do terreno até as cotas indicadas em projeto.

8 INFRAESTRUTURA

8.1 Considerações

As fundações serão executadas conforme o projeto estrutural, obedecendo rigorosamente às cotas, posições e dimensões indicadas em desenho do projeto;

Qualquer ocorrência na obra que, comprovadamente impossibilite a execução das fundações projetadas, deverá ser comunicada imediatamente ao Responsável Técnico. Destacando-se cita-se: divergência entre subsolo encontrado e o relatório de sondagens, rochas de difícil remoção, vazios de subsolo, canalizações subterrâneas, presença de águas agressivas;

Somente serão admitidas modificações nas fundações em face de comprovada impossibilidade executiva e mediante ordem por escrito do Responsável Técnico;

Quando a escavação atingir terrenos embebidos pelo lençol d'água ou as cavas acumularem águas de chuva, deverá ser realizado o esgotamento para o prosseguimento dos serviços;

Quando o nível das fundações diretas for inferior ao nível do lençol freático, o mesmo deverá ser rebaixado com emprego de equipamento adequado, obedecendo a projeto previamente elaborado;

Caberá a CONTRATADA a responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou por danos e prejuízos que venham a produzir em edificações existentes;

No caso de suspeita de mau desempenho das fundações, poderá ser exigida, pelo Responsável Técnico, uma prova de carga ou medida de recalque, correndo as despesas da mesma por conta da CONTRATADA.

8.2 Estacas

As estacas serão escavadas mecanicamente com maquinário adequado, o diâmetro usual das estacas é de 25 cm e 30 cm executadas in loco. Serão executadas em função da capacidade e resistência do solo, com profundidade e diâmetro em função do projeto estrutural. Terão esperas em aço CA-50 E CA-60 e concreto FCK 25 MPA.

Os serviços especificados serão executados sob o regime de empreitada global, incluídos os preços das fundações na proposta global das obras e serviços, devendo a empresa proponente apresentar proposta contendo o preço total para a execução dos serviços, utilizando-se para isto a previsão do comprimento das brocas conforme projeto fornecido, sendo que neste preço deverão estar inclusos todos os custos com: materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, mobilizações, administração, custos indiretos, encargos sociais, demolições e demais encargos, tributos e taxas exigidas por lei.

8.3 Concretagem

A concretagem de fundações somente poderá ser efetuada após a conferência efetuada pelo Responsável Técnico. Na concretagem dever-se-á adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra. Caso seja verificada alguma excentricidade nas brocas depois de executadas, estas serão objeto de estudo do projetista estrutural e de fundações, as custas da CONTRATADA, sendo que qualquer alteração dos blocos e cintas ficarão a cargo da mesma.

Deverão ser analisados os projetos de Instalações, etc., redes e demais obras e ou serviços existentes, para se verificar a necessidade de rebaixamento de alguns

blocos de fundações e ou vigas baldrames, bem como para que os mesmos não interceptem instalações e ou obras existentes.

A empresa que executar as fundações, caso não seja a CONTRATADA deverá apresentar ao Responsável Técnico em separado da execução global da obra a ART registrada no CREA-PR, dos serviços em questão.

Para a execução das vigas baldrames deverão ser utilizadas formas de madeira comum de boa qualidade devidamente enrijecidas e travadas e concreto estrutural FCK 25,00 Mpa e armaduras executadas de acordo com o projeto estrutural, obedecendo-se rigorosamente as posições, bitolas, dobramentos e recobrimentos;

Deverão ser tomadas precauções para que as brocas não interceptem ou destruam instalações e ou obras ou serviços existentes, cujos reparos correrão às custas da CONTRATADA.

8.4 Impermeabilização de vigas baldrames

Deverá ser feita a impermeabilização horizontal de todas as vigas baldrames, alvenarias de embasamento, fundações e lajes expostas, com impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos, de acordo com orientação do fabricante e com garantia mínima de 5 anos, para se evitar a percolação da água pela futura alvenaria e futuros pontos de infiltração e mofos. Após a execução desta impermeabilização deverá ser proibido trânsito sobre a mesma evitando-se danos futuros e pontos de infiltração.

9 SUPER ESTRUTURA

9.1 Concreto Armado

9.1.1 Norma Gerais

A execução do concreto estrutural simples e armado, bem como o material aplicado e o seu manuseio, atenderá rigorosamente ao projeto e respectivos detalhes, assim como às normas técnicas da ABNT, relativas ao assunto e às prescrições destas especificações;

No caso de falha inadmissível de qualidade de estruturas ou peças, parcial ou totalmente concretadas, a CONTRATADA deverá providenciar medidas corretivas, compreendendo demolições, remoção do material demolido, recomposição de vazios, ninhos e porções estruturais, com emprego de enchimentos adequados de argamassa ou concreto, injeções e outras providências, de acordo com as instruções do Responsável Técnico, em função de cada caso;

O preparo do concreto com as características exigidas no projeto, seu lançamento, adensamento, acabamento e cura; será de acordo com os planos de concretagem aprovados pelo Responsável Técnico.

A pedido do Responsável Técnico será providenciada a realização de ensaios especiais de comprovação estrutural.

9.2 Composição do concreto

9.2.1 Cimento

O cimento Portland deverá satisfazer às exigências das especificações da ABNT e ABCP. De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser as mais uniformes possíveis.

9.2.2 Agregados

Os agregados a serem utilizados provirão de rochas sãs e minerais logicamente inalteráveis, possuindo partículas relativamente uniformes e duras, com distribuição granulométrica, condições de impurezas e presença de finos adequados ao amassamento de concreto de alta qualidade. Em caso de dúvida quanto à qualidade dos agregados, poderão ser exigidos, a qualquer tempo, pelo Responsável Técnico, ensaios do material, correndo as despesas por conta da CONTRATADA.

9.2.3 Aditivos

Os aditivos retardadores de pega e os plastificantes serão utilizados somente quando indicados ou aprovados pelo Responsável Técnico.

9.2.4 Água

A água a ser aplicada na mistura do concreto deverá ser potável, sem quantias prejudiciais de óleo, ácidos, álcalis e matéria orgânica.

9.3 Armazenamento de materiais

A CONTRATADA será responsável pelo armazenamento, em condições adequadas, de todos os componentes necessários à preparação dos concretos, abrigando o cimento e estabelecendo a rotatividade correta dos seus depósitos, protegendo as pilhas de agregados contra a contaminação por materiais estranhos ou

segregação e todas as providências complementares, inclusive em atendimento à determinação particular da FISCALIZAÇÃO, na guarda e manutenção dos materiais.

9.4 Dosagem, mistura, transporte e adensamento do concreto

Antes do início dos trabalhos de concretagem, a CONTRATADA deverá providenciar, através de laboratório especializado e idôneo, a definição do traço do concreto, empregando-se os materiais a serem utilizados na obra, apresentando os laudos e relatórios o Responsável Técnico. A resistência característica mínima será FCK 25 Mpa.

No caso de a CONTRATADA utilizar o fornecimento de concretos prêmisturados, o eventual fornecedor ficará sujeito a todas as exigências desta especificação;

A CONTRATADA providenciará equipamento adequado ao preparo, transporte e lançamento de todo o concreto necessário à obra e para garantir o cumprimento do cronograma de construção. É obrigatório o emprego de betoneira com caçamba autocarregável e padiolas corretamente dimensionadas para a dosagem dos materiais;

O concreto deverá ser transportado do seu local de mistura até o de colocação com a maior rapidez possível, empregando-se métodos que evitem a segregação dos agregados ou a perda de material, em especial, o vazamento da nata de cimento ou argamassa, sendo obrigatório o uso de pneus com câmara nos carros de mão;

O concreto será colocado, em todos os cantos e ângulos das formas e ao redor das barras, ganchos, estribos e peças embutidas, com a utilização de meios e equipamentos adequados;

Na concretagem de todas as peças estruturais, é obrigatório o uso de vibradores de imersão corretamente dimensionados para permitir a sua livre movimentação entre as armaduras. É expressamente proibido o contato direto do vibrador nas formas e nas armaduras;

9.5 Armaduras

As armaduras serão executadas de acordo com o projeto estrutural, obedecendo-se rigorosamente as posições, bitolas, dobramentos e recobrimentos;

Quaisquer substituições de tipos ou bitolas das barras de aço, que impliquem em modificações do previsto no projeto, só serão permitidas com prévia aprovação do Responsável Técnico;

O corte e dobramento das barras de aço deverão ser executados a frio, para não alterar as características de resistência;

As armaduras, ao serem colocadas nas formas, deverão estar perfeitamente limpas e isentas de impurezas que possam comprometer a aderência do aço ao concreto.

9.6 Controle tecnológico

O controle tecnológico do concreto e das ferragens, será realizado pela CONTRATADA, e obedecerá rigorosamente às prescrições da sua norma correspondente;

O controle tecnológico da produção de concretos se estenderá a todas as fases, desde a qualificação dos materiais, à mistura dos concretos, ao seu transporte e lançamento;

Todos os resultados deverão ser submetidos à apreciação do Responsável Técnico e por ela assinados.

9.7 Formas e acabamento do concreto

As formas deverão ser construídas pela CONTRATADA, com materiais aprovados pelo Responsável Técnico, seguindo as indicações do projeto, devendo ser estanques, lisas e solidamente estruturadas e apoiadas;

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar a pressão resultante do lançamento e vibração. Prendedores de forma deverão ser utilizados, podendo ficar embutidos desde que não prejudiquem as superfícies do concreto, após a retirada das extremidades;

As formas remontadas deverão sobrepor o concreto endurecido do lance anteriormente colocado em não menos que 2 cm, devendo ser fixadas com firmeza contra o mesmo;

Deverão ser feitas aberturas nas formas onde necessárias, para facilitar a inspeção, limpeza e adensamento do concreto;

Imediatamente antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, vedadas e molhadas, devendo estar isentas de incrustações de argamassa ou outro material estranho;

O cimbramento deverá ser executado com escoras metálicas ou pontaletes de madeira, contraventamento obrigatório e não mais de uma emenda, a qual não poderá localizar-se no terço médio;

A retirada das formas obedecerá aos prazos mínimos estabelecidos pela Norma correspondente;

Durante a desforma deverá ser tomado cuidados especiais para evitar qualquer choque mecânico que possa comprometer a estrutura.

9.8 Cura e proteção

Durante a cura do concreto, em especial nos 7 (sete) dias iniciais, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

Proibir todo e qualquer acesso ou colocação de materiais sobre as partes concretadas;

Manter úmidas as superfícies concretadas, mediante utilização de processos adequados (sacaria ou areia molhada, lâmina d'água, etc.);

Após o lançamento do concreto deverão ser adotadas providências que possibilitem o fácil escoamento das águas pluviais, para evitar sobrecarga e infiltrações.

9.9 Outras prescrições

A execução, pela CONTRATADA, de qualquer parte da estrutura, implica na sua integral responsabilidade pela resistência e estabilidade do que tiver sido executado;

Todas as canalizações que passam através de vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente às determinações do projeto, não sendo permitida a mudança de posição das mesmas. Quando, porém, tal medida se torne inevitável, quaisquer modificações deverão ser previamente aprovadas e consignadas em projeto pelo Responsável Técnico e submetidas aos autores dos respectivos projetos;

Nenhuma tubulação hidráulica poderá ser embutida em estruturas de concreto armado;

9.10 Lajes Trelaçada e Maciça

9.10.1 Laje protendida

Execução de laje maciça em concreto protendido, com espessuras totais de 16 cm e 20 cm, conforme dimensionamento, detalhamento e indicação em projeto estrutural.

O concreto estrutural deverá apresentar resistência característica (fck) conforme especificação de projeto, sendo o lançamento, adensamento, nivelamento e cura executados em conformidade com as normas técnicas vigentes e boas práticas de engenharia.

A protensão será realizada por meio de cordoalhas de aço de alta resistência, devidamente posicionadas conforme traçado geométrico e perfil definidos em projeto,

com aplicação de força controlada mediante equipamento aferido e registro das cargas aplicadas.

Após o tensionamento, deverão ser executados os procedimentos de proteção das ancoragens e, quando aplicável, a injeção de nata de cimento, assegurando a durabilidade do sistema e a proteção contra processos corrosivos.

A execução deverá contemplar controle tecnológico do concreto, verificação dos cobrimentos mínimos, controle de fissuração, monitoramento de flechas e atendimento aos estados limites últimos e de serviço, conforme critérios estabelecidos em projeto estrutural e normas técnicas aplicáveis.

Todas as etapas deverão ser conduzidas por empresa especializada, sob responsabilidade técnica habilitada.

9.10.2 Laje treliçada

Execução de laje pré-moldada do tipo treliçada, com alturas totais de 12 cm, 16 cm e 17 cm, conforme dimensionamento, cargas atuantes e detalhamento constantes no projeto estrutural.

O sistema será composto por vigotas treliçadas pré-moldadas em concreto armado, elementos de enchimento (lajotas cerâmicas, blocos de concreto ou material equivalente especificado em projeto) e capa de concreto, formando conjunto estrutural solidário após a concretagem.

As vigotas deverão ser posicionadas conforme modulação prevista em projeto, respeitando alinhamento, nivelamento e escoramento adequado, garantindo estabilidade durante a montagem e concretagem. O escoramento deverá permanecer pelo período mínimo necessário à cura e ao ganho de resistência do concreto, conforme especificação técnica.

A armadura complementar negativa, de distribuição e reforços localizados deverão ser instalados conforme detalhamento estrutural, respeitando cobrimentos mínimos e amarrações adequadas.

A capa de concreto deverá possuir resistência característica (fck) conforme projeto estrutural, sendo executada com lançamento, adensamento e cura adequados, garantindo monolitidade do conjunto e desempenho estrutural compatível com os estados limites previstos.

Deverão ser observados os critérios de controle de fissuração, verificação de flechas, estabilidade global, bem como atendimento às normas técnicas aplicáveis e às recomendações do fabricante das vigotas.

9.10.3 Laje maciça

Execução de laje maciça em concreto armado, moldada “in loco”, com espessura conforme dimensionamento e detalhamento constantes no projeto estrutural.

A laje deverá ser executada em concreto estrutural com resistência característica (fck) especificada em projeto, atendendo às exigências das normas técnicas vigentes. O lançamento deverá ser realizado de forma contínua, com adequado adensamento mecânico por vibração, garantindo homogeneidade e ausência de vazios.

As armaduras positivas, negativas, de distribuição e reforços localizados deverão ser posicionadas conforme detalhamento estrutural, respeitando cobrimentos mínimos, espaçamentos, transpasse e amarrações adequadas, assegurando o correto comportamento estrutural da peça.

O sistema de formas e escoramento deverá garantir perfeito nivelamento, alinhamento e estabilidade durante a concretagem, permanecendo pelo prazo mínimo necessário ao ganho de resistência do concreto, conforme especificação técnica e cronograma estrutural.

A cura deverá ser executada de forma controlada, evitando retrações excessivas e fissuração precoce, assegurando o desempenho estrutural previsto quanto aos estados limites últimos e de serviço.

Deverão ser observados os critérios de controle tecnológico do concreto, verificação de flechas, controle de fissuração e atendimento integral às normas técnicas aplicáveis.

9.10.4 Impermeabilização da laje

Os abrigos de oxigênio e lixos não contarão com uma cobertura, logo deverá ser feita a impermeabilização da laje por toda superfície, este processo deverá seguir as recomendações da NBR 9574 e NBR 9575, as quais estabelecem todas as exigências e recomendações para a impermeabilização de laje, para que sejam atendidas as condições de proteção contra a passagem de fluidos.

A laje deverá ser impermeabilizada com Manta Asfáltica, duas demãos, seguindo as regulamentações da NBR 9952, esse método permite suportar maiores variações térmicas e possui alta resistência a fissurações, de acordo com orientação do fabricante e com garantia mínima de 5 anos, para se evitar a percolação da água pela fachada e futuros pontos de infiltração e mofos.

Antes de iniciar o serviço, toda a extensão da laje deve estar devidamente limpa, sem manchas e sujeiras, tomando cuidado com peças pontiagudas como pregos que podem furar a manta. Primeiro se aplica uma demão de primer para preparar o local que será impermeabilizado, seguindo as recomendações de uso do fabricante.

Após a secagem do primer é aplicada a manta asfáltica, com o auxílio de um maçarico a gás para a colagem. Nas emendas recomenda-se a sobreposição de 10 cm para uma melhor vedação.

Aguarde 72 horas para sua secagem, durante esse intervalo de tempo a laje impermeabilizada não pode ser molhada, por isso, deve-se preferir dias mais ensolarados para a execução deste procedimento.

10 PAREDES E DIVISÓRIAS

10.1 Considerações gerais

As alvenarias serão iniciadas após a execução total das estruturas, ou logo após as mesmas atingirem a resistência de projeto.

Os pontos principais a cuidar na execução das alvenarias são: prumo, alinhamento, nivelamento, extremidades e ângulos.

O local de trabalho das alvenarias deve permanecer sempre limpo.

Será permitido a execução da alvenaria antes da concretagem do pilar, não havendo a necessidade de prever ferros de espera na estrutura.

As paredes livres (platibandas, muretas, parapeitos, guarda-corpos, divisões internas), que não chegam à estrutura, de 1/2 ou 1 tijolo, levarão no respaldo, uma cinta ou viga intermediária de concreto armado de 10x10cm amarrando pilaretes de concreto armado (12x12) cm que serão executados nos arremates (pontas), distantes de no máximo 2,5m sendo estas cintas e pilaretes executados com concreto fck $\geq$ 25 MPa.

10.2 Vergas e Contravergas

Serão executadas vergas sobre as janelas e portas, e contravergas sob as janelas, em concreto armado, com dimensões descritas em projetos. A armadura será com Aço 8,00 mm, estribos de aço 5,00 mm. O transpasse deverá ser de no mínimo 40 cm para cada lado do vão. O concreto será de 20 MPA.

10.3 Alvenaria de tijolos cerâmicos furados

Serão utilizados tijolos cerâmicos, de primeira qualidade com ranhuras, fabricados segundo a **NBR 7171** e ensaiados segundo a **NBR 6461**, e ou sucessoras.

As dimensões dos blocos cerâmicos de vedação furados na horizontal são de 11,5x19x19cm, 14x19x29 cm.

Os tijolos devem ser molhados até a saturação na ocasião do emprego e assentes com regularidade, executando-se fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura.

A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.

As juntas serão escavadas a colher a fim de facilitar a aderência do revestimento que será aplicado sobre a alvenaria.

No caso de tijolos sujeitos a cargas verticais, serão utilizados tijolos maciços, a não ser especificação em contrário.

O projeto arquitetônico apresenta as dimensões das paredes revestidas. Não havendo especificação particular em contrário, a argamassa de assentamento dos tijolos será com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8. Nunca poderão ser cortados os tijolos para formar a espessura definida no projeto.

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

As paredes que repousam sobre as vigas contínuas devem ser levantadas simultaneamente, não sendo permitidas diferenças superiores a 1,00m entre as alturas levantadas em vãos contíguos.

No enchimento de vãos nas estruturas em concreto armado, a execução das paredes, será suspensa a uma distância de aproximadamente 5 cm da face inferior das vigas, sendo que este enchimento em questão será feito com argamassa tipo Sikagrout ou Expansor e pedrisco acima descrito, após cinco dias da execução da alvenaria de tijolos furados.

As portas e esquadrias metálicas deverão ser chumbados na alvenaria através de grapas soldadas nos respectivos requadros, e com argamassa cimento e areia lavada seca traço 1:3, durante a elevação das paredes ou, posteriormente, desde que se deixem nas mesmas, os vazios correspondentes.

Os marcos em madeira deverão ser chumbados na alvenaria com pregos 22x42 sendo 2 à cada 40 cm inclusive na travessa superior e com argamassa de

cimento e areia lavada seca traço 1:3, durante a elevação das paredes ou, posteriormente, desde que se deixem nas mesmas, os vazios correspondentes.

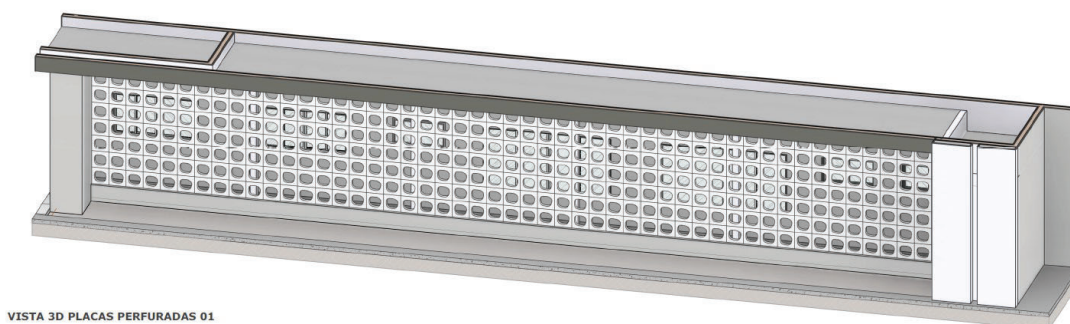
10.4 Cobogó

Fornecimento e instalação de elemento vazado decorativo tipo cobogó modelo Atoll, com dimensões de 40 x 40 cm e espessura de 6 cm, conforme especificação em projeto arquitetônico.

Os elementos deverão ser assentados com alinhamento, nivelamento e prumo rigorosamente controlados, utilizando argamassa adequada ao material especificado, garantindo estabilidade, uniformidade das juntas e acabamento final compatível com o padrão arquitetônico previsto.

O conjunto deverá proporcionar ventilação e iluminação natural, além de efeito estético conforme concepção de projeto, assegurando resistência mecânica e durabilidade compatíveis com o local de instalação.

As juntas deverão apresentar espessura uniforme e acabamento regular, sendo vedadas falhas de assentamento, desalinhamentos ou peças danificadas.



VISTA 3D PLACAS PERFURADAS 01

Imagem – Vista 3D do cobogó a ser executado.

10.5 Divisória de Granito Cinza polido

Os sanitários classificados como vestiário masculino funcional e vestiário feminino funcional deverão possuir divisórias em seu interior em Granito cinza polido, com 3cm de espessura.

A fixação dos mesmos deverá ser na parede e no piso. Os mesmos deverão prever as fixações das portas dos gabinetes.

10.6 Impermeabilização alvenaria e piso – Hidroterapia Piscina

Este processo deverá seguir as recomendações da NBR 9574 e NBR 9575, as quais estabelecem todas as exigências e recomendações para a impermeabilização de laje, para que sejam atendidas as condições de proteção contra a passagem de fluídos.

A alvenaria e piso da piscina deverão ser impermeabilizado com manta asfáltica com duas camadas de proteção de espessura de 4mm e 3mm, e aplicação de primer asfáltico.

Antes de iniciar o serviço, toda a extensão da laje deve estar devidamente limpa, sem manchas e sujeiras, tomando cuidado com peças pontiagudas como pregos que podem furar a manta.

Após a aplicação das demãos, aguarde 72 horas para sua secagem, durante esse intervalo de tempo a laje impermeabilizada não pode ser molhada, por isso, deve-se preferir dias mais ensolarados para a execução deste procedimento.

A alvenaria e piso da piscina deverão ser impermeabilizado com manta asfáltica com duas camadas de proteção de espessura de 4mm e 3mm, e aplicação de primer asfáltico.

11 COBERTURA

11.1 Estrutura Metálica e Telhamento

As partes a serem ampliadas do local, deverão possuir ligações da estrutura metálica soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36. Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento, conforme projeto arquitetônico e estrutura metálica.

11.2 Projeto da Estrutura

11.2.1 Parâmetros de projeto

No dimensionamento da estrutura da cobertura foram adotadas as seguintes normas para cálculo:

- Cargas de vento: NBR-6123.
- Dimensionamento de elementos em aço: AISC 8ª Edição.
- Soldas: AWS (American Welding Society).

11.2.2 Materiais

Todos os materiais necessários à perfeita execução do projeto, exceto aqueles claramente indicados em contrário, são de fornecimento do proponente/executante.

Os principais materiais a serem utilizados na fabricação e montagem da cobertura, exceto onde claramente especificado em projeto, são:

- Telhas: conforme arquitetura, com acessórios de fixação conforme catálogo do fabricante.
- Chapas: lisas, em aço ASTM A-36, com certificado de material.
- Perfis dobrados e/ou laminados: em aço ASTM A-36, com certificado de material.
- Eletrodos: AWS E-60XX ou E-70XX, com certificado.
- Parafusos: tipo máquina, cabeça sextavada estampada, A.R., em aço ASTM A-325 galvanizado.
- Porcas: sextavadas para serviço pesado, padrão ANSI B 18.2.2., em aço ASTM A-325 galv.
- Arruelas: circulares, em aço ASTM A-325 ou A-490 galvanizado.
- Chumbadores de expansão: tipo parabolt ou similar, em aço SAE-1045 galvanizado ou INOX.

Demais materiais não relacionados acima estão especificados no projeto estrutural.

Nota: Alterações nas especificações acima somente poderão ser efetuadas mediante consulta e autorização prévia, por escrito, da CONTRATANTE.

11.2.3 Pintura

Preliminarmente todas as superfícies metálicas deverão ser lixadas e receberão 01 (uma) demão de fundo anticorrosivo, posteriormente deverá ser executada pintura a esmalte fosco, em 02 (duas) com utilização de revolver (ar-comprimido).

11.2.4 Projeto Executivo

A CONTRATANTE fornecerá ao executante o projeto executivo, contendo os seguintes documentos e informações:

Desenhos dimensionais: As dimensões indicadas, em mm, bastarão para determinação das características geométricas dos elementos estruturais, fundações e acessórios. Cada desenho conterá um quadro indicando seu número, nome do

cliente, nome do fabricante, obra a que se aplica, técnico responsável, revisão atual e datas relevantes;

Resumo de material contendo descrição, quantidade, peso, material e observações relativas aos elementos estruturais, chumbadores e acessórios

11.3 Calhas

As calhas deverão ser executadas em chapa aço galvanizado nº 24, executadas em todas as áreas descritas no projeto executivo. A calha deverá ser dimensionada para vedação perfeita e o bom escoamento das águas de chuva.

11.4 Rufos

Os rufos deverão ser instalados em toda superfície da platibanda, deverão ser de chapa de aço galvanizado nº 24, instalados sem deformações e falhas.

Atenção: É de responsabilidade do executante a verificação geométrica e de interferências antes da fabricação e montagem, bem como a eventual confecção de desenhos detalhados que julgar necessários. Antes do início da fabricação o executante deverá providenciar levantamento de campo para determinação das medidas reais, e proceder ao detalhamento e fabricação e pré-montagem de acordo com essas medidas, ajustando as dimensões finais das peças em seus desenhos de fabricação.

11.5 Cobertura em policarbonato

Execução de cobertura em chapas de policarbonato alveolar cristal, com espessura conforme especificação em projeto estrutural, garantindo resistência mecânica adequada às cargas de vento e às condições climáticas locais.

As chapas deverão ser translúcidas, permitindo elevada passagem de luz natural, com proteção contra radiação UV coextrudada em uma das faces, assegurando durabilidade, resistência ao amarelamento e estabilidade dimensional ao longo do tempo.

O sistema deverá ser instalado sobre estrutura metálica ou de alumínio previamente executada, devidamente nivelada e alinhada. A fixação das chapas deverá ser realizada com perfis apropriados, fitas de vedação, parafusos com arruelas e vedantes compatíveis, garantindo estanqueidade e permitindo a dilatação térmica do material.

As extremidades das chapas deverão receber fitas de fechamento (microperfurada na parte inferior e aluminizada na parte superior), bem como perfis de

acabamento, evitando infiltrações, acúmulo de sujeira e formação de condensação interna.

Deverá ser respeitada a inclinação mínima recomendada pelo fabricante para correto escoamento das águas pluviais. O conjunto deverá apresentar perfeito alinhamento, vedação e acabamento, sem empenamentos, frestas ou infiltrações.

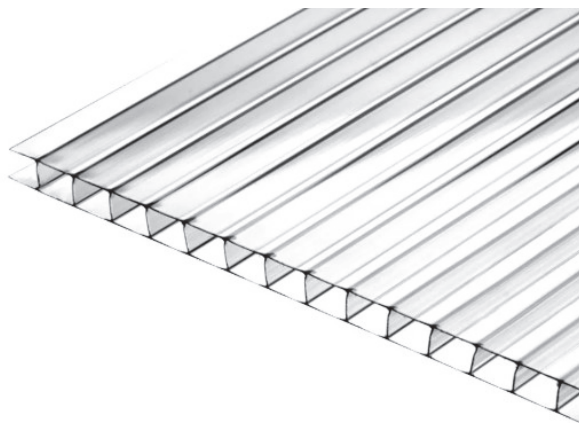


Imagem Ilustrativa – Chapa Policarbonato Alveolar Cristal

11.6 Cobertura em vidro laminado

Execução de cobertura em vidro laminado com espessura total de 12 mm, composto por duas lâminas de vidro unidas por película intermediária de PVB (polivinil butiral) ou equivalente, garantindo maior segurança estrutural e retenção dos fragmentos em caso de eventual ruptura.

O vidro deverá ser incolor (cristal), salvo especificação diversa em projeto, apresentando transparência uniforme, isento de bolhas, riscos, ondulações ou imperfeições que comprometam o desempenho técnico ou estético.

A cobertura deverá ser instalada sobre estrutura metálica ou de alumínio previamente executada, devidamente dimensionada conforme cálculo estrutural, assegurando resistência às cargas permanentes, acidentais e ação do vento. O sistema de fixação deverá ser realizado por meio de perfis apropriados, suportes metálicos, gaxetas e elementos de vedação compatíveis, garantindo estanqueidade e permitindo a dilatação térmica do material.

As bordas do vidro deverão ser lapidadas e polidas, eliminando arestas cortantes e garantindo acabamento adequado. O conjunto deverá respeitar a inclinação mínima necessária para o correto escoamento das águas pluviais, evitando acúmulo de água sobre a superfície.

A instalação deverá assegurar perfeito alinhamento, nivelamento e vedação, não sendo admitidas folgas excessivas, infiltrações ou desalinhamentos.



Imagem Ilustrativa – Cobertura de vidro laminado

11.7 Telhamento em telha metálica

A cobertura será executada em local indicado em projeto, com telha metálica com $e=0,5$ mm, com inclinação de 3%, 8% e 10%. Além da instalação da cumeeira metálica para acabamento da cobertura.

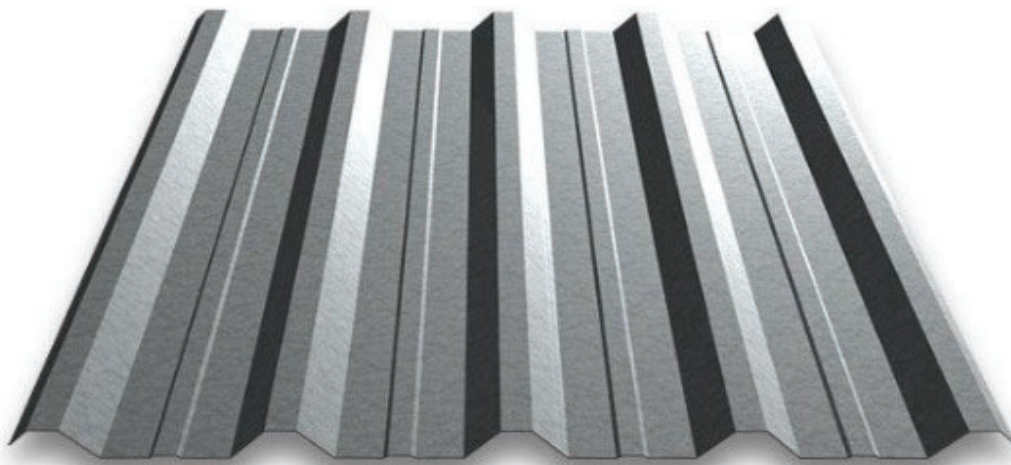


Imagem Ilustrativa – Telha metálica.

12 FORRO DE GESSO – DRYWALL

Conforme projeto arquitetônico, o forro dos ambientes “abrigo ambulância”, “sala de emergência”, “abrigo coberto carro funerário” e “abrigo coberto pronto socorro” será executado com painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm, padrão Placosl F530 da Placo. Esses painéis são não estruturais, pré-fabricados e produzidos a par da gipsita natural e cartão duplex.

Eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são constituídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, Referência F530 da Placo com espessura 0,50 mm, sustentados por pendurais próprios (presilha F530) reguláveis a cada 120 cm e devem ser fixados à estrutura existente.

Os parafusos utilizados são autoperfurantes e autoatarrachantes, zincados ou fosfados aplicados com parafusadeira. Parafusar as placas de 30 em 30 cm no máximo e no mínimo a 1 cm da borda das placas.

A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante.

Os serviços devem ter a coordenação do responsável da obra para não ocorrer nenhum dano ao produto no momento da instalação. Goteiras, vazamentos, vibrações, produtos químicos ou vapores podem danificar as placas do forro. Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como luminárias, difusores, sonofletores, detectores. As portas de inspeção (alçapões) serão instaladas com reforços próprios, com modulação 625 x 625 mm.

Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas.

O forro será executado em diferentes níveis, de modo a possibilitar instalar um sistema de iluminação indireta. Os níveis em relação ao piso acabado da loja e os detalhes especiais estão apresentados nas plantas do projeto.

O forro deverá ser pintado com tinta látex PVA acabamento fosco cor branca sobre massa corrida e fundo selador.

Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas.

Serão utilizadas guias metálicas transversais às existentes, para reforço, apoiadas entre as guias longitudinais.

Serão executados alçapões de manutenção no forro de gesso com 60cm de diâmetro em locais demarcados na planta de forro da arquitetura.

Nos encontros de parede de gesso acartonado com forro de gesso deverá ser utilizado tabicas metálicas para movimentação. Inclusive em revestimentos de pilares e sancas.

13 ESQUADRIAS MADEIRA E VIDROS TEMPERADOS

13.1 Portas

Todas as NOVAS portas deverão obedecer a tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.

13.1.1 Portas de madeira

As portas classificadas por PM1, PM2, PM3, PM5, PM7 serão de madeira do tipo lisa, do modelo de abrir com 1 folha, as portas nomeadas PL3, PM4, PM6 com duas folhas, encabeçada, de madeira de primeira qualidade com folha de espessura mínima de trinta e cinco milímetros, dimensões descritas em projeto. As portas rotuladas como PC1, serão de o modelo correr. A PC06, PM05, PM08, PM09, PM11 e PM18 do modelo abrir, porém de duas folhas. Já a PM07 será do modelo giro acessível. E, todas elas serão de madeira.

Todas as portas (folha, batente e guarnições) serão devidamente lixadas e receberão a aplicação de uma demão de seladora de madeira e verniz incolor em quantas mãos forem necessárias para seu perfeito acabamento. Em ambientes como o lactário deverá possuir tela mosquiteira.

Dobradiças de dimensões 3 1/2" x 3" acabamento cromado em número mínimo de três por folha.

Fechaduras de primeira linha tipo externa, maçaneta tipo alavanca acabamento cromado, móvel pelos dois lados.

Guarnições de primeira qualidade, retangular com canto boleado, fixados nos marcos, dimensões 1x5 cm.

As portas de madeira dos sanitários para P.N.E, deverão possuir chapa metálica na altura de 40 cm, assim como barras de apoio.

OBS: As tintas, quanto ao solvente e demais características, obedecem à indicação do fabricante.

13.1.2 Portas de alumínio e vidro

A porta nomeada PV1 será do tipo de correr de vidro com 4 folhas. A porta PV2 apresentará um conjunto de vidro e porta de abrir. As portas com vidro serão, obrigatoriamente, com vidro temperado incolor, conforme projeto. Já as portas PL1 e PL3 serão de alumínio e, respectivamente, para divisória e abrir duas folhas com tela. A porta PL2 deverá ser de correr duas folhas metálica tipo veneziana. PL4 será de abrir com uma folha metálica lisa.

As portas deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, transportada e estocadas com sarrafos de madeiras entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que as esquadrias não poderão conter arranhões, nem vestígios de pancadas. A retirada da embalagem de proteção só será feita no momento da colocação da esquadria.

O vão que irá receber a porta deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. Deverá ser fixada através de ferragens, cujos detalhes de furação são definidos pelo fabricante

OBS: Todas as portas deverão possuir **soleira em granito**, exceto as portas destinada para divisória dos vestiários deverá ser assentado com argamassa mista de cimento, areia e cal hidratada traço 1:4, com largura de 15 cm e espessura de 2 cm, o comprimento será de acordo com abertura dos vãos.

13.2 Esquadrias

13.2.1 Esquadrias de alumínio e vidro

As janelas J2, J3, J10, J11 e J13 serão tipo maxim-ar. Já as janelas descritas como J7, J8 e J14 deverão ser do tipo de correr, vidro, com quatro folhas, sendo duas

fixas e duas móveis. As janelas J4, J5, J9, J12 deverão ser do tipo fixa. A janela J09 deverá ser do tipo simples abertura sistema guilhotina. As esquadrias T1 será em telas milimetradas e a esquadria V1 e v2 será vidro fixo. As nomeadas como 11 será do tipo guichê, conforme especificado em Prancha em detalhamento de esquadrias (09-17).

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente planas, sem ondulações ou bolhas, com dimensões descritas na tabela de esquadrias, assentados com massa.

Os baguetes e ou perfis metálicos de fixação devem ser de alumínio sem cor ou detalhes.

As esquadrias de alumínio deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço e respeitando-se os detalhes do projeto de esquadrias. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá o construtor selecionar com rigor todo o lote, refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

Todos os quadros, fixos ou móveis, além de bem esquadrihados levarão soldas nas emendas e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.

OBS: Nas janelas deverá ser assentado com argamassa mista de cimento, areia e cal hidratada traço 1:4, - **Peitoril** em mármore polido, com pingadeira, espessura da peça com 2cm e com largura de 15 cm o comprimento de acordo com abertura dos vãos.

14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas e telefônicas deverão obedecer às normas NBR-5410 e a NBR-5419. Além das especificações contidas no Projeto Elétrico, luminotécnico e climatização para a correta instalação de aparelhos e outros itens.

14.1 Conceção geral do sistema

O padrão de entrada de energia elétrica da edificação será executado em mureta própria, com ancoragem em poste, contemplando posto de transformação com potência nominal de 300 kVA, tensão primária de 35 kV e secundária de 127/220 V, dotado de proteção geral trifásica de 3 x 800 A, conforme dimensionamento e detalhamento constantes no projeto elétrico aprovado.

A execução do padrão de entrada e do posto de transformação deverá ser realizada por empresa especializada e devidamente habilitada para serviços em média tensão.

A aprovação junto à concessionária de energia, incluindo protocolos, adequações técnicas e eventuais exigências complementares, será de inteira responsabilidade da empresa especializada.

14.2 Rede de distribuição

A rede de alimentação do prédio será solicitada à Concessionária de energia através de pedido de estudo respectivo.

O ramal de ligação e o ramal de entrada obedecerão à condição de que o edifício a ser construído deverá ter seu ramal de entrada subterrâneo, em cabos singelos, protegidos por tubulação própria e com materiais adiante especificados. Toda a instalação consumidora deverá ser equipada com dispositivo que permita interromper o fornecimento de carga e assegure a proteção adequada.

14.3 Gerador a diesel

Grupo gerador a diesel composto por motor estacionário fpt, modelo nef67-te8w, com potência mecânica bruta máxima de 358 cv a 1800 rpm, seis cilindros em linha, cilindrada de 6,7 litros, injeção direta, turboalimentado e com gerenciamento eletrônico. possui sistema de admissão com intercooler ar-ar, arrefecimento por radiador incorporado, ventilador e bomba centrífuga, além de proteções contra alta temperatura da água e baixa pressão do óleo lubrificante. o sistema elétrico do motor é de 24 vcc, com alternador para carga das baterias.

O gerador é síncrono, trifásico, sem escovas, classe de isolamento h, com impregnação a vácuo, ligação em estrela com neutro acessível, quatro polos, regulador eletrônico de tensão, grau de proteção ip21 e operação a 1800 rpm, com tensões disponíveis de 220/127 vca, 380/220 vca ou 440/254 vca. o conjunto é montado sobre base única em aço carbono soldado, com fundo fechado, garantindo alinhamento, estabilidade estrutural e contenção de até 110% dos líquidos. o quadro de comando, nas versões manual ou automática, é microprocessado, fabricado em aço galvanizado, com compartimentos separados para comando e força conforme nr-10, permitindo supervisão dos principais parâmetros elétricos e mecânicos, além de proteções contra anomalias elétricas, alta temperatura da água e baixa pressão do óleo, com registro de eventos.

A proteção elétrica é realizada por disjuntor termomagnético tripolar e, na versão automática, por chave de transferência com contadores dimensionados para a corrente nominal do grupo gerador. o fornecimento inclui tanque de combustível de 200 litros com sensor de nível, silencioso de escapamento, amortecedores de vibração, baterias isentas de manutenção, resistência de pré-aquecimento do motor e

carenagem em aço galvanizado com pintura eletrostática, disponível nas versões silenciada e super silenciada. o conjunto possui projeto compacto, elevada resistência à corrosão, fácil acesso para manutenção, garantia de 12 meses e manual técnico em mídia eletrônica.

14.4 Luminárias

As luminárias serão tipo sobrepor e embutir, quando instaladas em lajes e embutir quando instalada em forro de gesso, com especificações e potência conforme indicado em Projeto Elétrico.

14.5 Condutores

Nenhum tipo de emenda nos cabos de alimentação elétrico será permitido, em hipótese nenhuma, a não ser nas caixas de passagem, ou quadros elétricos.

14.6 Alimentadores prediais

Serão de cobre eletrolítico singelo, tipo seco, Anti-chama ou similar, com isolamento de composto termoplástico de PVC para tensões de norma.

14.7 Ramais prediais

Serão de fios de cobre eletrolítico, Anti-chama, nas bitolas indicadas no projeto elétrico, sendo que os condutores vivos dos circuitos terminais deverão ter seções iguais ou superiores aos valores abaixo:

- Iluminação: 1,5 mm
- Iluminação e tomadas de corrente em salas e similares: 2,5 mm
- Tomadas de corrente em cozinha, área de serviços e similar: 2,5 mm
- Motores e equipamentos de ar condicionado conforme projeto

14.8 Condutores (cabeamento).

Serão da mesma especificação e seção que os condutores fase.

Conforme a NRB 5410, deverão ser adotadas as seguintes cores para os condutores:

- Fases: vermelho ou preto;
- Neutro: azul claro;
- Retorno: branco;
- Terra: verde.

Os condutores deverão ser utilizados de cobre que satisfaçam as condições estabelecidas nas normas da ABNT. Os condutores deverão ter isolamento Anti-chama 70°C

14.9 Eletrodutos, caixas e conexões

Os eletrodutos não poderão ter taxas de ocupação superior a 50% (cinquenta por cento).

Os eletrodutos serão embutidos nas paredes, nas lajes e no piso, conforme o projeto de instalações elétricas. Serão de PVC, lisos internamente e sem rebarbas com diâmetros designados no projeto.

Os eletrodutos deverão ser limpos e secos internamente antes da passagem dos condutores elétricos.

Todos os eletrodutos não utilizados deverão ser providos de arames-guia.

Os eletrodutos serão instalados antes da concretagem, assentando-se trechos horizontais sobre as armaduras das lajes. As partes verticais serão embutidas na alvenaria.

A altura das caixas em paredes será:

- Tomada baixa (bordo inferior da caixa): 0,30 m do piso acabado;
- Interruptores e tomadas médias (bordo superior da caixa): 1,30 m do piso acabado;
- Tomada alta (bordo superior de caixa): 2,20 m do piso acabado.

14.10 Tomadas, interruptores

As tomadas comuns serão de embutir. Todas as tomadas deverão ser aterradas. Em nenhuma hipótese será aceita a ligação direta dos pinos “N” e “T”.

Os interruptores serão de embutir, placas de plástico cinza, capacidade nominal 10A, 250VCA, cor cinza claro. Os interruptores serão dos tipos e valores nominais (tensão, corrente e nº de fase) adequados às cargas que comandam. A resistência de isolamento dos interruptores será de, no mínimo, 10 megaOhms.

Os interruptores deverão ser perfeitamente adaptáveis às suas caixas e espelhos; suas partes metálicas estarão sempre aterradas.

As tomadas conjuntas com interruptores também serão do tipo universal, de embutir em caixa de 100x50(mm). Deverão ser obedecidas as seguintes condições de instalação:

- Tomada baixa (centro da caixa): 0,30 m do piso acabado;
- Interruptor e tomadas médias (borda superior da caixa): 1,30 m do piso acabado;

- Tomada alta (borda superior da caixa): 2,00m do piso acabado.

14.11 Quadro de distribuição

Os quadros serão em chapas de aço, com porta em chapa nº 14, puxador, trinco, espelho, porta-desenho, barramento de fases, de neutro, isolado do quadro e de terra, será provido de disjuntor geral e disjuntor por circuito, conforme desenhos nos projetos, para instalação abrigada e montagem embutida.

O quadro de distribuição de força e luz deverão abrigar os circuitos elétricos, indicados nos respectivos diagramas e deverão ser montados segundo o projeto de construção, fornecido pelo fabricante.

14.12 DPS

Verificar para a correta instalação do Dispositivos de Proteção contra Surto (DPS) que oferece proteção eficaz contra os efeitos da sobre tensão causada por descargas atmosféricas ou manobras anormais nos circuitos elétricos, de acordo com sua amperagem descrita no Projeto de Instalações Elétricas.

14.13 Disjuntores

Os disjuntores serão termomagnéticos, com capacidade de ruptura simétrica mínima de 2KA em 220 VAC, 60 Hz.

No quadro de distribuição, os disjuntores deverão ter indicação do circuito ao qual pertencem, de modo que, a qualquer momento, possa ser identificado, conforme se segue:

- A identificação dos disjuntores será feita por plaquetas fixadas no espelho do quadro, junto a cada disjuntor;

- No porta-desenho de cada quadro, será fixado um diagrama plástico, identificando os circuitos alimentados pelo quadro.

Nenhum disjuntor poderá ter corrente nominal com valor acima da corrente nominal do cabo elétrico cujo circuito proteja.

Equipamentos acessórios e outros dispositivos

Os eletrodutos para hastes de terra serão:

- Para aterramento do quadro: serão de haste de Copperweld 5/8" x 3,00m, conforme projeto, recomendam o valor máximo de resistência de aterramento de 10,0 ohms.

Os circuitos elétricos das tomadas deverão possuir disjuntor diferencial residual, com corrente nominal mínima de 20 A.

14.14 Disjuntores diferenciais residuais

A fim de evitar a ocorrência de choques elétricos prejudiciais à saúde do ser humano, que podem levar, inclusive, à morte, serão instalados disjuntores diferenciais residuais (DDR), com sensibilidade de 30mA em circuitos de tomadas.

No caso de utilização DDR, além dos condutores fases; os condutores neutros serão conectados a estes equipamentos.

Estes condutores, após passarem pelo dispositivo de proteção em questão, não poderão ser conectados a condutores neutros ou terras de outros circuitos.

14.15 Sistema de eletrodutos e caixas

As caixas de passagem deverão ser instaladas conforme indicação dos desenhos e nos locais necessários à correta passagem de fiação. Nas instalações embutidas ou aparentes, as caixas terão as dimensões indicadas nos desenhos.

As caixas aparentes serão rigidamente fixadas à estrutura por meio de chumbadores apropriados.

Todas as terminações de eletrodutos em caixas de chapa deverão conter buchas e arruelas.

Deverá ser deixado fio-guia de arame de aço em toda tubulação para facilitar a futura passagem dos condutores.

14.16 Instalações Telefônicas/Lógicas

O projeto de cabeamento estruturado visa atender as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para a edificação.

O Projeto prevê tomadas RJ-45, incluindo os pontos destinados para acesso (AP-Access Point) para rede sem fio (WLAN – Wireless Local Area Network).

14.16.1 Tubos e conexões

Serão de PVC rígido antichama, rosqueáveis, com curvas e conexões pré-fabricadas.

14.16.2 Saídas e tomadas

Serão utilizadas tomadas RJ-45 Cat 5e para lógica, de embutir, com espelho 4" x 2", os espelhos deverão ser da linha SIEMENS adotada para os acabamentos e as tomadas KRONE ou equivalente.

Conectorização : T-568-A para a RJ-45

Tensão de isolamento do dielétrico : 1000 VAC RMS 60 Hz

Tensão Admissível : 150 VAC 1,5A
Durabilidade : 750 ciclos
Resistência de contato : < 20 μ OHMS
Material dos contatos : Bronze fosforoso
Revestimento dos contatos : ouro 30 μ polegadas (mínimo)
Temperatura de operação : -40°C a +70°C
Material de revestimento interno : PVC - 94V-0

14.16.3 Ligações de rede

Uma vez instalada a infraestrutura de Cabeamento Estruturado, os equipamentos e interligação ficam a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede de computadores e telefonia.

Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos provenientes do PABX sejam ligados na parte traseira do bloco 110. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels.

Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ-45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores.

14.16.4 Rede de drenagem

A drenagem da água condensada nas serpentinas das unidades evaporadoras será executada com tubos de PVC e conexões soldáveis nos locais que não haja movimentação de pessoas ou materiais. Nos locais onde possa haver danos causados por circulação de pessoas deverão ser executadas com tubos de PVC.

A ligação das linhas de drenagem aos equipamentos deverá ser sifonada e possuir uniões que permitam a desmontagem para limpeza interna.

As linhas de drenagem deverão ser isoladas termicamente quando correrem entre forros para evitar possíveis condensações.

15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

15.1 Descrições

Este item visa descrever as soluções técnicas adotadas no desenvolvimento do projeto do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

Instalação de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), de acordo com a norma NBR 5419/2005.

15.2 Condições gerais

A fim de se evitar falsas expectativas sobre o sistema de proteção, gostaríamos de fazer os seguintes esclarecimentos:

A descarga elétrica atmosférica (raio) é um fenômeno da natureza absolutamente imprevisível e aleatório, tanto em relação às suas características elétricas (intensidade de corrente, tempo de duração, etc), como em relação aos efeitos destruidores decorrentes de sua incidência sobre as edificações.

Nada em termos práticos pode ser feito para se impedir a "queda" de uma descarga em determinada região. Não existe "atração" a longas distâncias, sendo os sistemas prioritariamente receptores. Assim sendo, as soluções internacionalmente aplicadas buscam tão somente minimizar os efeitos destruidores a partir da colocação de pontos preferenciais de captação e condução segura da descarga para a terra.

A implantação e manutenção de sistemas de proteção (para-raios) é normalizada internacionalmente pela IEC (International Eletrotechnical Commission) e em cada país por entidades próprias como a ABNT (Brasil), NFPA (Estados Unidos) e BSI (Inglaterra).

Somente os projetos elaborados com base em disposições destas normas podem assegurar uma instalação dita eficiente e confiável. Entretanto, esta eficiência nunca atingirá os 100 % estando, mesmo estas instalações, sujeitas a falhas de proteção. As mais comuns são a destruição de pequenos trechos do revestimento das fachadas de edifícios ou de quinas da edificação ou ainda de trechos de telhados.

Não é função do sistema de para-raios proteger equipamentos eletroeletrônicos (comando de elevadores, interfones, portões eletrônicos, centrais telefônicas, subestações, etc), pois mesmo uma descarga captada e conduzida a terra com segurança, produz forte interferência eletromagnética, capaz de danificar estes equipamentos. Para sua proteção, deverão ser instalados supressores de surto individuais (protetores de linha).

Os sistemas implantados de acordo com a Norma visam à proteção da estrutura das edificações contra as descargas que a atinjam de forma direta, tendo a NBR-5419 da ABNT como norma básica.

É de fundamental importância que após a instalação haja uma manutenção periódica anual a fim de se garantir a confiabilidade do sistema. São também recomendadas vistorias preventivas após reformas que possam alterar o sistema e toda vez que a edificação for atingida por descarga direta.

A execução deste projeto deverá ser realizada por pessoal especializado.

15.3 Notas

Todas as conexões do tipo cabo-cabo e cabo-haste deverão ser feitas com solda exotérmicas.

A medida do nível de aterramento não poderá ultrapassar a 10 ohms em qualquer época do ano.

Deverá ser feito vistoria anual do sistema e sempre após a incidência de tempestades com descargas atmosféricas.

Nas soldas exotérmicas cabo terminal no topo da haste, utilizar molde apropriado de acordo com manual do fabricante.

Na execução ver detalhes do projeto.

15.4 Outras recomendações

A descida será interligada ao aterramento, e será composto por hastes de aterramento e cordoalha de cobre nu para descida, conforme detalhes executivos indicados no projeto. A resistência máxima permitida em qualquer época do ano deverá ser inferior a 10 Ω (ohms);

Antes de instalar o aterramento, deverá ser realizado um estudo das condições gerais do solo, através da técnica da Estratificação em camadas, a fim de se obter o maior número possível de informações acerca do terreno e, então, implantar o sistema de aterramento;

As hastes de aterramento deverão ser instaladas no interior da caixa para inspeção do aterramento, de preferência, em solo úmido, não sendo permitida a sua colocação sob revestimento asfáltico, argamassa ou concreto, e em poços de abastecimento de água e fossas sépticas;

Não serão permitidas, em qualquer hipótese, emendas no cabo de descida. As conexões somente serão permitidas se forem feitas com conectores apropriados, garantindo perfeita condutibilidade do sistema. Nas conexões realizadas no solo, deverão ser empregadas soldas exotérmicas;

Periodicamente, de preferência a cada semestre, deverá ser feita uma inspeção criteriosa nas instalações do para-raios, principalmente, quando as mesmas forem solicitadas por uma descarga atmosférica;

Caso a resistência do solo não atinja o valor ideal $R < 10\Omega$, o aterramento deverá ser melhorado através dos seguintes processos: hastes mais profundas; Tratamento químico com gel; tratamento com betonita; aberturas de cisternas de apoio.

Porém NÃO é indicado o aumento indiscriminado do número de hastes de aterramento, pois este processo poderá comprometer outras variáveis consideradas no cálculo de um sistema de aterramento;

Recomenda-se também, vistorias preventivas após qualquer reforma, a qual possa, porventura, alterar o sistema proposto, comunicando o fato ao projetista para que o mesmo faça uma análise das referidas mudanças, no sentido de verificar a confiabilidade do sistema e, se for o caso, sugerir alterações e/ ou complementações no mesmo;

Todos os serviços a serem executados para este sistema deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente, dentro dos preceitos normativos da NBR-5419 da ABNT;

16 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os serviços deste item deverão ser executados conforme os projetos fornecidos, obedecendo às normas NBR-5626/1998 e a NBR 8160/1999.

Nas instalações hidráulicas, os tubos serão em PVC, classe A, soldáveis, para utilização em pressões até 7,5kg/cm², com conexões metálicas ou em PVC com reforço de latão (conexões azuis) nas extremidades conexões de ligação com registros e torneiras).

Nas instalações sanitárias, os tubos e conexões serão em PVC rígido para esgoto soldável.

Os tubos deverão ser, antes de aplicados, examinados um a um, a fim de verificar a existência de rachaduras.

Todas as tampas/grelhas de caixa de PVC, ralo seco ou ralo sifonado serão de pvc.

Todas as tampas de caixas de inspeção ou de passagem externas.

Todos os materiais necessários para a execução do serviço serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA.

16.1 Noções básicas de execução

Os serviços serão executados de acordo com os desenhos de projetos e especificações.

Nas passagens das lajes, deverão ser instaladas caixas de madeira com dimensões apropriadas, com a tubulação projetada.

Todos os ramais horizontais das tubulações que trabalharem com escoamento livre serão assentados sobre apoio.

Ramais sob a terra serão envelopados em areia, isenta de pedras ou outros corpos estranhos, adensada em camadas de espessura não superior a 20 cm.

Ramais sobre lajes serão apoiados sobre lastro contínuo de tijolos com argamassa de areia e cal.

As interligações entre dois materiais diferentes serão feitas usando-se somente peças especiais para esse fim.

É vedada a execução de curvaturas nos tubos por processos de aquecimento. As mudanças de direção serão efetuadas sempre por meio de conexões.

A colocação dos aparelhos sanitários deverá ser feita com o máximo de esmero, de modo a se obter uma vedação perfeita nas ligações de água e esgoto e um acabamento de primeira qualidade.

16.2 Reservatório metálico tubular

Fornecimento e instalação de reservatório metálico tubular com capacidade volumétrica de 20 m³, destinado ao armazenamento de água, incluindo casa de máquinas para abrigo do sistema de bombeamento e componentes hidráulicos.

O reservatório deverá ser executado em chapas de aço carbono estrutural, com espessura dimensionada conforme cálculo estrutural específico, soldadas por processo adequado, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e estabilidade estrutural. Internamente, deverá receber tratamento anticorrosivo e revestimento apropriado para armazenamento de água, e externamente pintura de proteção conforme especificação técnica.

A estrutura deverá contemplar base de apoio, escada marinho com guarda-corpo, plataforma superior com guarda-corpo de proteção, tampa de inspeção, tubulações de entrada, saída, extravasor, limpeza e respiro, conforme projeto hidráulico.

A casa de máquinas deverá ser executada em alvenaria ou estrutura metálica, conforme projeto, destinada à instalação de bombas, quadros elétricos e demais equipamentos, garantindo proteção contra intempéries, ventilação adequada e acesso para manutenção.

A execução do reservatório metálico deverá obrigatoriamente ser realizada por empresa especializada, com comprovada capacitação técnica, fornecendo ART de projeto e execução, laudos de estanqueidade, certificados dos materiais empregados e garantia dos serviços executados.

A montagem deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às exigências do projeto estrutural e hidráulico, assegurando estabilidade, durabilidade e perfeito funcionamento do sistema.

OBSERVAÇÃO: A base em concreto seguirá os parâmetros construtivos tratados neste memorial descritivo.

16.3 Louças, Metais e Acessórios

Nas instalações sanitárias, as louças para vasos sanitários, lavatórios e acessórios deverão ser de primeira qualidade. O esmalte deverá ser homogêneo, sem manchas, granulações, depressões ou fendilhamentos, obrigatoriamente ter a cor branca.

Os vasos sanitários deverão ser do tipo sifonado convencional para os banheiros comuns, utilizarão tubos de ligação para bacias cromado ajustável e cubas suspensas para embutir nos lavatórios, em bancada de granito cinza polido.

Já os banheiros para PCD utilizaram vasos sanitários sifonado convencional para PCD e os lavatórios deverão ser suspensos. Em ambos sanitários deverá ser instalado torneira de pressão cromada de mesa padrão popular, bitola 1/2" ou 3/4".

Deverão ser observadas as seguintes alturas de instalação, a partir do piso acabado:

- Registros

Registro de gaveta para coluna d'água: 180 cm;
Registro de pressão para chuveiro: 130 cm;
Caixa de descarga pvc 200 cm;

- Pontos de consumo d'água

Vaso sanitário: 40 cm;
Lavatório: 65 cm;

- Louças

Lavatórios: 100 cm;
Papeleiras: 45 cm;

Nas prumadas, serão usados registros de gaveta com canopla cromada.

No barrilete e na rede de distribuição, serão usados registros de gaveta bruto.

Os lavatórios dos banheiros terão torneiras de pressão em acabamento cromado,

Na pia da copa e da área de serviço será usada torneira de pressão de parede com acabamento cromado, bitola 1/2".

16.4 Lavatórios suspensos

Os lavatórios das instalações sanitárias deverão ser do tipo suspensos, brancos, fixados na parede com o uso de buchas plásticas e parafusos de fixação cromados. A ligação à rede hidráulica será por meio de engate flexível, seguido da colocação da torneira, válvula e sifão, todos da qualidade especificada em orçamento.

16.5 Bancadas dos lavatórios

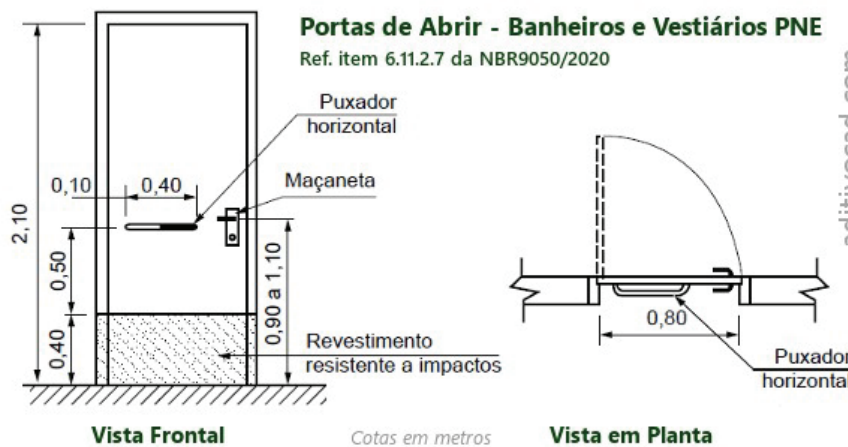
As bancadas dos lavatórios das instalações sanitárias, deverão ser em placas de granito, qualidade extra, polido em todas as faces aparentes, 25 mm de espessura, chumbadas 3 cm na alvenaria com argamassa e ou com suportes em cantoneiras ou ferro "T" pintadas, com espelhos/barrados com altura de acordo com o projeto arquitetônico, junto às alvenarias e ou revestimentos e chumbado à alvenaria 1 cm e sobra de 1 cm bizotada e com bordas bizotadas.

16.6 Espelho

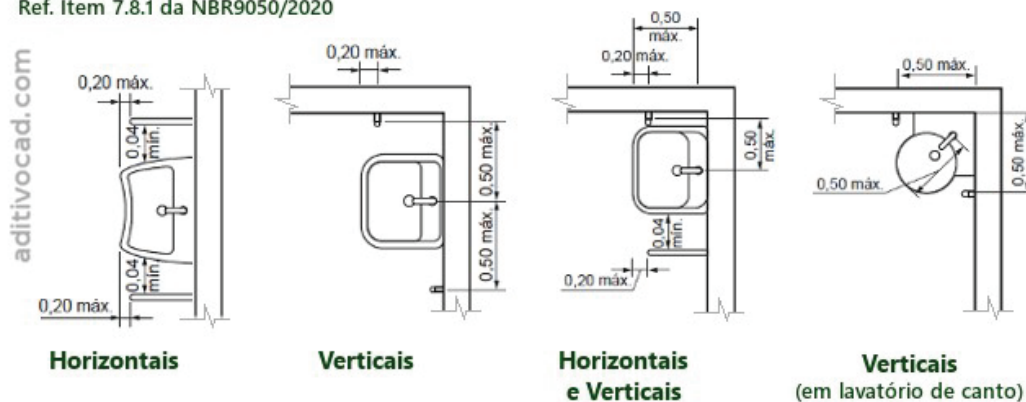
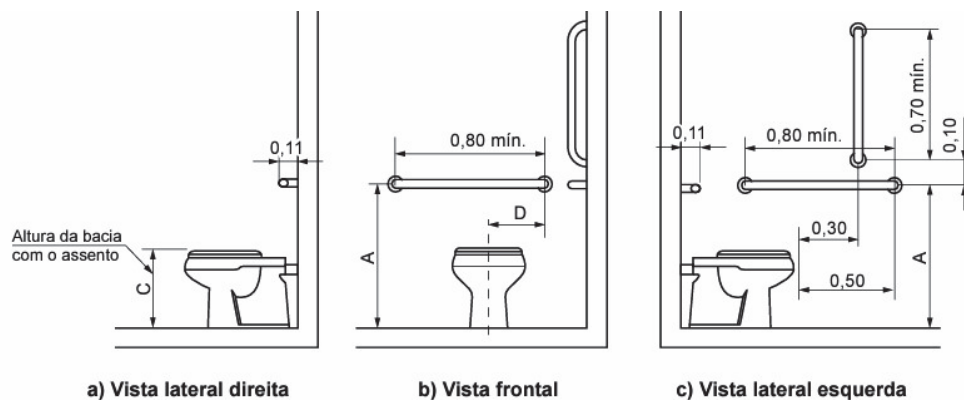
A contratada deverá instalar nos banheiros espelho cristal, nos banheiros a serem reformados. Com espessura de 4 mm fixo com parafusos e sem molduras com dimensões de 60x60 cm. As placas de espelho não deveram apresentar nenhum defeito de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos, quebrados, corte em bisel).

16.7 Barras de apoio

Nos sanitários destinados ao uso exclusivo de deficientes físicos deverá ser instalado barras de apoio, em aço de inox polido, com dimensões descritas em detalhamento, as barras devem estar de acordo com o padrão ABNT NBR 9050/2020.



Instalação de barras em lavatórios PNE - Vista Planta
Ref. Item 7.8.1 da NBR9050/2020



16.8 Esgoto Sanitário

Deverá ser observado o projeto sanitário quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados. As peças de PVC deverão ser soldadas e ou conectadas com anel de borracha e lubrificante específica conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

16.8.1 Ramais Externos

A rede será executada conforme o projeto sanitário e constará de:

Caixas de inspeção em alvenaria de tijolos furados ou maciços, revestida internamente com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3 ou pré-moldadas em concreto, obedecidas as dimensões previstas em detalhes do projeto, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa será pré-moldada de concreto armado com 5cm de espessura.

As tubulações, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,30 m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação estiver sujeita a fortes pressões ou choques deverá receber proteção que aumente sua resistência mecânica.

16.9 Drenagem de águas pluviais

As caixas de drenagem externas, serão retangulares em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas: 0,6x0,6x0,6m e 0,8mx0,8x0,8m, com tampa de grelha de ferro fofo.

17 SISTEMA AVAC

Execução de sistema de climatização do tipo AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar-Condicionado), dimensionado conforme projeto específico, contemplando equipamentos, redes de dutos, tubulações, dispositivos de insuflação e retorno de ar, sistemas de renovação, controles e automação, visando garantir condições adequadas de conforto térmico, qualidade do ar interior e eficiência energética.

O sistema deverá atender às cargas térmicas calculadas para cada ambiente, considerando ocupação, iluminação, equipamentos, orientação solar e características construtivas da edificação.

Os equipamentos de climatização (unidades evaporadoras, condensadoras, chillers, fan coils ou sistemas VRF, conforme especificação de projeto) deverão possuir capacidade compatível com o dimensionamento térmico, selo de eficiência energética e nível de ruído adequado ao uso da edificação.

A rede de distribuição de ar será composta por dutos metálicos galvanizados ou material equivalente especificado em projeto, devidamente isolados termicamente quando necessário, garantindo estanqueidade e eficiência na condução do ar insuflado e retornado.

O sistema deverá contemplar renovação de ar externo conforme taxas mínimas estabelecidas em normas técnicas aplicáveis, bem como dispositivos de filtragem adequados à classificação de qualidade do ar prevista em projeto.

As tubulações frigoríferas deverão ser executadas em cobre ou material especificado, com isolamento térmico apropriado, com suporte adequado e testes de estanqueidade antes da operação do sistema.

O conjunto deverá incluir sistema de drenagem de condensado, quadros elétricos dedicados, dispositivos de proteção e sistema de controle e automação, possibilitando ajuste de temperatura, monitoramento operacional e otimização do consumo energético.

A instalação deverá ser executada por empresa especializada, sob responsabilidade técnica habilitada, incluindo testes, balanceamento, comissionamento e entrega do sistema em pleno funcionamento, atendendo às normas técnicas vigentes e às recomendações dos fabricantes.

18 GASES MEDICINAIS

18.1 Normas Técnicas

Para o desenvolvimento do projeto, foram observados as normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

- Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução RDC Nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.
- NBR-12188/12 Sistemas centralizados de suprimento de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em serviço de saúde.
- ABNT - NB 254 Sistemas centralizados de suprimento de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em serviço de saúde.
- ABNT - NBR-11906 Conexões roscadas e de engate rápido para postos de utilização dos sistemas centralizados de gases de uso medicinal sob baixa pressão – especificação.

18.2 Rede de Distribuição

Os gases medicinais que serão empregados são:

- oxigênio;
- ar comprimido medicinal;
- vácuo clínico.

Os sistemas de abastecimento serão do tipo centralizados, isto é, o gás é conduzido por tubulação da central até os pontos de utilização.

A distribuição da rede de gases medicinais será feita através da derivação de prumada existente.

Conforme vistoria no local, a central foi elaborada de modo a garantir o fornecimento dos gases de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Toda a tubulação será embutida em alvenarias, com exceção das áreas técnicas onde serão aparentes. Caso seja necessária a instalação de tubulações embutidas em contrapiso as mesmas deverão ser protegidas contra corrosão eletrolítica através de revestimento com fita a base de cloreto de polivinila (PVC) com adesivo de borracha sensível a pressão.

18.3 Fixações

As tubulações embutidas no forro deverão ter fixações com braçadeiras e vergalhões galvanizados conforme detalhe de projeto. A fixação no teto será com chumbador adequado de acordo com o material da laje. Não deverão ser fixadas tubulações em suportes de outras instalações.

18.4 Etiquetas identificadoras

A identificação das tubulações deverá seguir o padrão cromático estabelecido em norma técnica vigente, sendo adotadas as seguintes cores para cada tipo de fluido ou sistema:

Gás	Cor de identificação	Padrão Munsell
Ar comprimido medicinal	Amarelo-segurança	5 Y 8/12
Óxido nitroso medicinal	Azul-marinho	5 PB 2/4
Oxigênio medicinal	Verde-emblema	2,5 G 4/8
Vácuo clínico	Cinza-claro	N 6,5

18.5 Régua de gases

A Régua ou Painel Elétrico e Gases é um sistema que permite agregar próximo ao leito do paciente os gases, tomadas e outros aparelhos necessários para a realização dos procedimentos vitais para o devido tratamento do internado.

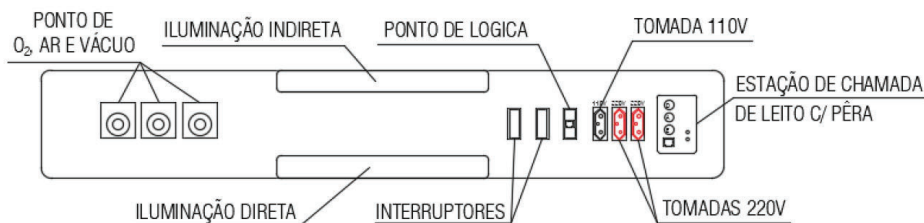
Deve possuir, duas tomadas 220V (2F+T), uma tomada 110V (F+N+T), luminárias direta e indireta, interruptores, ponto de dados, acionamento do sistema de chamada enfermagem, ponto de gases (ar comprimido, oxigênio e vácuo).

Construída em alumínio nas ligas 6063 – T5 e 1200H – 14. material 100% reciclável.

- Pintura eletrostática na cor branca.
- Sistema basculante para manutenção.
- Componentes elétricos ou eletrônicos com isoladores que minimizam o problema de condutividade elétrica.

Estar em conformidade com as normas:

- ABNT/NBR 14136
 - Padrão de tomadas;
 - ABNT/NBR 12188
 - Separação física entre rede de gases e elétrica; --
 - ABNT/NBR 13164 - Tubos flexíveis para condução de gases medicinais sob baixa pressão;
 - ABNT/NBR 11906 - Conexões e roscas.
- Gaslab, ou equivalente técnico.



18.6 Pontos de consumo

Serão instalados painéis de cabeceira, modular, nos leitos, embutidos na alvenaria com frontal rente a parede (MODELO A SER FORNECIDO E ESPECIFICADO)

18.7 Terminais

Nos pontos de consumo serão acoplados terminais especiais para interligação aos painéis modulares de cabeceira que serão fornecidos pela instaladora.

Também será previsto um alarme para cada rede e para cada sistema de gás.

18.8 Especificações de materiais

As especificações de materiais abaixo, deverão ser rigorosamente seguidas.

- Tubulações:

Os tubos e conexões deverão ser em cobre, classe A, fabricante ref. ELUMA ou equivalente, com pontas lisas para solda, tipo encaixe, e a fabricação deverá atender a NBR 13206. As conexões deverão ser soldáveis sem anel de solda, ou conexões em bronze com rosca BSPT cônica própria para oxigênio.

- Conexões:

As conexões deverão ser soldáveis sem anel de solda, ou conexões em bronze com rosca BSPT cônica própria para oxigênio, fabricante ref. ELUMA ou equivalente. As conexões rosqueadas serão até 11/2" com roscas BSPT (normal um pouco cônica). Acima de 11/2" as conexões serão rosqueadas com rosca NPT.

O cotovelo com rosca embutido na parede para conexão com o ponto de consumo ou central de alarme deverá ser tipo tarugo embutido com rosca BSPT 2 cm de avanço externo a parede.

- Solda e vedação:

Todas as juntas, conexões e tubulações devem ser soldadas com solda prata de alto ponto de fusão (superior a 537o.C) Argentum 45 CD 35% com uso de maçarico oxiacetileno não podendo ser utilizadas soldas de estanho. Na vedação das peças roscáveis deverá ser utilizado fita tipo teflon ou cola. É proibido o uso de vedante tipo zarcão ou a base de tintas ou fibras vegetais.

- Materiais de complementação:

- Painel de Alarme Medicinal
- Painel de Seccionamento

Serão também de fornecimento da contratante, quer constem ou não nos desenhos referentes a cada um dos serviços, o seguinte material:

- Materiais para complementação de tubulação tais como: braçadeiras, chumbadores, parafusos, porcas, arruelas, materiais de vedação para rosca, graxas, etc.
- Materiais para uso geral tais como: eletrodo de solda elétrica, oxigênio, acetileno, estopas, folhas de serra, cossinetes, brocas, ponteiras, etc.

18.9 Sistema de seccionamento

Serão instaladas caixas com válvulas para seccionamento de alas completas, garantindo rápido acesso em casos de manutenções. Serão confeccionados em chapa de aço dobrada, com pintura interna nas cores padrões dos fluídos. No acabamento final serão instaladas placas acrílicas transparente com identificação das áreas seccionadas e avisos de segurança.

18.10 Limpeza da rede de distribuição

Antes da instalação, todos os tubos, válvulas, juntas e conexões, excetuando-se apenas aqueles especialmente preparados para serviço de oxigênio, lacrados, recebidos no local, devem ser devidamente limpos de óleos, graxas e outros materiais combustíveis, lavando-os com uma solução quente de carbonato de sódio ou fosfato trissódico na proporção de aproximadamente 400g para 10Lts.

É proibido o uso de solventes orgânicos tais como o tetracloreto de carbono, tricloretileno e cloroetano no local de montagem. A lavagem deverá ser acompanhada de limpeza mecânica com escovas, quando necessário. O material deverá ser enxaguado em água quente. Após a limpeza devem ser observados cuidados especiais na estocagem e manuseio de todo este material a fim de evitar o recontaminação antes da montagem final.

Os tubos, juntas e conexões devem ser fechados, tamponados ou lacrados de tal maneira que pó, óleos ou substâncias orgânicas combustíveis não penetrem em seu interior até o momento da montagem final. Durante a montagem os segmentos que permaneceram incompletos devem ser fechados ou tamponados ao fim da jornada de trabalho. As ferramentas utilizadas na montagem da rede de distribuição, da central e dos terminais devem estar livres de óleo ou graxas.

Quando houver contaminação com óleo ou graxa essas partes devem ser novamente lavadas e enxaguadas.

18.11 Testes finais

Após a instalação do sistema centralizado deve-se limpar a rede com nitrogênio livre de óleo ou graxa procedendo-se os seguintes testes:

- Depois da instalação das válvulas dos postos de utilização deve-se sujeitar a cada seção da rede de distribuição a um ensaio de pressão de uma vez e meia que a maior pressão de uso, mas nunca inferior a 10 kgf/cm². Durante o ensaio deve-se verificar cada junta, conexão e posto de utilização ou válvula com água e sabão a fim de detectar qualquer vazamento. Todo vazamento deve ser reparado e deve-se repetir o ensaio de cada seção em que houve reparos.

- O ensaio de manutenção da pressão padronizada por 24 horas deve ser aplicado após o ensaio inicial de juntas e válvulas. Coloca-se nitrogênio, isento de óleo ou graxa no sistema a uma pressão de pelo menos 10 kgf/cm² ou a uma vez e meia a pressão normal de trabalho. Instala-se um manômetro aferido e fecha-se a entrada de nitrogênio sob pressão. A pressão dentro da rede deve-se manter inalterada por 24 horas levando-se em conta as variações de temperatura.

- Após a conclusão de todos os ensaios, a rede deve ser purgada com o gás para o qual foi destinada, a fim de remover todo o nitrogênio. Deve-se executar esta purgação abrindo todos os postos de utilização, com o sistema em carga, do ponto mais próximo da central até o mais distante.

- Em caso de ampliação de uma rede de oxigênio, já existente, os ensaios de ligação do acréscimo à rede primitiva devem ser feitos com oxigênio.

19 SALA DE RAIOS-X - REVESTIMENTOS

19.1 Chapisco

O chapisco da sala de Raios-x deverá seguir a especificação das paredes internas.

19.2 Emboço em argamassa Baritada

A aplicação do emboço deverá seguir estreitamente as especificações do Projeto de Proteção Radiológica quanto a espessura do emboço, atendendo as normas técnicas vigentes.

Será executado com argamassa de baritada, com sua densidade 3,2 g/cm³ com espessura comprido as espessuras indicadas em projeto e especificações dos fabricantes. e obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

O acabamento deverá ser tipo feltrado a fim de receber pintura sem emassamento.

19.3 Visor de proteção

Fornecimento e instalação de porta radiológica em madeira maciça, própria para pintura ou verniz, destinada a ambientes que exijam proteção contra radiação ionizante.

A folha deverá ser sólida, com blindagem interna em chapa de chumbo embutida na estrutura, com espessura conforme especificação em projeto de proteção radiológica, garantindo continuidade da barreira e ausência de descontinuidades que comprometam a eficiência da blindagem.

O chumbo empregado deverá ser de pureza adequada para uso em proteção radiológica, atendendo às normas técnicas aplicáveis e acompanhado de certificação laboratorial que comprove sua composição e desempenho.

O conjunto deverá ser instalado em batente de madeira de resistência compatível, com ferragens reforçadas e fechadura adequada ao uso hospitalar ou técnico, garantindo durabilidade, estabilidade e funcionamento adequado.

O acabamento final deverá permitir pintura ou aplicação de verniz, conforme padrão definido pelo contratante. A instalação deverá assegurar perfeito alinhamento, vedação e integração com a blindagem das paredes adjacentes, garantindo a continuidade da proteção radiológica.

19.4 Porta para sala de raio x

Fornecimento e instalação de porta radiológica em madeira maciça, própria para pintura ou verniz, destinada a ambientes que exijam proteção contra radiação ionizante.

A folha deverá ser sólida, com blindagem interna em chapa de chumbo embutida na estrutura, com espessura conforme especificação em projeto de proteção radiológica, garantindo continuidade da barreira e ausência de descontinuidades que comprometam a eficiência da blindagem.

O chumbo empregado deverá ser de pureza adequada para uso em proteção radiológica, atendendo às normas técnicas aplicáveis e acompanhado de certificação laboratorial que comprove sua composição e desempenho.

O conjunto deverá ser instalado em batente de madeira de resistência compatível, com ferragens reforçadas e fechadura adequada ao uso hospitalar ou técnico, garantindo durabilidade, estabilidade e funcionamento adequado.

O acabamento final deverá permitir pintura ou aplicação de verniz, conforme padrão definido pelo contratante. A instalação deverá assegurar perfeito alinhamento,

vedação e integração com a blindagem das paredes adjacentes, garantindo a continuidade da proteção radiológica.

20 REVESTIMENTO PAREDES INTERNAS

20.1 Chapisco

A ser realizado apenas em paredes de alvenarias NOVAS, dispensa-se a realização desta etapa em paredes de alvenaria já existentes.

As superfícies externas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Com preparo em betoneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco.

20.2 Emboço/massa única

Será executado com argamassa mista de areia, cimento e cal no traço 1:2:8. Será aplicado nas paredes externas.

Será executado com argamassa mista de areia, cimento e cal no traço 1:2:8. Com aditivo impermeabilizante por hidrofugação.

O emboço deve ser iniciado somente depois de concluído o respectivo projeto do sistema de revestimento, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

a) 24 horas após a aplicação do chapisco.

b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboço

A espessura máxima admitida para o emboço e de 20mm.

Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m.

Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Normas Técnicas NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas

20.3 Preparo da Dosagem

Deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais. Quando o volume de argamassa for pequeno, poderá

ser utilizado preparo manual. Em quaisquer dos casos, a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada.

A quantidade a ser preparada deverá atender às necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígios de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido seu reaproveitamento.

A dosagem a ser adotada será de 1:4, de cal e areia, com adição de cimento (100 kg/m³), na área externa será acrescentado junto com o preparo o aditivo impermeabilizante por hidrofugação na dosagem específica recomendado pelo fabricante do produto.

20.4 Aplicação

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão se apresentar limpas e molhadas.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos desempenados, aprumados, alinhados e nivelados. Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação do Projeto Arquitetônico. A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

O acabamento deverá ser tipo feltrado a fim de receber pintura sem emassamento.

20.5 Revestimento cerâmicos em paredes

Os revestimentos cerâmicos antes de serem adquiridos para execução deverão ser aprovados pelo responsável técnico em forma documental. Deverá ser utilizado revestimento em placas 33x45 cm de 1ª linha esmaltada extra, empregando-se para assentamento argamassa de cimento colante desempenada com desempenadeira dentada, com juntas a prumo de no mínimo 2 mm, e rejuntamento com rejunte branco.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos desempenados, aprumados, alinhados e nivelados e deverão ser executados conforme indicação do projeto arquitetônico.

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão se apresentar limpas, curadas e endurecidas e deverá ser feito após completada a colocação das tubulações embutidas.

20.6 Revestimento de pastilha cerâmica - Hidroterapia

Os revestimentos cerâmicos antes de serem adquiridos para execução deverão ser aprovados pelo responsável técnico em forma documental. Deverá ser utilizado revestimento em placas 10x10 cm de 1ª linha esmaltada extra, na cor a ser determinada pelo o contratante, empregando-se para assentamento argamassa de cimento colante desempenada com desempenadeira dentada, com juntas a prumo de no mínimo 2 mm, e rejuntamento com rejunte branco.

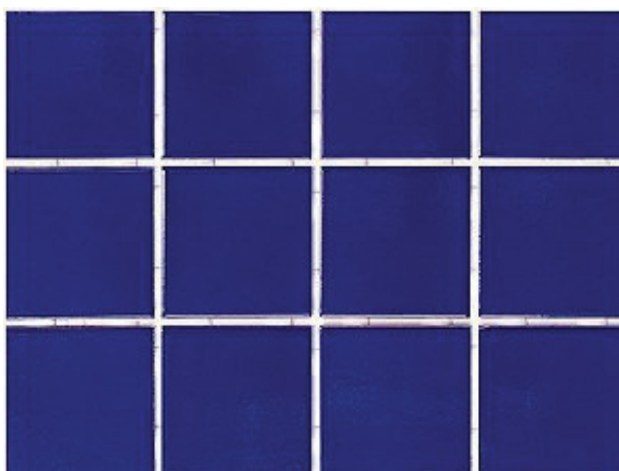


Imagem Ilustrativa – Pastilha 10x10 cm

21 REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS

Realizado apenas em alvenarias NOVAS, dispensa-se a realização desta etapa em paredes de alvenaria já existentes.

21.1 Chapisco

As superfícies externas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Com preparo em betoneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco.

21.2 Emboço/massa única

Será executado com argamassa mista de areia, cimento e cal no traço 1:2:8. Será aplicado nas paredes externas.

Será executado com argamassa mista de areia, cimento e cal no traço 1:2:8. Com aditivo impermeabilizante por hidrofugação.

O emboço deve ser iniciado somente depois de concluído o respectivo projeto do sistema de revestimento, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

a) 24 horas após a aplicação do chapisco.

b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboco

A espessura máxima admitida para o emboço é de 20mm.

Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m.

Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Normas Técnicas NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

21.3 Preparo da Dosagem

Deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais. Quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo manual. Em quaisquer dos casos, a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada.

A quantidade a ser preparada deverá atender às necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígios de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido seu reaproveitamento.

A dosagem a ser adotada será de 1:4, de cal e areia, com adição de cimento (100 kg/m³), na área externa será acrescentado junto com o preparo o aditivo impermeabilizante por hidrofugação na dosagem específica recomendado pelo fabricante do produto.

21.4 Aplicação

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão se apresentar limpas e molhadas.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos desempenados, apurados, alinhados e nivelados. Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação do Projeto Arquitetônico. A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

O acabamento deverá ser tipo feltrado a fim de receber pintura sem emassamento.

22 REVESTIMENTO DE PISOS

22.1 Revestimento em piso cerâmico

Nas áreas internas, sobre a camada de regularização devidamente nivelada, curada e endurecida, deverá ser assentado PISO PORCELANATO, 60x60cm. Utilizando-se argamassa de cimento colante desempenada com desempenadeira dentada, juntas a prumo de 2 mm e rejuntamento em rejunte cinza escuro.

Os revestimentos cerâmicos de piso antes de serem adquiridos para execução deverão ser aprovados pelo Responsável Técnico, em forma documental.

22.2 Rodapés

Os rodapés deverão ser do tipo embutido na parede e de mesmo modelo do piso, com altura de 7cm.

22.3 Soleiras

Nas portas internas deverá ser assentado com argamassa mista de cimento, areia e cal hidratada traço 1:4, - soleira de Granito largura de 15 cm e comprimento de acordo com abertura dos vãos.

23 REVESTIMENTO DE TETO - LAJES

23.1 Chapisco

As superfícies do teto, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4. O teto deverá receber uma camada de chapisco com rolo de argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo). Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco.

23.2 Emboço/massa única

Será executado com argamassa mista de areia, cimento e cal no traço 1:2:8. Será aplicado no teto, ambos com espessura de 17,5mm.

O emboço deve ser iniciado somente depois de concluído o respectivo projeto do sistema de revestimento, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

a) 24 horas após a aplicação do chapisco.

b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboço

A espessura máxima admitida para o emboço é de 17,5 mm.

Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m.

Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Normas Técnicas NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas

23.3 Preparo da Dosagem

Deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais. Quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo manual. Em quaisquer dos casos, a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada.

A quantidade a ser preparada deverá atender às necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígios de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido seu reaproveitamento.

A dosagem a ser adotada será de 1:4, de cal e areia, com adição de cimento (100 kg/m³), na área externa será acrescentado junto com o preparo o aditivo impermeabilizante por hidrofugação na dosagem específica recomendado pelo fabricante do produto.

23.4 Aplicação

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão se apresentar limpas e molhadas.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos desempenados, apumados, alinhados e nivelados. Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação do Projeto Arquitetônico. A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

O acabamento deverá ser tipo feltrado a fim de receber pintura sem emassamento.

24 PINTURA DAS PAREDES INTERNAS

24.1 Massa PVA

As paredes que não receberem cerâmica das áreas internas receberão camada de massa PVA corrida para regularização da superfície e que deverá ser adequadamente lixada para receber a pintura final.

Em todas as paredes existem irregularidades ao longo da superfície vertical, logo, será necessário a regularização da superfície com massa PVA, obtendo-se um acabamento nivelado e de primeira qualidade.

Todas as superfícies deverão ser previamente preparadas, limpas e secas para garantir a aderência da massa corrida. Após, deverá ser aplicado em camadas finas e sucessivas, lixando entre demãos quantas necessárias até um perfeito acabamento.

OBS: Correções necessárias nas paredes externas deverão ser feitas com massa acrílica.

24.2 Fundo selador

Prever a aplicação de uma demão de fundo selador antes da aplicação da pintura látex.

24.3 Pintura Látex Acrílico

As paredes internas, receberão tinta látex acrílica fosca na cor a ser definida, em 2 demãos. Nas paredes as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito, menos nos revestimentos existentes.

Não serão aceitos escorrimientos, salpicos de tinta nas superfícies destinadas e não destinadas à pintura (vidros, pisos, mobiliários, etc.) para tanto a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento com tiras de papel, panos, etc.

O acabamento final do revestimento de pintura deverá apresentar-se totalmente nivelado e uniforme quanto à textura, tonalidade e brilho; e sem o inconveniente de marcas de retoque.

25 PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS

25.1 Massa PVA

As paredes externas receberão camada de massa PVA corrida, para regularização da superfície e deverá ser adequadamente lixada para receber a pintura final.

Todas as superfícies deverão ser previamente preparadas, limpas e secas para garantir a aderência da massa corrida. Após, deverá ser aplicado em camadas finas e sucessivas, lixando entre demãos quantas necessárias até um perfeito acabamento.

OBS: Correções necessárias nas paredes externas deverão ser feitas com massa acrílica.

25.2 Fundo selador

Prever a aplicação de uma demão de fundo selador antes da aplicação da textura látex.

25.3 Pintura Látex Acrílico

As paredes externas, receberão tinta látex acrílica fosca nas cores a serem definidas, em 2 demãos. Nas paredes as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito, menos nos revestimentos existentes.

Não serão aceitos escorrimientos, salpicos de tinta nas superfícies destinadas e não destinadas à pintura (vidros, pisos, mobiliários, etc.) para tanto a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento com tiras de papel, panos, etc.

O acabamento final do revestimento de pintura deverá apresentar-se totalmente nivelado e uniforme quanto à textura, tonalidade e brilho; e sem o inconveniente de marcas de retoque.

26 PINTURA DE TETO – LAJES E GESSO

26.1 Massa Látex

As superfícies do teto receberão uma demão de massa Látex corrida sobre o reboco, para regularização da superfície e que deverá ser adequadamente lixada para receber a pintura final.

Todas as superfícies deverão ser previamente preparadas, limpas e secas para garantir a aderência da massa corrida.

26.2 Fundo selador

Prever a aplicação de uma demão de fundo selador antes da aplicação da pintura látex.

26.3 Pintura Látex Acrílico fosco

As superfícies do teto receberão tinta látex acrílica premium fosca na cor a ser definida, em duas demãos.

Não serão aceitos escorrimentos, salpicos de tinta nas superfícies destinadas e não destinadas à pintura (vidros, pisos, mobiliários, etc.) para tanto a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento com tiras de papel, panos, etc.

O acabamento final do revestimento de pintura deverá apresentar-se totalmente nivelado e uniforme quanto à textura, tonalidade e brilho; e sem o inconveniente de marcas de retoque.

27 PINTURAS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas, batentes e guarnições, serão lixados com lixa para madeira grana adequada, até a total eliminação do brilho. Eliminar o pó com um pano umedecido em água rász e em seguida aplicar a pintura esmalte brilhante para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco.

28 PREVENÇÃO CONTRA INCENDIOS E PÂNICO

28.1 Apresentação

Este item do memorial, visa descrever as instalações referente a prevenção contra incêndios e pânico, a fim de atender o código de segurança contra incêndio e pânico do Corpo de Bombeiros do Paraná.

28.2 Normas e códigos

Além dos códigos, decretos, normas, regulamentos, leis e outras exigências de ordem legal, cuja observância é exigida pelas autoridades competentes, aplicam-se as normas setoriais publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

28.3 Entrega, armazenagem e manuseio

Entregue, armazene e proteja os produtos no local da obra. Mantenha os produtos nas embalagens originais até a instalação.

28.4 Produtos

Os produtos devem seguir a respectiva norma de fabricação e devem ser instalados por operários especializados e qualificados, de acordo com as recomendações do fabricante. Os materiais ou equipamentos que não atenderem estas normas, serão rejeitados e substituídos sem qualquer ônus adicional para o PROPRIETÁRIO.

28.5 Fornecedores homologados

Todos os materiais e equipamentos referentes a esta seção e indicados no projeto, deverão ser fornecidos conforme indicado na Seção Especificações Gerais para Instalações de Incêndio.

28.6 Extintores

Deverão ser distribuídos extintores de água pressurizada, pó químico e gás carbônico em toda a área, de acordo com o risco a se proteger nos locais indicados nos desenhos. Os extintores poderão ser fixados nas paredes, pilares e divisórias a uma altura de 1,60 m ou apoiados no piso com suporte próprio de modo que a parte inferior do extintor permaneça, no mínimo, a 0,20 m do piso acabado. A posição dos extintores deverá seguir o indicado em projeto. O acesso aos mesmos deverá ser mantido sempre desobstruído.

28.6.1 Tipos

Carga de pó BC: extintor com capacidade extintora de no mínimo 20-B:C;
Carga de pó ABC – extintor com capacidade extintora de no mínimo 2-A : 20-B:C;

28.6.2 Execução

Os responsáveis pela execução de todos os Serviços e instalação de todos os Materiais e Equipamentos específicos de cada Sistema indicado no Projeto, devem seguir o descrito em memorial e o descrito em projeto, qualquer alteração deve ser consultada responsável pela execução da obra.

28.7 Iluminação de Emergência

O sistema de iluminação de emergência será constituído de luminárias do tipo bloco autônomo. O projeto e dimensionamento atende, na íntegra, as recomendações da NBR 10898 e NPT 018.

A distância máxima entre as luminárias de emergência tipo bloco autônomo, indicadas em projeto, é menor que 4 (quatro) vezes a altura de instalação dos pontos em relação ao nível do piso. Ainda, o projeto garante nível de iluminamento, mínimo no piso, de 5 lux em locais com desnível e 3lux em locais planos.

O sistema de iluminação de emergência de aclaramento utiliza as próprias luminárias do edifício como emergência através da utilização de módulos autônomos. Serão instalados módulos autônomos de modo a garantir 5lux no ponto mais desfavorável; luminária LED; potência 50W; tensão de alimentação bateria 1 x 60ah; autonomia mínima de 1 hora.

Os aparelhos para iluminação de emergência terão grau de proteção IP 23, de acordo com a NBR 6146, e sua fixação deverá ser projetada de maneira que potenciais jatos d'água não desprendam os mesmos, sendo que os mesmos serão providos de fonte de energia própria. A autonomia mínima do sistema de iluminação de emergência deverá ser de uma hora. O projeto de iluminação de emergência deverá ser verificado em projeto elétrico específico.

28.8 Sinalização de Emergência

As placas de Sinalização de Emergência, devem atender a NPT 020 do Corpo de Bombeiros do estado do Paraná.

28.8.1 Sinalização de Alerta

A sinalização de alerta apropriada deve ser instalada em local visível e a uma altura de 1,8 m medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado, distanciadas entre si em, no máximo, 15 m.

28.8.2 Sinalização de orientação e salvamento

A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, escadas etc., e ser instalada segundo sua função, a saber:

a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,1 m da verga, ou diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,8 m medida do piso acabado à base da sinalização;

28.8.3 Sinalização de equipamentos de combate a incêndio

A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura de 1,8 m, medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado. Ainda:

a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;

b) quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, a sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próxima. A sinalização deve incluir o símbolo do equipamento em questão e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;

c) quando o equipamento se encontrar instalado em pilar, devem ser sinalizadas todas as faces do pilar que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos;

d) quando se tratar de hidrante e extintor de incêndio instalados em garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para movimentação de mercadorias e de grande varejo deve ser implantada também a sinalização de piso.

28.8.4 Material

Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:

- a) placas em materiais plásticos;
- b) chapas metálicas;
- c) outros materiais semelhantes.

Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender às seguintes características

- a) possuir resistência mecânica;
- b) possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas;
- c) não propagar chamas;

- d) resistir a agentes químicos e limpeza;
- e) resistir à água;
- f) resistir ao intemperismo.

29 CALÇAMENTO EXTERNO

29.1 Calçada em concreto não armado

29.1.1 Regularização e lastro de brita

Nas áreas indicadas para ambos os tipos de calçamento externo, prever a regularização e a compactação do subleito. Após a regularização, prever a colocação de lastro de brita com 5cm de espessura.

29.1.2 Calçada em Concreto

Esta especificação trata de construção de calçada em concreto, que tem como finalidade de proteção contra uma possível infiltração e consequente formação de erosão, trazer comodidade e segurança aos pedestres usuários da via.

Deverá ser executado preferencialmente de concreto na espessura de 7,00 cm sobre subleito devidamente regularizado e compactado, com juntas de dilatação a cada 1,5m.

Todos os materiais empregados deverão atender integralmente as especificações correspondentes adotados.

O concreto para revestimento deverá ser dosado para uma resistência a compressão aos 28 dias (RC-28) de acordo com o projeto e com Fck mínimo de 150 kg/cm³ de concreto. No mais o concreto deverá ser preparado de acordo com o prescrito na Norma NB-6118 da ABNT.

As escavações deverão ser executadas de acordo com os alinhamentos e cotas constantes do projeto. Onde houver necessidade de execução de reaterro este deverá ser devidamente compactado em camadas de no máximo 15 cm de espessura na massa específica para a regularização do subleito.

As argamassas poderão ser preparadas manualmente ou em betoneiras.

No primeiro caso a areia e o cimento deverá ser misturado seco até que a mistura apresente coloração uniforme após o que se adiciona água, enquanto se continua a mistura. A quantidade de água a ser adicionada deverá ser suficiente para a obtenção de uma argamassa de consistência tal que permita o manuseio e espalhamento fáceis com colher de pedreiro.

A argamassa deverá ser preparada na quantidade requerida para uso imediato apenas. A argamassa que não tiver sido usada de 45 minutos após a adição de água deverá ser rejeitada.

29.1.3 Pintura

Todo o calçamento de concreto externo, deverá ser aplicada pintura para piso cimentado, resina acrílica estirenada, na cor cinza, em duas demãos. Caso necessário, antes da pintura o mesmo deverá ser lavado com jato de água para retirada de barro e sujeiras existentes.

29.2 Calçada em concreto armado

Execução de piso em concreto armado, com espessura de 10 cm, moldado in loco, apoiado sobre lastro granular com espessura de 10 cm.

O terreno deverá ser previamente regularizado, nivelado e compactado, garantindo suporte uniforme e capacidade adequada de carga. Sobre o subleito preparado, deverá ser executado lastro granular com espessura mínima de 10 cm, composto por material granular selecionado, isento de matéria orgânica e impurezas, devidamente espalhado, umedecido e compactado até atingir grau de compactação compatível com as exigências do projeto.

Sobre o lastro, deverá ser executada a placa de concreto armado com 10 cm de espessura, utilizando concreto com resistência característica (fck) A armadura deverá ser composta por malha de aço ou barras devidamente posicionadas, com cobrimento mínimo conforme norma técnica aplicável, garantindo resistência mecânica e controle de fissuração.

O lançamento do concreto deverá ser realizado de forma contínua, com adequado adensamento mecânico, nivelamento e desempenho superficial. O acabamento poderá ser desempenado ou alisado conforme destinação do ambiente. Deverão ser previstas juntas de dilatação e/ou retração, conforme modulação definida em projeto.

Após a execução, o piso deverá receber cura adequada, garantindo o correto desenvolvimento da resistência do concreto.

A superfície final deverá apresentar nivelamento, planicidade e resistência compatíveis com o uso previsto, não sendo admitidas fissuras excessivas, desagregações ou falhas de acabamento.

29.3 Pintura acrílica para piso externo

Todo o calçamento externo em concreto deverá receber pintura específica para piso cimentado, à base de resina acrílica estirenada, na cor cinza, aplicada em duas demãos, com coloração a ser definida pelo contratante. Previamente à pintura, a superfície deverá ser cuidadosamente limpa, incluindo lavagem com jato de água, quando necessário, para completa remoção de barro, poeira, óleos, partículas soltas e demais impurezas que possam prejudicar a aderência do revestimento. A aplicação deverá ocorrer somente após a perfeita secagem do substrato, garantindo acabamento uniforme e adequado desempenho do sistema.

30 PISO CONCRETO ARMADO - HELIPORTO

Inicialmente deverá ser executado uma camada de lastro de brita com uma espessura de 10 cm. Sobre a camada de brita devem ser dispostas a lona plástica e a armação de tela de aço soldada ca-60, q-138, diâmetro do fio 4,2 mm, com dimensões (2,45 x 6,00) m, espaçamento da malha 10x10 cm e possuindo 2,20kg/m². deverá ser também ser instalado barras de transferência, aço CA-25 de 16,0 m para pavimento.

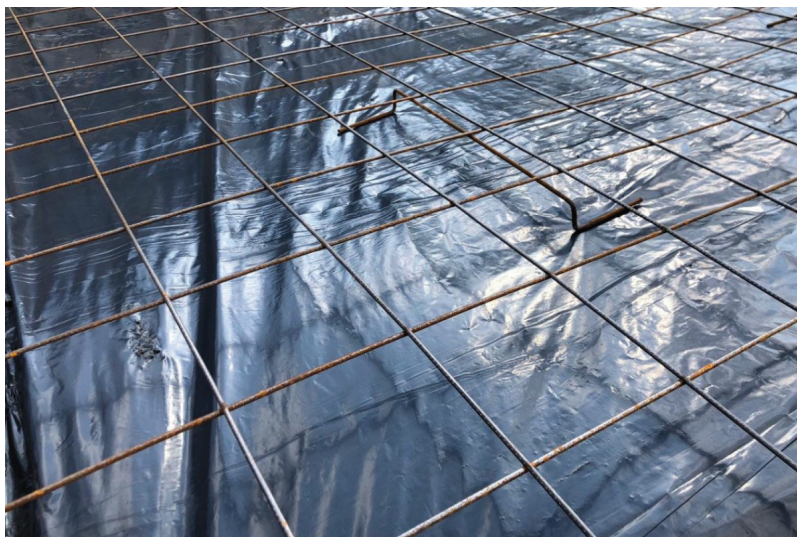


Imagem Ilustrativa – Lona aplicada para piso industrial e tela de aço soldada Q-138

Sobre estas camadas, deverá ser executada uma camada com 12 cm de espessura, com concreto usinado C20. Sua superfície deverá ser totalmente nivelada a fim de não haver imperfeições no piso.

Após a cura do concreto, com o piso devidamente nivelado, o mesmo deverá receber acabamento polido, com o uso de desempenadeira de concreto. Não sendo aceitas deformações e irregularidades no acabamento.



Imagem Ilustrativa – Piso industrial acabado

31 ACESSIBILIDADE E ACESSÓRIOS – CALÇAMENTO EXTERNO

31.1 Rampa de acessibilidade para P.N.E

Deverão ser executadas rampas de acessibilidade em locais indicados em projetos. As rampas deverão seguir a NBR 9050/2020, conforme mostra imagem abaixo:

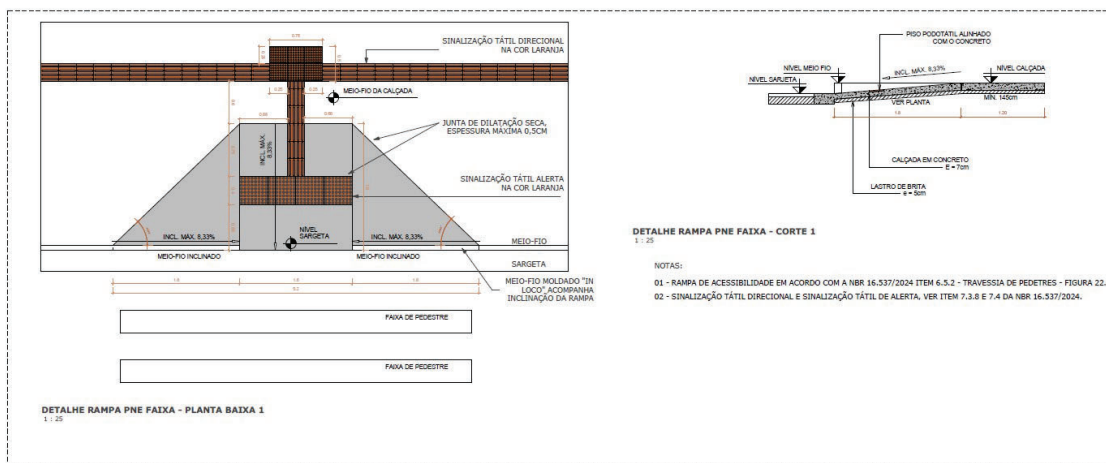
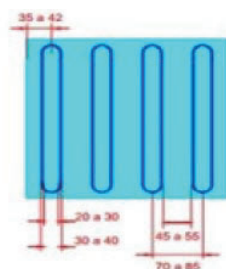


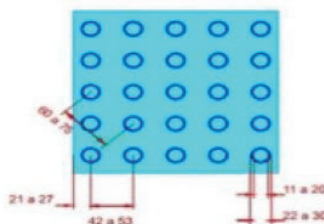
Imagem - Execução de rampa de acessibilidade.

31.2 Piso Tátil alerta e direcional

Para piso tátil direcional respeitar a NBR 16537/2024, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.



Exemplo piso tátil direcional.



Exemplo de piso tátil de alerta.

Imagem - Piso tátil de alerta e direcional acessibilidade.

Para a composição da sinalização tátil direcional e de alerta, sua aplicação deve atender às seguintes condições:

- Piso tátil direcional: direciona o usuário na trilha;
- Piso tátil de alerta: Com duas funções específicas; na primeira é utilizado em situações de risco, alertando o usuário de algum perigo ou informação disponível.

A segunda está na composição de trilhas táteis em que é utilizado no início, mudança de direção e pontos de interesse.

Obs: Essas áreas de alerta devem ter dimensão proporcional à largura da sinalização tátil direcional.

O assentamento do piso tátil deve ser executado sobre a base de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal do projeto.

Para a execução do serviço deverão ser realizadas as seguintes tarefas: marcação do piso-tátil no centro da calçada conforme projeto; corte piso de concreto com serra de disco diamantado com largura do piso tátil mais 2 cm (folga de 1 cm cada lado); remoção do concreto a profundidade de 3 cm; assentamento do piso tátil com argamassa de traço 1:4; ajustar cada uma das peças com um martelo de borracha. A liberação da pista para tráfego deverá ocorrer no mínimo 24 horas após a conclusão dos serviços.

31.3 Guarda-corpo

O guarda-corpo a ser executado será confeccionado em aço galvanizado, com altura total de 1,10 m, dimensionado de forma a atender aos requisitos de segurança e acessibilidade. A estrutura será composta por montantes tubulares de 1.1/4", devidamente espaçados a cada 1,20 m, garantindo rigidez e estabilidade ao conjunto. Na parte superior, será instalada uma travessa em tubo de 1.1/2", funcionando como apoio contínuo e elemento de proteção.

O fechamento intermediário será realizado por gradil composto de tubos horizontais de 1" e tubos verticais de 3/4", dispostos de forma a proporcionar resistência mecânica e evitar vãos excessivos, assegurando proteção contra quedas. A fixação da estrutura será feita por meio de chumbadores mecânicos, garantindo a ancoragem adequada na base de concreto e maior durabilidade frente às solicitações de uso.

O guarda-corpo será implantado especificamente na rampa que conecta a edificação à garagem coberta localizada nos fundos, desempenhando função essencial de proteção lateral ao longo do trajeto, além de conferir acabamento estético condizente com a edificação. O uso do aço galvanizado, por sua vez, garante resistência à corrosão e reduz a necessidade de manutenções frequentes, proporcionando maior vida útil ao equipamento.

31.4 Corrimão duplo

Será instalado corrimão duplo em aço galvanizado, com diâmetro externo de 1.1/2", fixado diretamente à estrutura do guarda-corpo metálico. O sistema será

composto por dois níveis de apoio, de modo a atender tanto usuários adultos quanto pessoas com mobilidade reduzida, em conformidade com as normas de acessibilidade vigentes. A escolha do aço galvanizado assegura elevada resistência mecânica, durabilidade e proteção contra corrosão, reduzindo custos de manutenção e aumentando a vida útil do elemento. A fixação ao guarda-corpo será realizada por meio de suportes metálicos apropriados, garantindo estabilidade, segurança e conforto durante a utilização da rampa de acesso.



Imagem Ilustrativa – Guarda-corpo e corrimão duplo

32 EXECUÇÃO DA HIDROTERAPIA

32.1 Parâmetros construtivos

Os parâmetros técnicos referentes ao projeto estrutural, sistemas de alvenaria, revestimentos e acabamentos em geral deverão atender integralmente às especificações previamente estabelecidas neste Memorial Descritivo.

32.2 Sistema de bombeamento e aquecimento – piscina

A piscina contará com o sistema de bombeamento/tratamento de água e aquecimento com os equipamentos abaixo:

32.2.1 Bomba Centrífuga

A bomba centrífuga $\frac{1}{2}$ CV deverá seguir as especificações:



Imagem Ilustrativa – Bomba Centrífuga

- Tensão: Monofásico;
- Potência: 0,5 CV;
- Bocais de entrada e saída: 2”;
- Vazão: 8,7 m³/h;
- Altura manométrica: 9,8 mca;
- Rotação: 3500 rpm;
- Capacidade: 69.600 Litros.

32.2.2 Filtro de remoção de impurezas

Filtro 19 TP para piscinas até 76.000 litros:



Imagem Ilustrativa – Filtro de remoção de impurezas

- Peso: 16Kg;
- Comprimento: 52,5 cm;
- Largura: 52,5cm;
- Altura: 83 cm;

32.2.3 Trocador de Calor

Para aquecimento da água da piscina deverá ser utilizado o seguinte equipamento aquecedor para piscina Fromtherm FT160:



Imagem Ilustrativa

- Potência térmica: 46,52 (Kw/h);
- Potência térmica: 160.000 BTU;
- Potência consumida: 6,8 KW;
- Coeficiente de performance: 6,8;
- Alimentação: 220V / 380 V;
- Material do condensador: Titânio;
- Peso: 123 Kg;
- Medidas: 92X93X89,5.

32.2.4 Dispositivos de tratamento de água

A piscina será dotada de sistema de circulação e tratamento de água composto por dispositivos de aspiração, sucção, retorno e skimmer, devidamente dimensionados conforme projeto específico.

Todos os dispositivos aparentes deverão ser confeccionados em aço inoxidável de alta resistência à corrosão (exceto o skimmer, poderá ser em polímero

ou equivalente), apropriado para ambientes clorados, garantindo durabilidade, desempenho e resistência aos agentes químicos utilizados no tratamento da água.

As quantidades, posições, diâmetros e demais características técnicas deverão atender rigorosamente às especificações constantes no projeto executivo, assegurando adequada renovação, filtragem e qualidade da água.



Imagem ilustrativa – Skimmer



Imagem Ilustrativa – Dispositivo de tratamento de água em aço inox.

32.3 Guarda-corpo e comimão – hidroterapia

Garantir acesso seguro, apoio contínuo e prevenção de acidentes na área da piscina de hidroterapia, por meio da instalação de corrimãos e guarda-corpos em aço inoxidável, conforme projeto executivo e normas de segurança e acessibilidade

32.3.1 Localização e função dos elementos

Corrimãos deverão ser instalados de forma contínua ao longo das bordas da piscina e nos degraus internos de acesso, proporcionando apoio físico aos usuários durante entrada, permanência e saída da piscina;

O guarda-corpo será instalado na escada externa de acesso à piscina, ao longo de toda a sua extensão, visando prevenir quedas e garantir segurança adicional.

32.3.2 Materiais e Especificações técnicas

Todos os componentes (corrimãos, guarda-corpos, suportes e fixadores) deverão ser confeccionados em aço inoxidável AISI 304 ou superior, com acabamento escovado ou polido, resistente à ação da água e de agentes químicos presentes no tratamento da piscina;

Não será aceita a substituição por materiais alternativos, como alumínio, galvanizado ou aço carbono pintado, mesmo com tratamentos anticorrosivos;

As peças deverão ser fabricadas com tubulação redonda, de diâmetro externo entre 38 mm e 50 mm, espessura mínima de 1,5 mm, com soldas polidas e livre de rebarbas;

Altura do corrimão: 90 cm em relação ao piso acabado ou patamar onde se inicia o apoio, conforme ABNT NBR 9050;

Fixação: Suportes fixados a cada 1,50 m, ou menor espaçamento quando necessário, com chumbadores metálicos e buchas de expansão de aço inox, garantindo rigidez e estabilidade estrutural.

A CONTRATADA será integralmente responsável pela execução, fixação e estabilidade das peças instaladas, devendo garantir sua funcionalidade, segurança e durabilidade mínima de 5 anos;

O sistema será entregue com **limpeza, sem riscos ou marcas**, devidamente testado para verificação da rigidez e da ausência de folgas.

32.4 Acessórios para acessibilidade – Cadeira elevatória para piscina

O elevador para piscina é um equipamento motorizado, projetado para transportar portadores de necessidades especiais de forma segura e eficiente. Ele será

composto por uma cadeira fixada em uma estrutura que permita seu movimento vertical, com mecanismo de elevação através de motor elétrico, controle manual ou remoto e suporte adequado para garantir a estabilidade do usuário durante o uso.



Imagem Ilustrativa – Cadeira elevatória para acesso a piscina

Especificações mínimas:

- Chassi: Aço inoxidável 304 revestido com pintura eletrostática
- Cadeira: Polímero de alta resistência.
- Dimensões do produto: Altura: 122,3cm x Largura: 76,7cm.
- Peso: 53,5kg.
- Carga máxima suportada: 150kg.
- Alimentação/Potência: 100240V | 5060Hz | 37~53VA.
- Ciclo de trabalho: 10% máximo, 2 min/18min.
- Tipo de bateria: Chumbo-ácido selada, recarregável.
- Capacidade da bateria: 24V Ah.
- Altura de acesso: 46,5cm em relação ao chão.
- Profundidade de submersão: 67,5cm.

- Profundidade mínima da piscina: 100,0cm.

Efeitos fisiológicos: Não causa efeitos fisiológicos adversos.

Pressão atmosférica de trabalho: 800 a 1060hPa.

Umidade relativa de trabalho: 20~90%, sem condensação.

Temperatura de trabalho: 5 ~ 40°C.

33 ACESSÓRIOS INTERNOS

Conforme indicado no projeto arquitetônico, deverão ser fornecidos e instalados os seguintes acessórios:

33.1 Bate-maca

Fornecimento de protetor de parede tipo bate-maca, confeccionado em PVC vinílico rígido, sem sistema de amortecimento interno, com espessura nominal de 2,0 mm.

O material deverá apresentar superfície lisa, resistente a impactos leves, abrasão, umidade e agentes de limpeza usuais, sendo indicado para proteção de paredes em áreas de circulação, corredores e ambientes hospitalares ou similares.

A cor será definida pelo contratante, devendo o acabamento apresentar uniformidade tonal e isenção de defeitos superficiais, tais como bolhas, empenamentos ou irregularidades.

A fixação do elemento não está inclusa neste item, devendo ser considerada em etapa específica conforme detalhamento executivo.



Imagem Ilustrativa – Bate-maca sem amortecimento.

33.2 Bancadas em inox escovado e polido

Fornecimento e instalação de bancadas confeccionadas em aço inoxidável, com acabamento escovado ou polido, conforme especificação de projeto.

As bancadas deverão ser executadas em chapas de aço inox de espessura compatível com o uso previsto, estruturadas com reforços inferiores adequados, garantindo rigidez, estabilidade e resistência mecânica. As superfícies deverão apresentar acabamento uniforme, isento de riscos profundos, ondulações, manchas ou imperfeições.

O acabamento escovado deverá possuir textura linear homogênea, conferindo maior resistência a marcas superficiais e facilidade de manutenção. O acabamento polido deverá apresentar superfície lisa e brilho uniforme, garantindo estética refinada e facilidade de higienização.

As bordas deverão ser devidamente dobradas e arrematadas, com cantos arredondados para evitar acidentes e facilitar a limpeza. As emendas, quando necessárias, deverão ser soldadas com processo adequado ao inox, lixadas e acabadas de forma a garantir perfeita continuidade superficial.

Algumas bancadas deverão contemplar expurgo nas dimensões de 30 x 30 cm, integrado à superfície da bancada, executado no mesmo material, com soldas contínuas e estanques, garantindo impermeabilidade e resistência à corrosão. O expurgo deverá possuir acabamento compatível com o restante da bancada e declividade adequada para escoamento.

A instalação deverá assegurar perfeito nivelamento, alinhamento e vedação junto às paredes, quando aplicável.



Imagem Ilustrativa – Bancada de Inox escovado com expurgo.

34 PAISAGISMO

34.1 Palmeira e árvores existentes

As palmeiras e árvores mantidas deverão ser realocadas conforme indicado em Prancha de paisagismo (16-17).

34.2 Preparo do terreno

Deverá ser realizada limpeza em toda área a ser trabalhada e a retirada de mato e ervas daninhas do local.

Nas superfícies onde receberá novas gramas, o terreno terá que ser coberto com uma camada de 20 centímetros de terra própria para plantio e receber em média de 100 a 400 g de calcário dolomítico por m², ser incorporado ao substrato (o pH ideal para a maioria das espécies ornamentais está entre 6,0 e 6,5).

Para um bom resultado no desenvolvimento das plantas é substancial o uso de adubo orgânico, em média 5 kg /m² de esterco de boi, a incorporação do adubo deverá ser feita 20 dias antes do plantio. As áreas de plantio e covas, deverão ser demarcadas com a aplicação de estacas e mangueiras.

Os funcionários da obra deverão estar utilizando materiais de segurança adequados e que estejam dentro das normalizações técnicas para cada tipo de serviço a ser executado.

34.3 Abertura de Covas

A abertura das covas pode ser feita manualmente ou mediante a mecanismo de sulcador acoplado. No fundo da cova é colocado 20 cm de terra misturado a adubo orgânico e calcário dolomítico.

Em sequência é necessário aguardar um período para absorção do adubo na terra. O plantio da muda acontecerá mediante a retirada do recipiente que envolve o torrão da muda e o plantio da mesma e o preenchimento de terra alinhando com o restante do terreno.

Em sequência deverá proteger a muda contraventos com a utilização de estaca amarrada como laço na planta. O plantio das mudas deve seguir o modelo apresentado na figura a seguir.

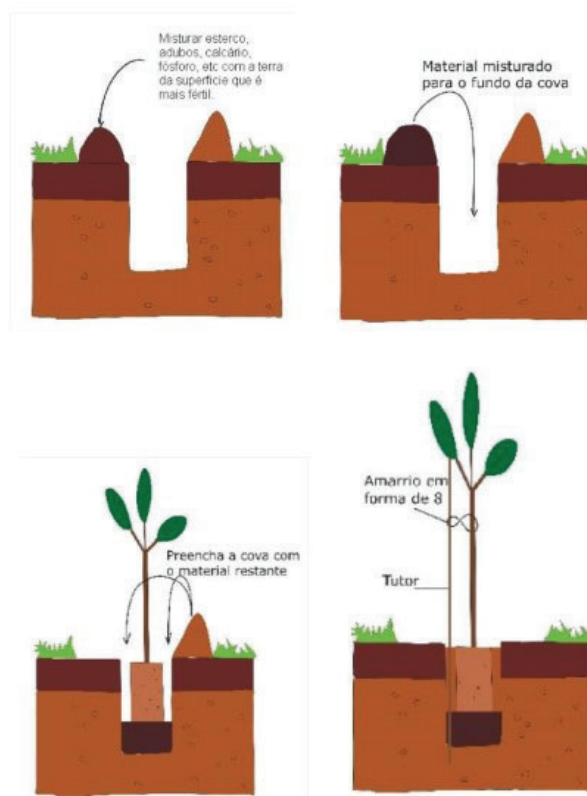


Imagem – Instruções de plantio de mudas

As covas para árvores e palmeiras deverão ter dimensões de 80 x 80 centímetros, com 80 centímetros de profundidade. As covas para arbustos e herbáceas deverão ter as dimensões de 60 x 60 centímetros, e 60 centímetros de profundidade.

34.4 Fornecimento de mudas

A empresa contratada para executar os serviços de implantação dos jardins deverá seguir as tabelas de quantidades constantes do projeto, respeitando o porte e o distanciamento de plantio nela sugeridos. As mudas deverão apresentar uniformidade, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional, além de estarem bem enraizadas.

34.5 Pós plantio

Após o plantio, toda a parte permeável do jardim deve ser abundantemente regada. A rega, apesar de imediata, não deve ser feita nas horas de maior insolação e sim nas primeiras horas da manhã e ao cair da tarde.

34.6 Manutenção

A manutenção de um jardim consiste nas seguintes operações: Irrigações iniciais diárias e abundantes (durante o primeiro mês), sempre nos períodos do dia de menor insolação (horários mais frescos do dia).

O solo deverá manter-se úmido durante todo o dia, evitando-se que haja acúmulo de água. Realizar o manejo e o controle de plantas invasoras, pragas e doenças de acordo com a necessidade.

Essas práticas apresentam demandas diferenciadas ao longo do ano de acordo com cada espécie. Por isso, a visita de equipe de jardineiros é recomendada quinzenalmente.

Realizar podas nas árvores, impedindo que as mesmas entrem em contato com muros, cercas e parede da fachada, retirada de galhos secos e mortos que possam comprometer o desenvolvimento e a estética das plantas

34.7 Mudas e vegetações

O plantio das gramas será realizado após o adequado preparo e adubação (para correção do PH) do terreno. O gramado deverá ser plantado colocando placa por placa, uma ao lado da outra, sem que haja qualquer espaço entre as mesmas.

Concluído o plantio, preencher as junções das placas com terra de escavação, livre de sementes e outras impurezas. O gramado deverá ser regado periodicamente e com abundância, até que o enraizamento se efetive e a obra seja entregue. As forrações e espécies vegetais que serão utilizadas estão citadas abaixo:

34.7.1 Grama São Carlos



Imagem Ilustrativa – Grama São Carlos

Nome Botânico: *Axonopus compressus*

Nome Popular: Grama São Carlos

Outros Nomes: Grama-curitibana, Grama-missioneira, Grama-de-tapete

Luminosidade: Sol Pleno, Meia Sombra

Origem: América do Sul, Brasil

Clima: Equatorial, Subtropical, Tropical

Ciclo de Vida: Perene

Altura: 10 a 20 cm

Família: Poaceae

A grama São Carlos apresenta folhas largas, lisas e de coloração verde intensa, formando um tapete denso e uniforme. Possui crescimento rasteiro por estolões, promovendo rápida cobertura do solo e boa capacidade de regeneração. É indicada para jardins residenciais, áreas ornamentais e locais com tráfego moderado, adaptando-se bem tanto ao sol pleno quanto à meia sombra.

Destaca-se pela rusticidade, boa tolerância à umidade e menor exigência de manutenção quando comparada a outras espécies ornamentais. Recomenda-se a realização de cortes periódicos para manutenção da altura entre 3 e 5 cm, preservando o aspecto estético e a densidade do grama.

É comercializada usualmente em placas, tapetes ou mudas (plugs), devendo o plantio ser realizado sobre solo previamente preparado, nivelado e adubado, garantindo adequado enraizamento e desenvolvimento uniforme.

34.7.2 Clorofito



Imagem Ilustrativa – Clorofito

Nome científico: *Chlorophytum comosum*

Nomes populares: Clorofito

Família: Agavaceae

Categoria: Folhagens

Clima: Equatorial, mediterrâneo, subtropical, tropical

Origem: África, África do Sul

Altura: 0.3 a 0.6 metros

Luminosidade: Meia Sombra, Sol pleno

O clorofito é uma planta herbácea de pequeno porte, muito semelhante a uma grama. Suas folhas, dispostas em roseta, são longas, com cerca 30 cm de comprimento, recurvadas, macias, brilhantes e verdes na espécie típica.

Devem ser cultivadas sob sol pleno ou meia-sombra, em solo fértil, leve e enriquecido com matéria orgânica, com regas regulares. Suas raízes grossas, com boa reserva de nutrientes e água, a tornam tolerantes a pequenos períodos de seca.

Tolera também o frio subtropical ou mediterrâneo. Multiplica-se por divisão das touceiras ou pela separação das mudas formadas nas inflorescências.

34.7.3 Árvore Samambaia



Imagem Ilustrativa – Árvore Samambaia

Nome Botânico: *Alsophila setosa*

Nome Popular: Samambaiçu

Outros Nomes: Xaxim, Samambaia-açu, Samambaia-arbórea

Luminosidade: Meia Sombra, Sombra

Origem: América do Sul, Brasil

Clima: Subtropical, Tropical

Ciclo de Vida: Perene

Altura: 2 a 6 metros

Família: Cyatheaceae

A samambaiçu é uma espécie arbórea de aspecto tropical marcante, caracterizada por caule ereto revestido por fibras e frondes longas, arqueadas e altamente ornamentais, de coloração verde intensa. Apresenta crescimento lento e porte escultural, sendo amplamente utilizada em projetos paisagísticos que buscam volumetria vertical e composição de ambientes sombreados.

É indicada para jardins tropicais, áreas úmidas, bordas de lagos e composições sob copas de árvores maiores, adaptando-se melhor a ambientes

protegidos do sol direto intenso. Prefere solos ricos em matéria orgânica, bem drenados e com boa umidade.

Requer irrigação regular, especialmente nos períodos secos, e manutenção preventiva para remoção de frondes secas, preservando seu aspecto ornamental.

A comercialização ocorre geralmente na forma de mudas formadas, devendo o plantio ser realizado em solo previamente preparado, garantindo condições adequadas de desenvolvimento radicular e estabilidade do exemplar.

34.7.4 Sunpatiens rosa



Imagem Ilustrativa – Sunpatiens rosa

Nome científico: *Impatiens hawkeri*

Nomes populares: Sunpatiens rosa

Família: Balsaminaceae

Categoria: Herbácea perene

Clima: Subtropical e Tropical

Origem: Estados Unidos

Altura: 0.9 a 1.2 metros

Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno

A sunpatiens rosa é uma planta ornamental de excelente desempenho, com flores vibrantes e estrutura delicada. Embora seja uma variedade híbrida de impatiens, se destaca por sua resistência ao sol pleno. Forma um denso tapete de flores grandes e coloridas, sendo ideal para jardins

É uma planta rústica, de fácil manutenção, que não requer podas frequentes, resistente, não tolera o pisoteio intenso. Suas fragilidades são as secas e as geadas.

Deve ser cultivada em sol pleno ou meia sombra, em solos drenados e enriquecidos com matéria orgânica, regada regularmente.

34.7.5 Abacaxi Roxo



Imagem Ilustrativa – Abacaxi Roxo

Nome Botânico: Tradescantia spathacea

Nome Popular: Rhoeo, Abacaxi-roxo

Outros Nomes: Manto-de-Moisés, Moisés-no-berço

Luminosidade: Sol Pleno, Meia Sombra

Origem: América Central

Clima: Equatorial, Tropical, Subtropical

Ciclo de Vida: Perene

Altura: 20 a 40 cm

Família: Commelinaceae

A Tradescantia spathacea é uma espécie herbácea ornamental de porte baixo e crescimento compacto, caracterizada por folhas rígidas, lanceoladas, com coloração verde na face superior e tonalidade roxa intensa na face inferior, conferindo forte contraste visual ao conjunto paisagístico.

Forma touceiras densas e uniformes, sendo amplamente utilizada como forração, bordadura ou composição de maciços em jardins tropicais e contemporâneos. Apresenta boa rusticidade e adaptação a diferentes condições de luminosidade, desenvolvendo coloração mais intensa quando cultivada sob maior incidência solar.

Prefere solos férteis, bem drenados e ricos em matéria orgânica, respondendo positivamente a adubações periódicas. Requer irrigação moderada, evitando encharcamento prolongado.

Sua manutenção consiste na remoção de folhas envelhecidas e eventual divisão de touceiras para renovação do plantio. É comercializada geralmente em mudas formadas ou em vasos, devendo o plantio ser realizado sobre solo previamente preparado e nivelado, garantindo adequado enraizamento e uniformidade do maciço vegetal.

34.7.6 Palmeira Fênix



Imagem Ilustrativa - Palmeira Fênix

Nome Botânico: *Phoenix roebelenii*

Nome Popular: Palmeira Fênix

Outros Nomes: Palmeira-anã, Tamareira-anã

Luminosidade: Sol Pleno, Meia Sombra

Origem: Sudeste Asiático

Clima: Tropical, Subtropical

Ciclo de Vida: Perene

Altura: 2 a 4 metros

Família: Arecaceae

A Palmeira Fênix é uma espécie ornamental de porte médio a pequeno, caracterizada por estipe único e delgado, com textura marcada pelas cicatrizes foliares, e copa elegante composta por folhas pinadas, arqueadas e de coloração verde intensa. Apresenta aspecto leve e tropical, sendo amplamente utilizada em projetos paisagísticos residenciais, áreas institucionais e composições próximas a piscinas e acessos principais.

Possui crescimento moderado e adapta-se bem tanto ao plantio isolado quanto em conjuntos, proporcionando efeito vertical sem comprometer a escala do espaço. Desenvolve-se melhor em solos férteis, bem drenados e ricos em matéria orgânica, respondendo positivamente à adubação periódica.

Tolera sol pleno e meia sombra, devendo-se evitar áreas sujeitas a encharcamento prolongado. A manutenção consiste na remoção de folhas secas e controle fitossanitário preventivo.

É comercializada geralmente em mudas formadas ou exemplares já desenvolvidos, devendo o plantio ser realizado em cova previamente preparada e adubada, garantindo adequado enraizamento, estabilidade e desenvolvimento do exemplar.

34.8 Casca de Pinus



Imagem Ilustrativa – Casca de Pinus

Será utilizada casca de pinus natural na composição paisagística, conforme as especificações do projeto. O material apresenta textura rústica e aparência natural, composta por fragmentos de tonalidades que vão do marrom-claro ao marrom-escuro. Essa variação cromática contribui para um aspecto visual acolhedor e harmônico, favorecendo a integração entre os elementos vegetais e os demais componentes do paisagismo.

34.9 Limitador de grama

Fornecimento e instalação de limitador de grama, constituído por elemento separador artificial destinado à delimitação física entre áreas gramadas, canteiros, caminhos, passeios e demais superfícies pavimentadas ou decorativas.

O limitador tem por finalidade conter o avanço da grama sobre áreas de circulação e espaços adjacentes, garantindo definição estética do paisagismo e reduzindo a necessidade de manutenção corretiva.

O material deverá apresentar resistência mecânica e durabilidade compatíveis com uso externo, suportando intempéries e contato permanente com solo e umidade.

A instalação deverá ser executada com alinhamento adequado, fixação firme e nivelamento conforme traçado definido em projeto paisagístico, assegurando continuidade e acabamento uniforme.



Imagem - Limitador de grama

35 LIMPEZA DA OBRA

A empresa executora deverá manter o canteiro de obras organizado, sinalizado e em condições adequadas de limpeza durante toda a execução do contrato, adotando práticas de controle ambiental e segurança.

Ao término da obra, será de responsabilidade da CONTRATADA a realização da limpeza final completa da área de intervenção, incluindo:

Recolhimento e remoção de todos os resíduos sólidos, materiais remanescentes, embalagens, sobras de insumos, ferramentas e estruturas temporárias;

Transporte e destinação ambientalmente adequados de entulhos e resíduos, conforme as diretrizes da ABNT NBR 15113 (Gestão de resíduos da construção civil), da Resolução CONAMA nº 307/2002 e da legislação municipal vigente;

O descarte deverá ser realizado em local devidamente autorizado pela Prefeitura ou em áreas licenciadas, sendo vedado o depósito em lotes vagos, margens de córregos, calçadas ou vias públicas.

Após a retirada de todos os resíduos, a CONTRATADA deverá proceder com a lavagem de todas as superfícies construídas de piso (concreto, ladrilho, intertravado ou similares), utilizando equipamento de jateamento de água sob alta pressão, com cuidado para não danificar rejuntas, revestimentos ou juntas de dilatação.

A obra será considerada concluída apenas após vistoria da fiscalização e aprovação da limpeza final, da conformidade ambiental e da liberação total da área.

36 SEGURANÇA

Conforme dispõe a Norma Regulamentadora nº 6 (NR 6) – Equipamento de Proteção Individual, é de responsabilidade da CONTRATADA:

- Adquirir, fornecer gratuitamente e em perfeito estado de conservação, todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados aos riscos presentes nas atividades desenvolvidas na obra;
- Garantir que os EPIs estejam certificados pelo Ministério do Trabalho (Certificado de Aprovação – CA válido);
- Orientar, treinar e fiscalizar os trabalhadores quanto ao uso correto dos EPIs, com base nas instruções do fabricante e nas condições reais de trabalho;
- Substituir imediatamente qualquer EPI danificado ou com prazo de validade vencido;
- Estender essa obrigatoriedade a todos os trabalhadores terceirizados e eventuais, que atuem direta ou indiretamente na execução do objeto contratado;

- Manter registros de entrega e controle de uso dos EPIs, com assinatura dos empregados e supervisão do responsável técnico pela segurança do trabalho.

O não cumprimento das exigências desta norma sujeita a CONTRATADA às penalidades previstas na legislação trabalhista, podendo acarretar responsabilizações civis e administrativas em caso de acidentes.

37 HORÁRIO DE TRABALHO

A empresa executora não poderá realizar serviços após o pôr do sol ou antes da aurora, exceto mediante autorização expressa da PREFEITURA MUNICIPAL.

Essa restrição aplica-se especialmente a serviços que:

Exijam ensaios ou verificações imediatas de qualidade;

Dependam de aprovação de materiais ou liberação de etapas pela fiscalização;

Demandem medições, registros ou acompanhamento técnico presencial.

Fica igualmente vedada a execução de quaisquer atividades em finais de semana, feriados nacionais, estaduais ou municipais, sem que haja:

Solicitação formal e prévia da CONTRATADA à fiscalização da obra;

Autorização por escrito, com ciência e aprovação da Administração Pública.

Toda comunicação deverá ser feita por meio escrito, com protocolo, garantindo o registro oficial da solicitação e da resposta emitida pela fiscalização.

O descumprimento dessas disposições poderá acarretar glosa de medições, aplicação de penalidades contratuais e a imediata paralisação dos serviços pela fiscalização.

38 RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

Concluídas todas as obras e serviços objeto desta licitação, e verificada sua perfeita execução conforme projeto, especificações técnicas, memorial descritivo e demais documentos contratuais, a FISCALIZAÇÃO realizará os procedimentos para o recebimento provisório da obra.

38.1 Recebimento Provisório

- A Contratada deverá formalizar o requerimento de recebimento provisório à Fiscalização, após a conclusão de todos os serviços, realização dos testes e ensaios previstos, e entrega integral da documentação exigida (as-built, ARTs/RRTs, manuais, notas fiscais, licenças e demais exigências contratuais);

- No prazo de 15 (quinze) dias corridos a contar do recebimento do requerimento, será realizada vistoria técnica conjunta, entre a Fiscalização e a Contratada, com emissão de Relatório de Inspeção Final;
- Caso constatado o cumprimento das obrigações contratuais, será lavrado o Termo de Recebimento Provisório, documento necessário para a emissão da última medição e para a liberação da garantia contratual complementar de 3%, nos termos da Lei nº 14.133/2021, art. 121, §4º.

38.2 Responsabilidades Pós-Provisório

A Contratada permanecerá responsável pela manutenção, conservação e funcionamento adequado das obras e serviços executados, por sua conta e risco, até que se lave o Termo de Recebimento Definitivo, conforme previsto em lei.

Durante esse período, quaisquer vícios aparentes ou defeitos de execução constatados deverão ser corrigidos pela Contratada, sem ônus adicional à Administração.

38.3 Recebimento Definitivo

- Decorridos 60 (sessenta) dias corridos da data do Recebimento Provisório, e estando todas as pendências regularizadas, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, mediante:
 - Verificação da execução das correções apontadas no Relatório de Inspeção Final;
 - Aceitação pela Fiscalização ou Comissão designada;
 - Apresentação do comprovante de quitação das contribuições previdenciárias (INSS), relativas ao período de execução da obra (CF, art. 195, § 3º);
- A partir do recebimento definitivo, considera-se encerrada a responsabilidade contratual principal, permanecendo as obrigações legais relacionadas à garantia de qualidade, vícios ocultos e responsabilidades civis e técnicas.

38.4 Posse e Utilização

A partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, a Administração Pública tomará posse plena da obra e poderá utilizá-la, sendo tal fato levado em consideração no momento da análise de eventuais vícios ou falhas de uso ordinário da edificação, para fins do recebimento definitivo.

39 OBSERVAÇÕES

39.1 Qualidade dos materiais e serviços

Todos os materiais empregados e os serviços executados deverão ser de primeira qualidade, compatíveis com as especificações técnicas e os padrões exigidos neste memorial e nos projetos executivos, sendo vedada a utilização de produtos fora de conformidade ou sem certificação.

39.2 Vistoria da armadura antes da concretagem

Antes de qualquer etapa de concretagem de elementos estruturais, a Contratada deverá comunicar formalmente à fiscalização técnica da obra para realização de vistoria da ferragem, sob pena de demolição do elemento ou glosa dos serviços executados, caso não seja realizada a inspeção.

39.3 Responsabilidade pelos quantitativos e escopo global

Os quantitativos constantes nos documentos orçamentários têm caráter referencial, cabendo à empresa executora a verificação e conferência das medições em campo. Tratando-se de contrato por empreitada global, deverão ser executados todos os serviços constantes neste memorial, nos projetos e demais documentos contratuais, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra e encargos, sem direito a pleito de suplementação por omissão de quantitativo, salvo expressa autorização da CONTRATANTE.

39.4 Materiais de reposição

Ao final da obra, deverão ser deixadas no local, para reposição futura, amostras mínimas de pastilhas, pisos cerâmicos, tintas e demais materiais de acabamento utilizados, devidamente armazenadas e identificadas.

39.5 Alterações e dúvidas técnicas

Toda e qualquer dúvida, sugestão de alteração de projeto ou divergência técnica deverá ser formalmente comunicada à CONTRATANTE e somente poderá ser adotada após aprovação expressa da mesma, por meio de despacho ou termo aditivo.

39.6 Exigência para pagamento final

Para fins de liberação da última medição prevista no cronograma físico-financeiro, é obrigatória a apresentação pela CONTRATADA da Certidão Negativa de

Débitos Previdenciários (INSS) específica da obra, nos termos do artigo 195, §3º da Constituição Federal e da Instrução Normativa da Receita Federal vigente.

40 DECLARAÇÕES FINAIS

A execução da obra deverá observar rigorosamente os critérios da boa técnica construtiva, obedecendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como às legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis à natureza dos serviços contratados.

A empresa executora será responsável integralmente por eventuais serviços complementares ou ajustes técnicos que, embora não previstos expressamente no projeto, orçamento ou memorial descritivo, sejam indispensáveis à perfeita funcionalidade, segurança e durabilidade da obra, sem que disso decorra direito a ressarcimento adicional, nos termos da contratação por empreitada global.

A obra será entregue:

Totalmente limpa, com remoção de resíduos, sobras e materiais excedentes;

Testada, inspecionada e em condições plenas de uso e trafegabilidade;

Com todos os elementos construtivos em conformidade com o projeto aprovado e livre de falhas aparentes.

Durante todo o período de execução, a empresa deverá manter disponível no canteiro de obras, para fins de consulta da fiscalização e auditoria, os seguintes documentos:

Cópias dos projetos executivos atualizados;

Orçamento detalhado da obra;

Cronograma físico-financeiro;

Memorial descritivo e especificações técnicas;

Diário de obra devidamente preenchido e assinado;

Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) de todos os profissionais envolvidos;

Alvará de construção e licenças obrigatórias emitidas pelos órgãos competentes.

Diamante do Norte – PR, 21 de maio de 2026.

ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
ARQUITETO E URBANISTA / CAU A95934-0
APOIO ARQUITETURA E PROJETOS TÉCNICOS LTDA
CNPJ: 20.372.189/0001-50

Documento: **MEMORIALDESCRITIVODAUPADIAMANTEDONORTE.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Elson Henrique Campos Bento (XXX.653.799-XX)** em 27/05/2026 11:08 Local: CIDADAO.

Inserido ao protocolo **25.297.107-6** por: **Claudice Prestes Gregorio** em: 27/05/2026 08:44.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

RESUMO DE CUSTOS POR ETAPA

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)	Órgão	SESA
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA		
Município	DIAMANTE DO NORTE	Tipologia	CONSTRUÇÃO
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO	CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0
Data	02/10/2026	ART / RRT nº	16559656
BDI Projetos	30,67%	BDI convencional	22,23%
		BDI Diferenciado	15,28%

ITEM	DESCRIÇÃO	SEM BDI			TOTAL COM BDI	%
		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		

RESUMO DOS PROJETOS

PROJ	PROJETOS CONTRATADOS	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	0,00%
------	----------------------	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-------

RESUMO DOS SERVIÇOS CONVENCIONAIS

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	-	R\$	391.151,40	R\$	391.151,40	R\$	478.089,35	4,50%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	105.376,55	R\$	222.154,63	R\$	327.531,18	R\$	400.328,80	3,77%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$	139.671,36	R\$	33.080,22	R\$	172.751,58	R\$	211.147,63	1,99%
4	FUNDAÇÕES	R\$	219.161,13	R\$	125.146,61	R\$	344.307,74	R\$	420.834,14	3,96%
5	SUPERESTRUTURA	R\$	448.070,14	R\$	185.267,42	R\$	633.337,56	R\$	774.104,21	7,29%
6	VERGAS E CONTRAVERGAS	R\$	36.962,23	R\$	30.592,46	R\$	67.554,69	R\$	82.569,51	0,78%
7	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	R\$	169.334,07	R\$	248.523,87	R\$	417.857,94	R\$	510.731,73	4,81%
8	COBERTURA METÁLICA, CALHAS E RUF	R\$	630.601,11	R\$	79.270,63	R\$	709.871,74	R\$	867.649,00	8,17%
9	PORTAS	R\$	212.136,62	R\$	53.979,13	R\$	266.115,75	R\$	325.263,07	3,06%
10	JANELAS	R\$	117.185,53	R\$	10.970,65	R\$	128.156,18	R\$	156.640,38	1,48%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	484.424,17	R\$	152.573,36	R\$	636.997,53	R\$	778.577,65	7,33%
13	INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONE E	R\$	26.610,50	R\$	18.416,93	R\$	45.027,43	R\$	55.035,30	0,52%
14	INSTALAÇÕES DE SPDA	R\$	68.144,01	R\$	47.839,90	R\$	115.983,91	R\$	141.762,68	1,34%
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA - ESG	R\$	35.767,95	R\$	37.736,13	R\$	73.504,08	R\$	89.841,22	0,85%
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - AG	R\$	39.482,34	R\$	17.117,35	R\$	56.599,69	R\$	69.179,63	0,65%
19	EQUIPAMENTOS PARA PISCINA	R\$	38.525,48	R\$	1.624,56	R\$	40.150,04	R\$	49.073,85	0,46%
20	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - AG	R\$	32.098,69	R\$	27.543,75	R\$	59.642,44	R\$	72.898,67	0,69%
21	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	R\$	75.199,43	R\$	13.195,40	R\$	88.394,83	R\$	108.041,61	1,02%
22	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - S	R\$	64.116,28	R\$	21.331,36	R\$	85.447,64	R\$	104.439,37	0,98%
23	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - E	R\$	5.313,63	R\$	1.084,47	R\$	6.398,10	R\$	7.820,15	0,07%
24	INSTALAÇÃO DE GÁS MEDICINAL	R\$	106.515,38	R\$	17.302,33	R\$	123.817,71	R\$	151.337,64	1,43%
25	REVESTIMENTO DE PISO	R\$	176.856,53	R\$	100.173,93	R\$	277.030,46	R\$	338.603,70	3,19%
26	REVESTIMENTO INTERNO	R\$	95.790,07	R\$	182.183,74	R\$	277.973,81	R\$	339.756,73	3,20%
27	REVESTIMENTO DE TETO	R\$	38.052,38	R\$	77.934,96	R\$	115.987,34	R\$	141.766,88	1,34%
28	REVESTIMENTO EXTERNO	R\$	46.572,91	R\$	111.999,41	R\$	158.572,32	R\$	193.816,86	1,83%
29	PINTURA INTERNA	R\$	39.395,65	R\$	79.281,18	R\$	118.676,83	R\$	145.054,14	1,37%
30	PINTURA DE TETO	R\$	24.167,75	R\$	87.481,60	R\$	111.649,35	R\$	136.464,72	1,29%
31	PINTURA EXTERNA	R\$	25.597,96	R\$	51.514,22	R\$	77.112,18	R\$	94.251,26	0,89%
32	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$	2.094,16	R\$	5.575,04	R\$	7.669,20	R\$	9.373,77	0,09%
33	PISO EXTERNO E CALÇAMENTO EM CO	R\$	291.606,89	R\$	123.213,47	R\$	414.820,36	R\$	507.019,01	4,78%
34	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	R\$	15.922,73	R\$	12.010,90	R\$	27.933,63	R\$	34.142,20	0,32%
35	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	R\$	89.670,98	R\$	13.062,88	R\$	102.733,86	R\$	125.567,66	1,18%
36	PAISAGISMO	R\$	48.601,53	R\$	26.510,49	R\$	75.112,02	R\$	91.806,54	0,86%
37	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$	217,05	R\$	11.612,58	R\$	11.829,63	R\$	14.458,90	0,14%
TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$)		R\$	3.949.243,19	R\$	2.618.456,96	R\$	6.567.700,15	R\$	8.027.447,97	75,62%

RESUMO DOS SERVIÇOS DE NATUREZA ESPECÍFICA

11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ESPECÍFIC	R\$	635.223,09	R\$	183,60	R\$	635.406,69	R\$	732.484,43	6,90%
15	INSTALAÇÕES CLIMATIZAÇÃO - AVAC	R\$	1.275.737,34	R\$	299.281,86	R\$	1.575.019,20	R\$	1.815.651,39	17,10%
16	RESERVATÓRIO DE ÁGUA	R\$	34.239,39	R\$	-	R\$	34.239,39	R\$	39.470,50	0,37%
TOTAL NATUREZA ESPECÍFICA (R\$)		R\$	1.945.199,82	R\$	299.465,46	R\$	2.244.665,28	R\$	2.587.606,32	24,38%

TOTAL GERAL DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

TOTAIS GERAIS (R\$)	R\$	5.894.443,01	R\$	2.917.922,42	R\$	8.812.365,43	R\$	10.615.054,29	100,00%
PERCENTAGEM (%)		66,89%		33,11%		100,00%		PRAZO DE EXECUÇÃO (DIAS CORRIDOS)	510

DIAMANTE DO NORTE, datado e assinado eletronicamente

ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
Responsável técnico

ELSON HENRIQUE CAMPOS
BENTO:06965379901

Assinado de forma digital por ELSON
HENRIQUE CAMPOS
BENTO:06965379901
Dados: 2026.10.02 11:12:51 -03'00'



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
		PROJETOS						R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-
PROJ	-	PROJETOS CONTRATADOS	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		PROJETO
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$	-	R\$	391.151,40	R\$	391.151,40	R\$	478.089,35
1.1	COMP 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - COMPOSTA DE ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR E MESTRE DE OBRAS EM TEMPO INTEGRAL	%	10,00	0,00	39.115,14	39.115,14	0,00	391.151,40	391.151,40		478.089,35	478.089,35		BDI PADRÃO
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$	105.376,55	R\$	222.154,63	R\$	327.531,18	R\$	400.328,85
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	449,24	59,30	508,54	2.695,44	355,80	3.051,24		3.729,41	3.729,41		BDI PADRÃO
2.2	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	73,28	47,34	14,35	61,69	3.469,07	1.051,56	4.520,64		5.525,40	5.525,40		BDI PADRÃO
2.3	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	25,82	0,00	292,76	292,76	0,00	7.559,06	7.559,06		9.239,15	9.239,15		BDI PADRÃO
2.4	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	264,88	0,66	5,69	6,35	174,82	1.507,16	1.681,98		2.055,82	2.055,82		BDI PADRÃO
2.5	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	264,88	0,00	11,25	11,25	0,00	2.979,90	2.979,90		3.642,22	3.642,22		BDI PADRÃO
2.6	98528	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	6,00	103,13	240,65	343,78	618,78	1.443,90	2.062,68		2.521,13	2.521,13		BDI PADRÃO
2.7	106122	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	M3	1.373,26	0,00	107,33	107,33	0,00	147.392,46	147.392,46		180.152,15	180.152,15		BDI PADRÃO
2.8	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	1.373,26	7,98	2,02	10,00	10.958,64	2.773,99	13.732,64		16.784,88	16.784,88		BDI PADRÃO
2.9	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	6.231,76	0,42	0,32	0,74	2.617,33	1.994,16	4.611,50		5.636,46	5.636,46		BDI PADRÃO
2.10	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	796,70	52,24	47,56	99,80	41.619,60	37.891,05	79.510,66		97.182,83	97.182,83		BDI PADRÃO
2.11	COMP 053	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X6,00M, ALTURA 2,50M, PARA USO DE DEPÓSITO DE MATERIAIS, INCLUSO INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA - PARA UM CRONOGRAMA DE 17 MESES	UND	1,00	13.344,59	94,23	13.438,82	13.344,59	94,23	13.438,82		16.425,75	16.425,75		BDI PADRÃO
2.12	COMP 054	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30X4,30M, ALTURA 2,50M, PARA SANITÁRIO COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO, INCLUSO INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA - PARA UM CRONOGRAMA DE 17 MESES	UND	1,00	19.365,31	94,23	19.459,54	19.365,31	94,23	19.459,54		23.784,65	23.784,65		BDI PADRÃO
2.13	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	312,70	33,62	54,42	88,04	10.512,97	17.017,13	27.530,10		33.648,99	33.648,99		BDI PADRÃO
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$	139.671,36	R\$	33.080,22	R\$	172.751,58	R\$	211.147,64



Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)				Órgão	SESA	
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA				Protocolo	25.297.107-6	
Município	DIAMANTE DO NORTE				Tipologia	CONSTRUÇÃO	
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO				CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0	
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com				ART / RRT nº	16559656	
Data	02/10/2026	BDI Projetos	30,67%	BDI convencional	22,23%	BDI Diferenciado	15,28%
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-	Resolução SECID nº 093/2026	-	Vigência:	JULHO DE 2026
						Desconto	

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES (SECID/PR)



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
4.14	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	750,40	8,91	11,35	20,26	6.686,06	8.517,04	15.203,10		18.582,17	18.582,17		BDI PADRÃO
4.15	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	1,10	9,79	8,26	18,05	10,76	9,08	19,85		24,26	24,26		BDI PADRÃO
4.16	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	1.686,90	10,15	6,07	16,22	17.122,03	10.239,48	27.361,51		33.442,92	33.442,92		BDI PADRÃO
4.17	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	11,00	9,58	4,64	14,22	105,38	51,04	156,42		191,19	191,19		BDI PADRÃO
4.18	COMP 003	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA DE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	37,01	572,09	31,66	603,75	21.173,05	1.171,73	22.344,78		27.311,17	27.311,17		BDI PADRÃO
4.19	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF 09/2023	M2	725,05	97,43	44,30	141,73	70.641,62	32.119,71	102.761,33		125.601,23	125.601,23		BDI PADRÃO
5		SUPERESTRUTURA						R\$ 448.070,14	R\$ 185.267,42		R\$ 633.337,56			R\$ 774.104,32	
5.1	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	715,25	41,41	46,79	88,20	29.618,50	33.466,54	63.085,05		77.106,44	77.106,44		BDI PADRÃO
5.2	92459	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	660,97	76,55	72,62	149,17	50.597,25	47.999,64	98.596,89		120.511,20	120.511,20		BDI PADRÃO
5.3	92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	181,16	25,47	24,93	50,40	4.614,14	4.516,31	9.130,46		11.159,81	11.159,81		BDI PADRÃO
5.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1.746,80	8,99	7,45	16,44	15.703,73	13.013,66	28.717,39		35.100,16	35.100,16		BDI PADRÃO
5.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	201,10	9,86	4,96	14,82	1.982,84	997,45	2.980,30		3.642,71	3.642,71		BDI PADRÃO
5.6	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1.521,30	10,20	3,25	13,45	15.517,26	4.944,22	20.461,48		25.009,28	25.009,28		BDI PADRÃO
5.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	3.084,80	9,61	2,16	11,77	29.644,92	6.663,16	36.308,09		44.377,99	44.377,99		BDI PADRÃO
5.8	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	610,10	8,40	1,36	9,76	5.124,84	829,73	5.954,57		7.278,04	7.278,04		BDI PADRÃO
5.9	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	608,10	9,19	6,39	15,58	5.588,43	3.885,75	9.474,19		11.579,94	11.579,94		BDI PADRÃO
5.10	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	347,70	9,94	4,09	14,03	3.456,13	1.422,09	4.878,23		5.962,47	5.962,47		BDI PADRÃO
5.11	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	202,80	10,20	2,53	12,73	2.068,56	513,08	2.581,64		3.155,44	3.155,44		BDI PADRÃO



Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)				Órgão	SESA
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA				Protocolo	25.297.107-6
Município	DIAMANTE DO NORTE				Tipologia	CONSTRUÇÃO
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO				CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com				ART / RRT nº	16559656
Data	02/10/2026		BDI Projetos	30,67%	BDI convencional	22,23%
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-	Resolução SECID nº 093/2026	-	Vigência: JULHO DE 2026
					Desconto	

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES (SECID/PR)



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA	
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6	
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO	
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0	
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656	
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%		BDI convencional 22,23%		BDI Diferenciado	15,28%	
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026		- Vigência: JULHO DE 2026		Desconto		

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
7.5	COMP 056	ESCADA DE ACESSO A PISCINA COM 5 DEGRAUS, INCLUSIVE ALVENARIA DE EMBASAMENTO, ATERRAMENTO, PISO EM CONCRETO C20 E= 10 CM E IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, EXCLUSIVE RESVESTIMENTO EM PASTILHA - CONFORME DET. PROJ. ESTRUTURAL (PRANCHA 36)	UND	1,00	460,37	189,57	649,94	460,37	189,57	649,94		794,40	794,40		BDI PADRÃO
8		COBERTURA METÁLICA, CALHAS E RUFOS						R\$ 630.601,11	R\$ 79.270,63		R\$ 709.871,74			R\$ 867.649,05	
8.1	COMP 112	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA PARA A EDIFICAÇÃO, DE ACORDO COM PARÂMETROS EXECUTIVOS DO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - INCLUSO FABRICAÇÃO, MONTAGEM, PINTURA DE FUNDO ZARCÃO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	461.339,48	43.801,59	505.141,07	461.339,48	43.801,59	505.141,07		617.414,55	617.414,55		BDI PADRÃO
8.2	COMP 113	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA PARA COBERTURA EM POLICARBONATO, DE ACORDO COM PARÂMETROS EXECUTIVOS DO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - INCLUSO FABRICAÇÃO, MONTAGEM, PINTURA DE FUNDO ZARCÃO, ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.133,62	1.830,84	5.964,46	4.133,62	1.830,84	5.964,46		7.290,13	7.290,13		BDI PADRÃO
8.3	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	1.484,18	65,55	6,64	72,19	97.287,99	9.854,95	107.142,95		130.956,72	130.956,72		BDI PADRÃO
8.4	COMP 055	TELHAMENTO COM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL, E=6,0MM, INCLUSO IÇAMENTO	M2	59,81	61,53	68,41	129,94	3.680,10	4.091,60	7.771,71		9.499,06	9.499,06		BDI PADRÃO
8.5	COMP 134	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U	M2	5,00	1.645,05	107,54	1.752,59	8.225,25	537,70	8.762,95		10.710,62	10.710,62		BDI PADRÃO
8.6	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	2,66	1.175,45	27,18	1.202,63	3.126,69	72,29	3.198,99		3.910,00	3.910,00		BDI PADRÃO
8.7	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	273,44	130,00	38,07	168,07	35.547,20	10.409,86	45.957,06		56.171,55	56.171,55		BDI PADRÃO
8.8	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	487,18	35,43	17,80	53,23	17.260,78	8.671,80	25.932,59		31.696,41	31.696,41		BDI PADRÃO
9		PORTAS						R\$ 212.136,62	R\$ 53.979,13		R\$ 266.115,75			R\$ 325.263,07	
9.1	COMP 072	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: TRILHO, GUARNIÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	1.090,58	518,93	1.609,51	5.452,90	2.594,65	8.047,55		9.836,21	9.836,21		BDI PADRÃO
9.2	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	36,84	1.175,45	27,18	1.202,63	43.303,57	1.001,31	44.304,88		54.152,16	54.152,16		BDI PADRÃO
9.3	COMP 073	PORTA DE CORRER METÁLICA, TIPO VENEZIANA, DUAS FOLHAS, 1 FIXA E 1 MÓVEL, *3,00X2,10*M , ITENS INCLUSOS: TRILHO, GUARNIÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	UND	1,00	5.337,50	27,21	5.364,71	5.337,50	27,21	5.364,71		6.557,08	6.557,08		BDI PADRÃO
9.4	COMP 074	PORTA DE ABRIR METÁLICA LISA, UMA FOLHA, *1,00X2,00*M , COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	2.525,12	34,32	2.559,44	2.525,12	34,32	2.559,44		3.128,31	3.128,31		BDI PADRÃO
9.5	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	3,00	916,89	483,79	1.400,68	2.750,67	1.451,37	4.202,04		5.135,99	5.135,99		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
9.6	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	36,00	954,59	509,28	1.463,87	34.365,24	18.334,08	52.699,32		64.412,36	64.412,36		BDI PADRÃO
9.7	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	20,00	1.039,94	518,95	1.558,89	20.798,80	10.379,00	31.177,80		38.107,43	38.107,43		BDI PADRÃO
9.8	COMP 075	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, UMA FOLHA DE ABRIR, 120X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	12,00	1.030,17	530,16	1.560,33	12.362,04	6.361,92	18.723,96		22.885,58	22.885,58		BDI PADRÃO
9.9	COMP 076	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, DUAS FOLHAS DE ABRIR, 150X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	11,00	1.490,25	768,76	2.259,01	16.392,75	8.456,36	24.849,11		30.372,11	30.372,11		BDI PADRÃO
9.10	COMP 077	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, DUAS FOLHAS DE ABRIR, 200X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	3.504,43	1.873,96	5.378,39	7.008,86	3.747,92	10.756,78		13.147,60	13.147,60		BDI PADRÃO
9.11	COMP 078	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, *2,00X2,10*M, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR	UND	9,00	3.303,55	59,10	3.362,65	29.731,95	531,90	30.263,85		36.990,34	36.990,34		BDI PADRÃO
9.12	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	M2	7,50	829,25	20,04	849,29	6.219,37	150,30	6.369,67		7.785,40	7.785,40		BDI PADRÃO
9.13	100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	10,84	1.427,78	41,43	1.469,21	15.477,13	449,10	15.926,23		19.466,02	19.466,02		BDI PADRÃO
9.14	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	7,24	1.206,73	56,47	1.263,20	8.736,72	408,84	9.145,56		11.178,27	11.178,27		BDI PADRÃO
9.15	COMP 005	PLACA DE INOX PARA PORTA PCD, DIMENSÕES *40X90*CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	186,00	5,65	191,65	1.674,00	50,85	1.724,85		2.108,22	2.108,22		BDI PADRÃO
10		JANELAS						R\$ 117.185,53	R\$ 10.970,65		R\$ 128.156,18			R\$ 156.640,41	
10.1	100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	12,25	1.427,78	41,43	1.469,21	17.490,30	507,51	17.997,82		21.998,05	21.998,05		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA	
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6	
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO	
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0	
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656	
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%		BDI convencional 22,23%		BDI Diferenciado	15,28%	
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026		- Vigência: JULHO DE 2026		Desconto		

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
10.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	26,82	1.206,73	56,47	1.263,20	32.364,49	1.514,52	33.879,02		41.409,03	41.409,03		BDI PADRÃO
10.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	2,08	655,59	17,50	673,09	1.363,62	36,40	1.400,02		1.711,19	1.711,19		BDI PADRÃO
10.4	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	53,00	737,06	17,43	754,49	39.064,18	923,79	39.987,97		48.875,76	48.875,76		BDI PADRÃO
10.5	COMP 079	JANELA DE ALUMÍNIO, MODELO GUILHOTINA, COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 80X110 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	11,00	577,66	17,48	595,14	6.354,26	192,28	6.546,54		8.001,58	8.001,58		BDI PADRÃO
10.6	COMP 080	JANELA EM ALUMÍNIO FIXA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, MALHA 8X8CM, INCLUSO GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,70	285,92	15,26	301,18	771,98	41,20	813,18		993,92	993,92		BDI PADRÃO
10.7	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	184,95	106,93	41,93	148,86	19.776,70	7.754,95	27.531,65		33.650,88	33.650,88		BDI PADRÃO
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ESPECÍFICOS					R\$ 635.223,09	R\$ 183,60		R\$ 635.406,69				R\$ 732.484,43	
11.1	COMP 123	POSTE ORNAMENTAL DE ILUMINAÇÃO EM LED, POTÊNCIA 120W 5000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	6.129,83	0,00	6.129,83	128.726,43	0,00	128.726,43		148.393,32	148.393,32		NATUREZA ESPECÍFICA
11.2	COMP 122	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 800A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	12.885,00	0,00	12.885,00	12.885,00	0,00	12.885,00		14.853,58	14.853,58		NATUREZA ESPECÍFICA
11.3	COMP 121	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO 300KVA - 13.80kV / 127-220, COM PROTEÇÃO GERAL 3X800A - INCLUSO EXECUÇÃO, MATERIAIS, PROJ. EXECUTIVO, PROTOCOLO E APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	1,00	168.033,33	0,00	168.033,33	168.033,33	0,00	168.033,33		193.705,54	193.705,54		NATUREZA ESPECÍFICA
11.4	COMP 083	GERADOR DE ENERGIA A DIESEL 300KVA - DESCRIÇÃO CONFORME PROJETO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	325.578,33	183,60	325.761,93	325.578,33	183,60	325.761,93		375.531,99	375.531,99		NATUREZA ESPECÍFICA
12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 484.424,17	R\$ 152.573,36		R\$ 636.997,53				R\$ 778.577,65	
12.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	217,00	4,95	12,41	17,36	1.074,15	2.692,97	3.767,12		4.604,41	4.604,41		BDI PADRÃO
12.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	190,00	4,95	21,85	26,80	940,50	4.151,50	5.092,00		6.223,76	6.223,76		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)								Órgão	SESA					
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA								Protocolo	25.297.107-6					
Município	DIAMANTE DO NORTE								Tipologia	CONSTRUÇÃO					
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO								CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0					
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com								ART / RRT nº	16559656					
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%			BDI convencional 22,23%			BDI Diferenciado	15,28%					
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026			- Vigência: JULHO DE 2026			Desconto						

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
12.3	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	9,51	22,67	32,18	9,51	22,67	32,18		39,33	39,33		BDI PADRÃO
12.4	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	58,00	4,95	41,09	46,04	287,10	2.383,22	2.670,32		3.263,83	3.263,83		BDI PADRÃO
12.5	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	2,93	16,48	19,41	2,93	16,48	19,41		23,72	23,72		BDI PADRÃO
12.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	4.132,00	4,18	2,14	6,32	17.271,76	8.842,48	26.114,24		31.918,43	31.918,43		BDI PADRÃO
12.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	7.653,00	6,38	2,89	9,27	48.826,14	22.117,17	70.943,31		86.711,29	86.711,29		BDI PADRÃO
12.8	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	842,00	9,26	3,78	13,04	7.796,92	3.182,76	10.979,68		13.420,04	13.420,04		BDI PADRÃO
12.9	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.102,00	15,14	5,64	20,78	16.684,28	6.215,28	22.899,56		27.989,25	27.989,25		BDI PADRÃO
12.10	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	300,00	24,07	8,46	32,53	7.221,00	2.538,00	9.759,00		11.928,05	11.928,05		BDI PADRÃO
12.11	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	460,00	30,45	4,51	34,96	14.007,00	2.074,60	16.081,60		19.655,92	19.655,92		BDI PADRÃO
12.12	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	328,00	63,57	6,16	69,73	20.850,96	2.020,48	22.871,44		27.954,88	27.954,88		BDI PADRÃO
12.13	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	75,00	88,91	7,47	96,38	6.668,25	560,25	7.228,50		8.835,12	8.835,12		BDI PADRÃO
12.14	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	1.300,00	115,41	9,12	124,53	150.033,00	11.856,00	161.889,00		197.870,71	197.870,71		BDI PADRÃO
12.15	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	300,00	150,91	10,77	161,68	45.273,00	3.231,00	48.504,00		59.284,58	59.284,58		BDI PADRÃO
12.16	COMP 061	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	260,00	208,03	28,02	236,05	54.087,80	7.285,20	61.373,00		75.013,86	75.013,86		BDI PADRÃO
12.17	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	7,00	17,97	39,35	57,32	125,79	275,45	401,24		490,42	490,42		BDI PADRÃO
12.18	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	55,00	11,17	26,72	37,89	614,35	1.469,60	2.083,95		2.547,13	2.547,13		BDI PADRÃO
12.19	91975	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	35,49	66,70	102,19	35,49	66,70	102,19		124,90	124,90		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)									Órgão	SESA				
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA									Protocolo	25.297.107-6				
Município	DIAMANTE DO NORTE									Tipologia	CONSTRUÇÃO				
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO									CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0				
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com									ART / RRT nº	16559656				
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%			BDI convencional 22,23%			BDI Diferenciado		15,28%				
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026			- Vigência: JULHO DE 2026			Desconto						
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
12.20	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2,00	26,82	58,22	85,04	53,64	116,44	170,08		207,88	207,88		BDI PADRÃO
12.21	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	16,00	13,22	33,04	46,26	211,52	528,64	740,16		904,67	904,67		BDI PADRÃO
12.22	91981	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2,00	21,98	39,35	61,33	43,96	78,70	122,66		149,92	149,92		BDI PADRÃO
12.23	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	28,00	11,17	26,72	37,89	312,76	748,16	1.060,92		1.296,72	1.296,72		BDI PADRÃO
12.24	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	37,00	24,15	51,99	76,14	893,55	1.923,63	2.817,18		3.443,33	3.443,33		BDI PADRÃO
12.25	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	9,00	24,15	40,77	64,92	217,35	366,93	584,28		714,14	714,14		BDI PADRÃO
12.26	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	43,00	14,26	33,04	47,30	613,18	1.420,72	2.033,90		2.485,96	2.485,96		BDI PADRÃO
12.27	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	204,00	14,26	27,47	41,73	2.909,04	5.603,88	8.512,92		10.405,02	10.405,02		BDI PADRÃO
12.28	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	22,00	14,26	47,45	61,71	313,72	1.043,90	1.357,62		1.659,37	1.659,37		BDI PADRÃO
12.29	COMP 029	PLACA 4X2" PONTO DE FORÇA, TAMPA COM FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00	3,27	13,08	16,35	117,72	470,88	588,60		719,42	719,42		BDI PADRÃO
12.30	COMP 062	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	77,01	14,71	91,72	1.540,20	294,20	1.834,40		2.242,12	2.242,12		BDI PADRÃO
12.31	COMP 020	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	62,00	86,90	27,80	114,70	5.387,80	1.723,60	7.111,40		8.691,99	8.691,99		BDI PADRÃO
12.32	COMP 063	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	93,06	14,71	107,77	1.302,84	205,94	1.508,78		1.844,12	1.844,12		BDI PADRÃO
12.33	COMP 021	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	105,74	27,80	133,54	211,48	55,60	267,08		326,44	326,44		BDI PADRÃO
12.34	COMP 026	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	44,49	27,80	72,29	44,49	27,80	72,29		88,36	88,36		BDI PADRÃO
12.35	COMP 027	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	45,93	27,80	73,73	91,86	55,60	147,46		180,23	180,23		BDI PADRÃO
12.36	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	UN	1,00	429,22	90,80	520,02	429,22	90,80	520,02		635,60	635,60		BDI PADRÃO
12.37	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	UN	16,00	682,35	90,76	773,11	10.917,60	1.452,16	12.369,76		15.119,08	15.119,08		BDI PADRÃO
12.38	101900	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	UN	1,00	5.340,70	90,70	5.431,40	5.340,70	90,70	5.431,40		6.638,59	6.638,59		BDI PADRÃO
12.39	COMP 022	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	181,56	27,80	209,36	363,12	55,60	418,72		511,79	511,79		BDI PADRÃO
12.40	COMP 023	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	192,23	27,80	220,03	192,23	27,80	220,03		268,93	268,93		BDI PADRÃO
12.41	COMP 024	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	272,35	27,80	300,15	272,35	27,80	300,15		366,86	366,86		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
12.42	COMP 025	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 275V-40KA - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	127,51	27,80	155,31	1.020,08	222,40	1.242,48		1.518,64	1.518,64		BDI PADRÃO
12.43	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	26,00	64,44	18,45	82,89	1.675,44	479,70	2.155,14		2.634,14	2.634,14		BDI PADRÃO
12.44	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_ 12/2020	UN	36,00	122,27	38,44	160,71	4.401,72	1.383,84	5.785,56		7.071,47	7.071,47		BDI PADRÃO
12.45	91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	42,00	8,34	19,06	27,40	350,28	800,52	1.150,80		1.406,58	1.406,58		BDI PADRÃO
12.46	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	30,00	12,04	11,21	23,25	361,20	336,30	697,50		852,53	852,53		BDI PADRÃO
12.47	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	550,00	8,60	7,01	15,61	4.730,00	3.855,50	8.585,50		10.493,73	10.493,73		BDI PADRÃO
12.48	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	160,00	12,04	11,21	23,25	1.926,40	1.793,60	3.720,00		4.546,81	4.546,81		BDI PADRÃO
12.49	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	1.811,00	3,62	9,94	13,56	6.555,82	18.001,34	24.557,16		30.015,27	30.015,27		BDI PADRÃO
12.50	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	853,00	6,19	11,05	17,24	5.280,07	9.425,65	14.705,72		17.974,24	17.974,24		BDI PADRÃO
12.51	COMP 040	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 38 MM, CHAPA 22, INCLUSO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	200,00	19,44	21,36	40,80	3.888,00	4.272,00	8.160,00		9.973,65	9.973,65		BDI PADRÃO
12.52	COMP 033	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	62,00	37,89	26,86	64,75	2.349,18	1.665,32	4.014,50		4.906,77	4.906,77		BDI PADRÃO
12.53	COMP 034	FITA LED 18W LED 1800 LM IP20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70,00	23,49	11,29	34,78	1.644,30	790,30	2.434,60		2.975,72	2.975,72		BDI PADRÃO
12.54	COMP 035	SPOT LED SOBREPOR 10W QUADRADO DIRECIONAVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	57,48	31,79	89,27	977,16	540,43	1.517,59		1.854,89	1.854,89		BDI PADRÃO
12.55	COMP 036	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE SOBREPOR 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	362,00	33,79	26,86	60,65	12.231,98	9.723,32	21.955,30		26.835,12	26.835,12		BDI PADRÃO
12.56	COMP 037	REFLETOR LED 100W IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	62,04	26,86	88,90	992,64	429,76	1.422,40		1.738,54	1.738,54		BDI PADRÃO
12.57	COMP 038	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.268,92	175,21	1.444,13	1.268,92	175,21	1.444,13		1.765,10	1.765,10		BDI PADRÃO
12.58	COMP 084	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, 225A, CAPACIDADE PARA 56 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	1.397,59	158,36	1.555,95	11.180,72	1.266,88	12.447,60		15.214,22	15.214,22		BDI PADRÃO
13		INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONE E TV						R\$ 26.610,50	R\$ 18.416,93		R\$ 45.027,43			R\$ 55.035,30	
13.1	COMP 041	CABO DE REDE DE INTERNET CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	914,00	3,88	7,90	11,78	3.546,32	7.220,60	10.766,92		13.159,99	13.159,99		BDI PADRÃO
13.2	98287	CABO TELEFÔNICO CCI-501 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2025	M	754,00	0,96	0,86	1,82	723,84	648,44	1.372,28		1.677,29	1.677,29		BDI PADRÃO
13.3	98300	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2025	M	30,00	2,58	6,22	8,80	77,40	186,60	264,00		322,68	322,68		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%		BDI convencional 22,23%		BDI Diferenciado	15,28%
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026		- Vigência: JULHO DE 2026		Desconto	

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
13.4	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	115,00	5,98	4,98	10,96	687,70	572,70	1.260,40		1.540,54	1.540,54		BDI PADRÃO
13.5	91851	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	180,00	4,48	7,64	12,12	806,40	1.375,20	2.181,60		2.666,49	2.666,49		BDI PADRÃO
13.6	COMP 040	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 38 MM, CHAPA 22, INCLUSO SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	173,00	19,44	21,36	40,80	3.363,12	3.695,28	7.058,40		8.627,21	8.627,21		BDI PADRÃO
13.7	100561	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3. 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1,00	125,38	35,70	161,08	125,38	35,70	161,08		196,88	196,88		BDI PADRÃO
13.8	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,00	4,95	12,41	17,36	138,60	347,48	486,08		594,12	594,12		BDI PADRÃO
13.9	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	4,95	21,85	26,80	4,95	21,85	26,80		32,76	32,76		BDI PADRÃO
13.10	COMP 030	PONTO DE ACESSO UBIQUITI UNIFI 6 LITE SEM FONTE A6-LITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	795,99	26,28	822,27	5.571,93	183,96	5.755,89		7.035,20	7.035,20		BDI PADRÃO
13.11	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	70,00	35,36	28,43	63,79	2.475,20	1.990,10	4.465,30		5.457,76	5.457,76		BDI PADRÃO
13.12	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	56,00	20,03	28,43	48,46	1.121,68	1.592,08	2.713,76		3.316,92	3.316,92		BDI PADRÃO
13.13	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	122,27	38,44	160,71	489,08	153,76	642,84		785,72	785,72		BDI PADRÃO
13.14	COMP 031	SWITCH 16 PORTAS GIGABIT 10/100/1000 TL-SG1016D HUB - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	468,88	189,25	658,13	468,88	189,25	658,13		804,41	804,41		BDI PADRÃO
13.15	COMP 032	CENTRAL TELEFONICA HIBRIDA UNNITI 2000 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6.994,63	189,25	7.183,88	6.994,63	189,25	7.183,88		8.780,58	8.780,58		BDI PADRÃO
13.16	COMP 039	PONTO PARA ANTENA DE TV, DE EMBUTIR 4X2", INCLUSO PLACA+SUPORTE+MÓDULO	UN	1,00	15,39	14,68	30,07	15,39	14,68	30,07		36,75	36,75		BDI PADRÃO
14		INSTALAÇÕES DE SPDA						R\$ 68.144,01	R\$ 47.839,90		R\$ 115.983,91			R\$ 141.762,68	
14.1	COMP 064	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 300* MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	81,54	15,81	97,35	407,70	79,05	486,75		594,94	594,94		BDI PADRÃO
14.2	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	39,00	64,44	18,45	82,89	2.513,16	719,55	3.232,71		3.951,22	3.951,22		BDI PADRÃO
14.3	96973	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	266,00	54,99	33,83	88,82	14.627,34	8.998,78	23.626,12		28.877,30	28.877,30		BDI PADRÃO
14.4	96974	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	450,00	75,59	39,06	114,65	34.015,50	17.577,00	51.592,50		63.059,53	63.059,53		BDI PADRÃO
14.5	COMP 065	BARRA CHATA ALUMÍNIO 7/8X1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	445,00	9,69	23,60	33,29	4.312,05	10.502,00	14.814,05		18.106,65	18.106,65		BDI PADRÃO
14.6	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	191,00	6,19	11,05	17,24	1.182,29	2.110,55	3.292,84		4.024,71	4.024,71		BDI PADRÃO
14.7	COMP 066	TERMINAL AÉREO / BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8X1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	55,00	10,14	18,32	28,46	557,70	1.007,60	1.565,30		1.913,21	1.913,21		BDI PADRÃO
14.8	COMP 101	CONECTOR PARA ATERRAMENTO - MODELO GRAMPO COMPRESSÃO G CABO-HASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00	73,44	15,38	88,82	5.875,20	1.230,40	7.105,60		8.684,90	8.684,90		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA	
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6	
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO	
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0	
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656	
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%		BDI convencional 22,23%		BDI Diferenciado	15,28%	
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026		- Vigência: JULHO DE 2026		Desconto		

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
14.9	COMP 067	SUPORTE ISOLADOR COLÁVEL 30X55MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	445,00	8,34	10,93	19,27	3.711,30	4.863,85	8.575,15		10.481,08	10.481,08		BDI PADRÃO
14.10	COMP 068	TERMINAL BIMETÁLICO À COMPRESSÃO 35MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41,00	22,97	18,32	41,29	941,77	751,12	1.692,89		2.069,15	2.069,15		BDI PADRÃO
15		INSTALAÇÕES CLIMATIZAÇÃO - AVAC						R\$ 1.275.737,34	R\$ 299.281,86		R\$ 1.575.019,20			R\$ 1.815.651,39	
15.1	COMP 137	DIFUSOR DE AR, COM REGULAGEM, REF. SICFLUX RVA 100	UN	4,00	42,13	40,67	82,80	168,52	162,68	331,20		381,80	381,80		NATUREZA ESPECÍFICA
15.2	COMP 138	REGULADOR DE VAZÃO DE AR, REF. SICFLUX RVC 125	UN	4,00	40,61	40,67	81,28	162,44	162,68	325,12		374,79	374,79		NATUREZA ESPECÍFICA
15.3	COMP 139	REGULADOR DE VAZÃO DE AR, REF. SICFLUX RVC 200	UN	1,00	61,27	40,67	101,94	61,27	40,67	101,94		117,51	117,51		NATUREZA ESPECÍFICA
15.4	COMP 140	GRELHA DE VENTILAÇÃO 100MM, REF. SICFLUX GFL-C 100	UN	6,00	78,92	40,67	119,59	473,52	244,02	717,54		827,17	827,17		NATUREZA ESPECÍFICA
15.5	COMP 141	GRELHA DE VENTILAÇÃO 200MM, REF. SICFLUX S200	UN	1,00	51,30	40,67	91,97	51,30	40,67	91,97		106,02	106,02		NATUREZA ESPECÍFICA
15.6	COMP 142	GRELHA DE VENTILAÇÃO 150MM, REF. SICFLUX S150	UN	1,00	27,45	40,67	68,12	27,45	40,67	68,12		78,53	78,53		NATUREZA ESPECÍFICA
15.7	COMP 143	CAIXA TERMINAL COM FILTRAGEM H13 - 457 x 457 x 75 - REF. CXTBCL-3 - SPEEDAIR	UN	5,00	3.398,64	40,67	3.439,31	16.993,20	203,35	17.196,55		19.823,85	19.823,85		NATUREZA ESPECÍFICA
15.8	COMP 144	GRELHA DE RETORNO DE AR 425 x 325, REF. GRS-3-425x25-2-B - FINCO	UN	3,00	182,39	40,67	223,06	547,17	122,01	669,18		771,42	771,42		NATUREZA ESPECÍFICA
15.9	COMP 145	DUTO REDONDO FLEXÍVEL ISOLADO 150 MM	M	74,00	23,40	24,40	47,80	1.731,60	1.805,60	3.537,20		4.077,62	4.077,62		NATUREZA ESPECÍFICA
15.10	COMP 146	DUTO REDONDO FLEXÍVEL ISOLADO 200 MM	M	90,00	32,82	24,40	57,22	2.953,80	2.196,00	5.149,80		5.936,59	5.936,59		NATUREZA ESPECÍFICA
15.11	COMP 147	DUTO REDONDO SEMI-RIGIDO 100 MM	M	120,00	25,50	24,40	49,90	3.060,00	2.928,00	5.988,00		6.902,85	6.902,85		NATUREZA ESPECÍFICA
15.12	COMP 148	DUTO REDONDO SEMI-RIGIDO 150 MM	M	30,00	71,12	24,40	95,52	2.133,60	732,00	2.865,60		3.303,41	3.303,41		NATUREZA ESPECÍFICA
15.13	COMP 149	DUTO REDONDO SEMI-RIGIDO 200 MM	M	5,00	83,31	24,40	107,71	416,55	122,00	538,55		620,83	620,83		NATUREZA ESPECÍFICA
15.14	COMP 114	TEE DE CONEXÃO EM PVC 100 MM	UN	5,00	24,59	24,40	48,99	122,95	122,00	244,95		282,37	282,37		NATUREZA ESPECÍFICA
15.15	COMP 028	TEE DE CONEXÃO EM PVC 150 MM	UN	15,00	66,60	24,40	91,00	999,00	366,00	1.365,00		1.573,55	1.573,55		NATUREZA ESPECÍFICA
15.16	COMP 150	REDUÇÃO EM PVC 200x100 MM	M	6,00	84,75	24,40	109,15	508,50	146,40	654,90		754,96	754,96		NATUREZA ESPECÍFICA
15.17	COMP 012	REDUÇÃO EM PVC 200x150 MM	UN	4,00	96,42	24,40	120,82	385,68	97,60	483,28		557,12	557,12		NATUREZA ESPECÍFICA
15.18	COMP 007	REDUÇÃO EM PVC 250x150 MM	UND	1,00	223,01	24,40	247,41	223,01	24,40	247,41		285,21	285,21		NATUREZA ESPECÍFICA
15.19	COMP 006	REDUÇÃO EM PVC 315x150 MM	UND	1,00	378,04	24,40	402,44	378,04	24,40	402,44		463,92	463,92		NATUREZA ESPECÍFICA
15.20	COMP 203	REDUÇÃO EM PVC 315x200 MM	UND	1,00	377,60	24,40	402,00	377,60	24,40	402,00		463,42	463,42		NATUREZA ESPECÍFICA
15.21	COMP 151	DUTO DE VENTILAÇÃO EM MPU - MATERIAIS	M	792,00	171,15	24,40	195,55	135.550,80	19.324,80	154.875,60		178.537,57	178.537,57		NATUREZA ESPECÍFICA
15.22	COMP 152	PERFILADO PERFURADO GALVANIZADO CHAPA 18, 38x38 MM PARA DUTOS	M	80,00	21,42	24,40	45,82	1.713,60	1.952,00	3.665,60		4.225,63	4.225,63		NATUREZA ESPECÍFICA
15.23	COMP 153	VERGALHÃO GALVANIZADO 1/4"	M	260,00	5,00	24,40	29,40	1.300,00	6.344,00	7.644,00		8.811,85	8.811,85		NATUREZA ESPECÍFICA
15.24	COMP 154	JAQUETA COM CONE GALVANIZADO PARA CHUMBADORES CB 1/4"	UND	410,00	2,85	24,40	27,25	1.168,50	10.004,00	11.172,50		12.879,44	12.879,44		NATUREZA ESPECÍFICA
15.25	COMP 155	PORÇA E ARRUELA 1/4	UND	410,00	0,14	24,40	24,54	57,40	10.004,00	10.061,40		11.598,59	11.598,59		NATUREZA ESPECÍFICA
15.26	COMP 156	COLARINHO PARA DUTO MPU 150 MM	UND	3,00	9,99	24,40	34,39	29,97	73,20	103,17		118,93	118,93		NATUREZA ESPECÍFICA
15.27	COMP 157	COLARINHO PARA DUTO MPU 200 MM	UND	44,00	11,00	24,40	35,40	484,00	1.073,60	1.557,60		1.795,57	1.795,57		NATUREZA ESPECÍFICA
15.28	COMP 158	TUBO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉTRICA Ø 1/4"	M	226,00	87,89	24,40	112,29	19.863,14	5.514,40	25.377,54		29.254,73	29.254,73		NATUREZA ESPECÍFICA



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
15.29	COMP 159	TUBO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉTRICA Ø 3/8"	M	231,00	100,04	24,40	124,44	23.109,24	5.636,40	28.745,64		33.137,41	33.137,41		NATUREZA ESPECÍFICA
15.30	COMP 160	TUBO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉTRICA Ø 1/2"	M	105,00	154,04	24,40	178,44	16.174,20	2.562,00	18.736,20		21.598,73	21.598,73		NATUREZA ESPECÍFICA
15.31	COMP 161	TUBO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉTRICA Ø 5/8"	M	80,00	170,21	24,40	194,61	13.616,80	1.952,00	15.568,80		17.947,41	17.947,41		NATUREZA ESPECÍFICA
15.32	COMP 162	TUBO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉTRICA Ø 3/4"	M	23,00	200,21	24,40	224,61	4.604,83	561,20	5.166,03		5.955,30	5.955,30		NATUREZA ESPECÍFICA
15.33	COMP 163	TUBO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉTRICA Ø 7/8"	M	7,00	218,86	24,40	243,26	1.532,02	170,80	1.702,82		1.962,98	1.962,98		NATUREZA ESPECÍFICA
15.34	COMP 164	TUBO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉTRICA Ø 1.1/8"	M	14,00	256,96	24,40	281,36	3.597,44	341,60	3.939,04		4.540,85	4.540,85		NATUREZA ESPECÍFICA
15.35	COMP 165	TUBO COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉTRICA Ø 1.1/4"	M	20,50	298,64	24,40	323,04	6.122,12	500,20	6.622,32		7.634,08	7.634,08		NATUREZA ESPECÍFICA
15.36	COMP 166	CABO SHIELD BLINDADO 3X18 300V (0,83MM)	M	706,50	8,07	24,40	32,47	5.701,45	17.238,60	22.940,05		26.444,84	26.444,84		NATUREZA ESPECÍFICA
15.37	COMP 167	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO - 28X14,5X6 REF. TOP 3S - AC&A BRASIL	UND	49,00	27,07	24,40	51,47	1.326,43	1.195,60	2.522,03		2.907,35	2.907,35		NATUREZA ESPECÍFICA
15.38	COMP 168	VÁLVULA DE BLOQUEIO GBC 1/4	UND	4,00	214,13	24,40	238,53	856,52	97,60	954,12		1.099,89	1.099,89		NATUREZA ESPECÍFICA
15.39	COMP 169	VÁLVULA DE BLOQUEIO GBC 3/8	UND	8,00	212,73	24,40	237,13	1.701,84	195,20	1.897,04		2.186,87	2.186,87		NATUREZA ESPECÍFICA
15.40	COMP 170	VÁLVULA DE BLOQUEIO GBC 1/2	UND	1,00	214,13	24,40	238,53	214,13	24,40	238,53		274,97	274,97		NATUREZA ESPECÍFICA
15.41	COMP 171	VÁLVULA DE BLOQUEIO GBC 5/8	UND	8,00	219,38	24,40	243,78	1.755,04	195,20	1.950,24		2.248,20	2.248,20		NATUREZA ESPECÍFICA
15.42	COMP 172	VÁLVULA DE BLOQUEIO GBC 7/8	UND	1,00	432,00	24,40	456,40	432,00	24,40	456,40		526,13	526,13		NATUREZA ESPECÍFICA
15.43	COMP 173	VÁLVULA DE BLOQUEIO GBC 1.1/8	UND	1,00	779,95	24,40	804,35	779,95	24,40	804,35		927,24	927,24		NATUREZA ESPECÍFICA
15.44	COMP 174	CARGA ADICIONAL DE FLUIDO R-40	KG	8,68	173,11	24,40	197,51	1.502,59	211,79	1.714,38		1.976,30	1.976,30		NATUREZA ESPECÍFICA
15.45	COMP 175	VENTILADOR AXIAL IN-LINE, DO TIPO PAREDE, DIÂMETRO 100MM REF. SICFLUX SONORA 11	UND	5,00	163,87	390,43	554,30	819,35	1.952,15	2.771,50		3.194,93	3.194,93		NATUREZA ESPECÍFICA
15.46	COMP 176	EXAUSTOR IN-LINE, COM JUNTA FLEXÍVEL NA DESCARGA E ADMISSÃO, MODELO REFERÊNCIA: MAX-100 - SICFLUX, 1F, 220V, 60 HZ	UND	3,00	542,28	390,43	932,71	1.626,84	1.171,29	2.798,13		3.225,63	3.225,63		NATUREZA ESPECÍFICA
15.47	COMP 177	EXAUSTOR IN-LINE, COM JUNTA FLEXÍVEL NA DESCARGA E ADMISSÃO, MODELO REFERÊNCIA: MAX-150 - SICFLUX, 1F, 220V, 60 HZ	UND	3,00	717,31	390,43	1.107,74	2.151,93	1.171,29	3.323,22		3.830,94	3.830,94		NATUREZA ESPECÍFICA
15.48	COMP 178	EXAUSTOR IN-LINE, COM JUNTA FLEXÍVEL NA DESCARGA E ADMISSÃO, MODELO REFERÊNCIA: MAX-200 - SICFLUX, 1F, 220V, 60 HZ	UND	1,00	878,26	390,43	1.268,69	878,26	390,43	1.268,69		1.462,52	1.462,52		NATUREZA ESPECÍFICA
15.49	COMP 179	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO G4+F8 MODELO REFERÊNCIA: FILBOX RED 100 - SICFLUX	UND	1,00	548,62	390,43	939,05	548,62	390,43	939,05		1.082,52	1.082,52		NATUREZA ESPECÍFICA
15.50	COMP 180	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO G4+F8 MODELO REFERÊNCIA: FILBOX RED 150 - SICFLUX	UND	4,00	840,75	390,43	1.231,18	3.363,00	1.561,72	4.924,72		5.677,12	5.677,12		NATUREZA ESPECÍFICA
15.51	COMP 181	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO G4+F8 MODELO REFERÊNCIA: CDGF 610X1220 - BECKINS	UND	2,00	3.998,40	390,43	4.388,83	7.996,80	780,86	8.777,66		10.118,72	10.118,72		NATUREZA ESPECÍFICA
15.52	COMP 182	CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTRO G4+F8 MODELO REFERÊNCIA: FILBOX RED 200 - SICFLUX	UND	1,00	1.125,75	390,43	1.516,18	1.125,75	390,43	1.516,18		1.747,82	1.747,82		NATUREZA ESPECÍFICA
15.53	COMP 183	UNIDADE CONDENSADORA TIPO VRV - REF. MIDEA MV8-400W2WN1M-C	UND	2,00	48.893,84	2.228,70	51.122,54	97.787,68	4.457,40	102.245,08		117.866,13	117.866,13		NATUREZA ESPECÍFICA
15.54	COMP 184	UNIDADE CONDENSADORA TIPO VRV - REF. MIDEA MV8-670W2WN1M-C	UND	1,00	68.736,62	2.228,70	70.965,32	68.736,62	2.228,70	70.965,32		81.807,44	81.807,44		NATUREZA ESPECÍFICA
15.55	COMP 208	UNIDADE CONDENSADORA TIPO VRV - REF. MIDEA MV8-350W2WN1M-C	UND	1,00	35.972,31	2.228,70	38.201,01	35.972,31	2.228,70	38.201,01		44.037,38	44.037,38		NATUREZA ESPECÍFICA



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)					Órgão	SESA	
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITALIA					Protocolo	25.297.107-6	
Município	DIAMANTE DO NORTE					Tipologia	CONSTRUÇÃO	
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO					CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0	
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com					ART / RRT nº	16559656	
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%	BDI convencional	22,23%	
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-	Resolução SECID nº 093/2026		-	Vigência: JULHO DE 2026	
							Desconto	

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
15.56	COMP 185	AHU CONNECTION BOX AHUKZ - VAZÃO: 2.000 M³/H, PED: 100 MMCA. - 220/60-3F, + CONTROLADOR COM FIO COM SENSOR DE TEMP. REF. ILQ-EV-VRV 5 - EC FAN - AIRQUALITY -	UND	1,00	30.867,00	2.472,72	33.339,72	30.867,00	2.472,72	33.339,72		38.433,38	38.433,38		NATUREZA ESPECÍFICA
15.57	COMP 186	AHU CONNECTION BOX AHUKZ - VAZÃO: 6.000 M³/H, PED: 100 MMCA. - 220/60-3F, + CONTROLADOR COM FIO COM SENSOR DE TEMP. REF. ILQ-EV-VRV 10 - EC FAN - AIRQUALITY -	UND	1,00	52.109,12	2.472,72	54.581,84	52.109,12	2.472,72	54.581,84		62.920,88	62.920,88		NATUREZA ESPECÍFICA
15.58	COMP 187	AHU CONNECTION BOX AHUKZ - VAZÃO: 6.975 M³/H, PED: 100 MMCA. - 220/60-3F, + CONTROLADOR COM FIO COM SENSOR DE TEMP. REF. ILQ-EV-VRV 8 - EC FAN - AIRQUALITY -	UND	2,00	49.778,47	2.472,72	52.251,19	99.556,94	4.945,44	104.502,38		120.468,30	120.468,30		NATUREZA ESPECÍFICA
15.59	COMP 188	AHU CONNECTION BOX AHUKZ - VAZÃO: 4.400 M³/H, PED: 100 MMCA. - 220/60-3F, + CONTROLADOR COM FIO COM SENSOR DE TEMP. REF. ILQ-EV-VRV 4 - EC FAN - AIRQUALITY -	UND	1,00	37.056,00	2.472,72	39.528,72	37.056,00	2.472,72	39.528,72		45.567,94	45.567,94		NATUREZA ESPECÍFICA
15.60	COMP 189	FANCOIL HOSPITALAR CASSETE, COM SERPENTINA DE EXPANSÃO DIRETA COM KIT VRF, FILTRAGEM G4+F9 - 1.320,00 M³/H PED: -- CONTROLADOR COM FIO COM SENSOR DE TEMP. REF. BEPHM-010 1TR - TRAYDUS	UND	4,00	26.661,25	2.472,72	29.133,97	106.645,00	9.890,88	116.535,88		134.340,29	134.340,29		NATUREZA ESPECÍFICA
15.61	COMP 190	FANCOIL HOSPITALAR CASSETE, COM SERPENTINA DE EXPANSÃO DIRETA COM KIT VRF, FILTRAGEM G4+F9 - 1.320,00 M³/H PED: -- CONTROLADOR COM FIO COM SENSOR DE TEMP. REF. BEPHM-010 1TR - TRAYDUS	UND	1,00	33.623,75	2.472,72	36.096,47	33.623,75	2.472,72	36.096,47		41.611,31	41.611,31		NATUREZA ESPECÍFICA
15.62	COMP 191	FANCOIL HOSPITALAR CASSETE, COM SERPENTINA DE EXPANSÃO DIRETA COM KIT VRF, FILTRAGEM G4+F9 - 1.050,00 M³/H PED: -- CONTROLADOR COM FIO COM SENSOR DE TEMP. REF. BEPHM-010 1TR - TRAYDUS	UND	2,00	27.362,50	2.472,72	29.835,22	54.725,00	4.945,44	59.670,44		68.786,92	68.786,92		NATUREZA ESPECÍFICA
15.63	COMP 192	CONDICIONADOR DE AR TIPO HW 9.000 BTUS QUENTE/FRIO INVERTER 220 - REF. S4-W09WA51A - LG	UND	23,00	3.404,25	2.472,72	5.876,97	78.297,75	56.872,56	135.170,31		155.821,69	155.821,69		NATUREZA ESPECÍFICA
15.64	COMP 193	CONDICIONADOR DE AR TIPO HW 12.000 BTUS QUENTE/FRIO INVERTER 220 - REF. S4-W12JA31A - LG	UND	7,00	3.869,57	2.472,72	6.342,29	27.086,99	17.309,04	44.396,03		51.178,88	51.178,88		NATUREZA ESPECÍFICA
15.65	COMP 194	CONDICIONADOR DE AR TIPO HW 18.000 BTUS QUENTE/FRIO INVERTER 220 - REF. S4-Q18KL3A - LG	UND	11,00	4.950,29	2.472,72	7.423,01	54.453,19	27.199,92	81.653,11		94.128,11	94.128,11		NATUREZA ESPECÍFICA
15.66	COMP 195	CONDICIONADOR DE AR TIPO HW 24.000 BTUS QUENTE/FRIO INVERTER 220 - REF. S3-Q24K231BA - LG	UND	3,00	6.158,21	2.472,72	8.630,93	18.474,63	7.418,16	25.892,79		29.848,70	29.848,70		NATUREZA ESPECÍFICA
15.67	COMP 196	CONDICIONADOR DE AR TIPO HW 30.000 BTUS QUENTE/FRIO INVERTER 220 - REF. S4-W30L43FA - LG	UND	5,00	11.687,97	2.472,72	14.160,69	58.439,85	12.363,60	70.803,45		81.620,84	81.620,84		NATUREZA ESPECÍFICA
15.68	COMP 197	CONDICIONADOR DE AR TIPO PT 30.000 BTUS QUENTE/FRIO INVERTER 220 - REF. AVUW36GM1P1.AWGZBR1 - LG	UND	3,00	19.576,45	2.472,72	22.049,17	58.729,35	7.418,16	66.147,51		76.253,56	76.253,56		NATUREZA ESPECÍFICA
15.69	COMP 198	CONDICIONADOR DE AR TIPO DUTO 30.000 BTUS QUENTE/FRIO INVERTER 220 - REF. FBQ30AVL - DAIKIN	UND	1,00	12.632,50	2.472,72	15.105,22	12.632,50	2.472,72	15.105,22		17.413,00	17.413,00		NATUREZA ESPECÍFICA
15.70	COMP 199	CONDICIONADOR DE AR TIPO CASSETE 60.000 BTUS QUENTE/FRIO INVERTER 220 - REF. AT-W60GMLP0 - LG	UND	1,00	21.792,35	2.472,72	24.265,07	21.792,35	2.472,72	24.265,07		27.972,30	27.972,30		NATUREZA ESPECÍFICA
15.71	COMP 200	BRANCH JOINT - REF. FQZHN-01D - MIDEA	UND	2,00	270,73	325,36	596,09	541,46	650,72	1.192,18		1.374,32	1.374,32		NATUREZA ESPECÍFICA
15.72	COMP 201	BRANCH JOINT - REF. FQZHN-02N1E - MIDEA	UND	1,00	1.967,83	325,36	2.293,19	1.967,83	325,36	2.293,19		2.643,54	2.643,54		NATUREZA ESPECÍFICA
15.73	COMP 202	BRANCH JOINT - REF. FQZHN-02D - MIDEA	UND	2,00	365,23	325,36	690,59	730,46	650,72	1.381,18		1.592,20	1.592,20		NATUREZA ESPECÍFICA
15.74	COMP 204	BRANCH JOINT - REF. FQZHN-03D - MIDEA	UND	2,00	841,07	325,36	1.166,43	1.682,14	650,72	2.332,86		2.689,28	2.689,28		NATUREZA ESPECÍFICA
15.75	COMP 205	AHUKZ-00D - KIT (Standard wired controller WDC-86/KD) - REF. MIDEA	UND	3,00	3.317,26	2.472,72	5.789,98	9.951,78	7.418,16	17.369,94		20.023,73	20.023,73		NATUREZA ESPECÍFICA
15.76	COMP 206	AHUKZ-01D - KIT (Standard wired controller WDC-86/KD) - REF. MIDEA	UND	5,00	3.397,14	2.472,72	5.869,86	16.985,70	12.363,60	29.349,30		33.833,30	33.833,30		NATUREZA ESPECÍFICA



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
15.77	COMP 207	AHUJZ-02D - KIT (Standard wired controller WDC-86/KD) - REF. MIDEA	UND	1,00	3.412,18	2.472,72	5.884,90	3.412,18	2.472,72	5.884,90		6.784,00	6.784,00		NATUREZA ESPECÍFICA
16		RESERVATÓRIO DE ÁGUA						R\$ 34.239,39	R\$ -		R\$ 34.239,39			R\$ 39.470,50	
16.1	COMP 124	RESERVATÓRIO METÁLICO CILINDRO VERTICAL, EM CHAPA DE AÇO CARBONO ASTM A36, INCLUSO ESCADAS MARINHEIRO INTERNA E EXTERNA, SUPORTE PARA RAO E LUZ PILOTO, TAMPA DE INSPEÇÃO 600MM, CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA, TRANSPORTE, IÇAMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	34.239,39	0,00	34.239,39	34.239,39	0,00	34.239,39		39.470,50	39.470,50		NATUREZA ESPECÍFICA
17		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA - ESGOTO						R\$ 35.767,95	R\$ 37.736,13		R\$ 73.504,08			R\$ 89.841,25	
17.1	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00	6,88	6,37	13,25	116,96	108,29	225,25		275,31	275,31		BDI PADRÃO
17.2	COMP 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ANTIESPUMA 100 MM PARA ESGOTO	UN	30,00	36,46	13,01	49,47	1.093,80	390,30	1.484,10		1.813,96	1.813,96		BDI PADRÃO
17.3	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	384,35	20,87	405,22	768,70	41,74	810,44		990,57	990,57		BDI PADRÃO
17.4	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	37,00	30,46	28,82	59,28	1.127,02	1.066,34	2.193,36		2.680,86	2.680,86		BDI PADRÃO
17.5	COMP 011	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6M PARA REDE DE ESGOTO	UN	24,00	114,30	325,73	440,03	2.743,20	7.817,52	10.560,72		12.907,96	12.907,96		BDI PADRÃO
17.6	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	51,54	30,59	82,13	103,08	61,18	164,26		200,77	200,77		BDI PADRÃO
17.7	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	7,24	12,23	19,47	7,24	12,23	19,47		23,80	23,80		BDI PADRÃO
17.8	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13,00	18,12	13,29	31,41	235,56	172,77	408,33		499,09	499,09		BDI PADRÃO
17.9	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	35,00	32,76	16,81	49,57	1.146,60	588,35	1.734,95		2.120,56	2.120,56		BDI PADRÃO
17.10	89861	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	40,44	26,74	67,18	4.044,00	2.674,00	6.718,00		8.211,15	8.211,15		BDI PADRÃO
17.11	COMP 069	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC, DN 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	17,44	8,80	26,24	17,44	8,80	26,24		32,07	32,07		BDI PADRÃO
17.12	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	11,35	0,82	12,17	34,05	2,46	36,51		44,62	44,62		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA	
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6	
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO	
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0	
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656	
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%		BDI convencional 22,23%		BDI Diferenciado	15,28%	
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026		- Vigência: JULHO DE 2026		Desconto		

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
17.13	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	34,64	7,39	21,18	28,57	255,98	733,67	989,66		1.209,62	1.209,62		BDI PADRÃO
17.14	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	390,14	12,20	23,00	35,20	4.759,70	8.973,22	13.732,92		16.785,22	16.785,22		BDI PADRÃO
17.15	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	164,82	16,91	32,13	49,04	2.787,10	5.295,66	8.082,77		9.879,26	9.879,26		BDI PADRÃO
17.16	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	196,47	44,12	22,51	66,63	8.668,25	4.422,53	13.090,79		16.000,37	16.000,37		BDI PADRÃO
17.17	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	4,64	9,18	13,82	37,12	73,44	110,56		135,13	135,13		BDI PADRÃO
17.18	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	89,00	9,08	2,47	11,55	808,12	219,83	1.027,95		1.256,42	1.256,42		BDI PADRÃO
17.19	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	61,00	18,69	15,70	34,39	1.140,09	957,70	2.097,79		2.564,05	2.564,05		BDI PADRÃO
17.20	89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	91,44	26,06	117,50	548,64	156,36	705,00		861,69	861,69		BDI PADRÃO
17.21	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	4,40	9,18	13,58	61,60	128,52	190,12		232,38	232,38		BDI PADRÃO
17.22	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	149,00	8,30	2,47	10,77	1.236,70	368,03	1.604,73		1.961,40	1.961,40		BDI PADRÃO
17.23	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	275,00	5,18	6,64	11,82	1.424,50	1.826,00	3.250,50		3.972,96	3.972,96		BDI PADRÃO
17.24	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	119,00	12,54	9,27	21,81	1.492,26	1.103,13	2.595,39		3.172,25	3.172,25		BDI PADRÃO
17.25	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	42,08	17,37	59,45	252,48	104,22	356,70		435,98	435,98		BDI PADRÃO
17.26	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	15,60	3,30	18,90	124,80	26,40	151,20		184,81	184,81		BDI PADRÃO
17.27	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	30,54	16,81	47,35	732,96	403,44	1.136,40		1.388,98	1.388,98		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
18		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA						R\$	39.482,34	R\$	17.117,35		R\$	56.599,69	
18.1	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	11,59	9,47	21,06	46,36	37,88	84,24		102,96	102,96		BDI PADRÃO
18.2	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	46,00	1,59	2,77	4,36	73,14	127,42	200,56		245,14	245,14		BDI PADRÃO
18.3	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	74,00	6,19	6,75	12,94	458,06	499,50	957,56		1.170,39	1.170,39		BDI PADRÃO
18.4	103999	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	42,00	6,53	8,80	15,33	274,26	369,60	643,86		786,97	786,97		BDI PADRÃO
18.5	COMP 070	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	20,94	8,80	29,74	62,82	26,40	89,22		109,05	109,05		BDI PADRÃO
18.6	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	12,43	9,18	21,61	37,29	27,54	64,83		79,24	79,24		BDI PADRÃO
18.7	89519	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	37,04	13,34	50,38	111,12	40,02	151,14		184,73	184,73		BDI PADRÃO
18.8	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	8,10	6,20	14,30	24,30	18,60	42,90		52,44	52,44		BDI PADRÃO
18.9	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	16,22	16,58	32,80	210,86	215,54	426,40		521,17	521,17		BDI PADRÃO
18.10	89517	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	58,12	13,34	71,46	116,24	26,68	142,92		174,69	174,69		BDI PADRÃO
18.11	103985	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	10,74	16,58	27,32	182,58	281,86	464,44		567,67	567,67		BDI PADRÃO
18.12	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	70,79	13,34	84,13	70,79	13,34	84,13		102,83	102,83		BDI PADRÃO
18.13	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	73,00	9,09	10,24	19,33	663,57	747,52	1.411,09		1.724,72	1.724,72		BDI PADRÃO
18.14	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00	2,00	5,09	7,09	150,00	381,75	531,75		649,94	649,94		BDI PADRÃO
18.15	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	90,00	8,22	9,18	17,40	739,80	826,20	1.566,00		1.914,06	1.914,06		BDI PADRÃO
18.16	89513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	90,63	13,34	103,97	1.087,56	160,08	1.247,64		1.524,94	1.524,94		BDI PADRÃO
18.17	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	7,61	6,09	13,70	121,76	97,44	219,20		267,92	267,92		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA						
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6						
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO						
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0						
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656						
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado		15,28%	
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto			

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
18.18	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	13,46	9,52	22,98	323,04	228,48	551,52		674,10	674,10		BDI PADRÃO
18.19	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	57,00	49,34	15,01	64,35	2.812,38	855,57	3.667,95		4.483,19	4.483,19		BDI PADRÃO
18.20	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	3,11	6,79	9,90	24,88	54,32	79,20		96,80	96,80		BDI PADRÃO
18.21	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	14,44	12,24	26,68	216,60	183,60	400,20		489,15	489,15		BDI PADRÃO
18.22	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	66,40	17,78	84,18	664,00	177,80	841,80		1.028,90	1.028,90		BDI PADRÃO
18.23	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,00	160,55	27,05	187,60	3.853,20	649,20	4.502,40		5.503,11	5.503,11		BDI PADRÃO
18.24	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	79,93	13,22	93,15	159,86	26,44	186,30		227,71	227,71		BDI PADRÃO
18.25	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,00	90,19	15,99	106,18	1.443,04	255,84	1.698,88		2.076,48	2.076,48		BDI PADRÃO
18.26	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	14,00	85,07	15,99	101,06	1.190,98	223,86	1.414,84		1.729,30	1.729,30		BDI PADRÃO
18.27	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	58,51	8,18	66,69	526,59	73,62	600,21		733,61	733,61		BDI PADRÃO
18.28	99635	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	26,00	360,81	66,89	427,70	9.381,06	1.739,14	11.120,20		13.591,79	13.591,79		BDI PADRÃO
18.29	95673	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	110,19	31,20	141,39	110,19	31,20	141,39		172,82	172,82		BDI PADRÃO
18.30	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	210,44	4,37	11,46	15,83	919,62	2.411,64	3.331,26		4.071,67	4.071,67		BDI PADRÃO
18.31	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	288,82	16,00	19,35	35,35	4.621,12	5.588,66	10.209,78		12.479,02	12.479,02		BDI PADRÃO
18.32	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	202,42	43,50	3,56	47,06	8.805,27	720,61	9.525,88		11.643,12	11.643,12		BDI PADRÃO
19		EQUIPAMENTOS PARA PISCINA						R\$ 38.525,48	R\$ 1.624,56		R\$ 40.150,04			R\$ 49.073,85	
19.1	COMP 042	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO BOMBA E FILTRO PARA PISCINA - INCLUSO 02 BOMBAS CENTRÍFUGAS JACUZZI 5F-M2 220V-MONO (1/2CV) E 01 FILTRO JACUZZI 19 TP PARA ATÉ 76.000 LITROS	UN	2,00	4.010,40	142,39	4.152,79	8.020,80	284,78	8.305,58		10.151,59	10.151,59		BDI PADRÃO
19.2	COMP 043	TROCADOR DE CALOR PARA PISCINAS FT160, 160.000 BTU, 220VFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	28.913,92	309,49	29.223,41	28.913,92	309,49	29.223,41		35.718,65	35.718,65		BDI PADRÃO
19.3	96722	TUBO, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	15,90	31,18	11,24	42,42	495,76	178,71	674,47		824,38	824,38		BDI PADRÃO
19.4	COMP 045	DISPOSITIVO PARA ASPIRAÇÃO PARA PISCINA 1 1/2 EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	83,86	94,62	178,48	83,86	94,62	178,48		218,15	218,15		BDI PADRÃO
19.5	COMP 046	DISPOSITIVO PARA RETORNO PARA PISCINA 1 1/2 EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	45,91	94,62	140,53	183,64	378,48	562,12		687,06	687,06		BDI PADRÃO
19.6	COMP 047	DISPOSITIVO DE SUÇÃO PARA PISCINA DN 1 1/2" EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	86,02	94,62	180,64	258,06	283,86	541,92		662,37	662,37		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
19.7	COMP 048	SKIMMER PARA PISCINA BOCA LARGA, PARA PISCINA EM ALVENARIA, COM SAÍDA 50MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	569,44	94,62	664,06	569,44	94,62	664,06		811,66	811,66		BDI PADRÃO
20		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA PLUVIAL						R\$ 32.098,69	R\$ 27.543,75		R\$ 59.642,44			R\$ 72.898,69	
20.1	COMP 010	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6M PARA REDE DE DRENAGEM COM GRELHA DE FERRO FOFO	UN	18,00	131,33	330,59	461,92	2.363,94	5.950,62	8.314,56		10.162,57	10.162,57		BDI PADRÃO
20.2	COMP 071	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO DA SAÍDA ENTRE 75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00	57,89	19,51	77,40	1.331,47	448,73	1.780,20		2.175,87	2.175,87		BDI PADRÃO
20.3	89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	202,54	10,11	10,71	20,82	2.047,67	2.169,20	4.216,88		5.154,13	5.154,13		BDI PADRÃO
20.4	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	540,66	31,21	29,09	60,30	16.873,99	15.727,79	32.601,79		39.847,92	39.847,92		BDI PADRÃO
20.5	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	85,73	65,88	18,31	84,19	5.647,89	1.569,71	7.217,60		8.821,80	8.821,80		BDI PADRÃO
20.6	89516	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9,00	6,48	3,43	9,91	58,32	30,87	89,19		109,01	109,01		BDI PADRÃO
20.7	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	13,00	32,74	19,73	52,47	425,62	256,49	682,11		833,72	833,72		BDI PADRÃO
20.8	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	109,53	34,08	143,61	109,53	34,08	143,61		175,53	175,53		BDI PADRÃO
20.9	89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	51,00	6,39	3,43	9,82	325,89	174,93	500,82		612,13	612,13		BDI PADRÃO
20.10	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	44,00	31,64	9,31	40,95	1.392,16	409,64	1.801,80		2.202,27	2.202,27		BDI PADRÃO
20.11	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	57,00	25,58	13,14	38,72	1.458,06	748,98	2.207,04		2.697,58	2.697,58		BDI PADRÃO
20.12	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	64,15	22,71	86,86	64,15	22,71	86,86		106,17	106,17		BDI PADRÃO
21		LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						R\$ 75.199,43	R\$ 13.195,40		R\$ 88.394,83			R\$ 108.041,62	
21.1	95469	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UN	16,00	354,02	47,73	401,75	5.664,32	763,68	6.428,00		7.856,70	7.856,70		BDI PADRÃO
21.2	95471	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UN	10,00	974,20	84,37	1.058,57	9.742,00	843,70	10.585,70		12.938,50	12.938,50		BDI PADRÃO
21.3	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	26,00	39,99	5,87	45,86	1.039,74	152,62	1.192,36		1.457,38	1.457,38		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)					Órgão	SESA	
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA					Protocolo	25.297.107-6	
Município	DIAMANTE DO NORTE					Tipologia	CONSTRUÇÃO	
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO					CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0	
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com					ART / RRT nº	16559656	
Data	02/10/2026	BDI Projetos		30,67%	BDI convencional	22,23%	BDI Diferenciado	15,28%
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-	Resolução SECID nº 093/2026	-	Vigência: JULHO DE 2026	Desconto	

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
21.4	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	9,00	145,79	50,24	196,03	1.312,11	452,16	1.764,27		2.156,40	2.156,40		BDI PADRÃO
21.5	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	242,17	47,40	289,57	2.421,70	474,00	2.895,70		3.539,30	3.539,30		BDI PADRÃO
21.6	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *54 X 44* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	24,00	343,33	89,56	432,89	8.239,92	2.149,44	10.389,36		12.698,52	12.698,52		BDI PADRÃO
21.7	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	308,71	35,07	343,78	617,42	70,14	687,56		840,38	840,38		BDI PADRÃO
21.8	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	9,00	125,25	4,79	130,04	1.127,25	43,11	1.170,36		1.430,49	1.430,49		BDI PADRÃO
21.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	9,00	111,07	6,36	117,43	999,63	57,24	1.056,87		1.291,77	1.291,77		BDI PADRÃO
21.10	COMP 103	TORNEIRA CLÍNICA ALAVANCA PNE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	182,31	5,76	188,07	2.916,96	92,16	3.009,12		3.677,93	3.677,93		BDI PADRÃO
21.11	COMP 009	BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO E=2,5CM, COM RODABANCA H=10CM E SAIA BOLEADA H=5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	14,13	787,47	124,40	911,87	11.126,95	1.757,77	12.884,72		15.748,50	15.748,50		BDI PADRÃO
21.12	COMP 013	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,28	423,96	24,51	448,47	3.510,38	202,94	3.713,33		4.538,66	4.538,66		BDI PADRÃO
21.13	COMP 014	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	43,00	41,54	10,80	52,34	1.786,22	464,40	2.250,62		2.750,85	2.750,85		BDI PADRÃO
21.14	COMP 015	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27,00	41,54	10,80	52,34	1.121,58	291,60	1.413,18		1.727,28	1.727,28		BDI PADRÃO
21.15	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	43,00	39,90	19,43	59,33	1.715,70	835,49	2.551,19		3.118,22	3.118,22		BDI PADRÃO
21.16	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,00	329,10	38,86	367,96	1.645,50	194,30	1.839,80		2.248,72	2.248,72		BDI PADRÃO
21.17	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	16,00	231,00	58,29	289,29	3.696,00	932,64	4.628,64		5.657,41	5.657,41		BDI PADRÃO
21.18	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	27,00	243,05	58,31	301,36	6.562,35	1.574,37	8.136,72		9.945,20	9.945,20		BDI PADRÃO
21.19	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,00	608,44	77,75	686,19	3.042,20	388,75	3.430,95		4.193,52	4.193,52		BDI PADRÃO
21.20	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,00	345,12	87,47	432,59	1.725,60	437,35	2.162,95		2.643,69	2.643,69		BDI PADRÃO
21.21	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	112,99	61,05	174,04	1.129,90	610,50	1.740,40		2.127,22	2.127,22		BDI PADRÃO
21.22	86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	6,00	676,00	67,84	743,84	4.056,00	407,04	4.463,04		5.455,00	5.455,00		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656
Data	02/10/2026	BDI Projetos 30,67%		BDI convencional 22,23%		BDI Diferenciado 15,28%		
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026		- Vigência: JULHO DE 2026		Desconto	

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
22		PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - SISTEMA DE HIDRANTE, DETECÇÃO E ALARME						R\$ 64.116,28	R\$ 21.331,36		R\$ 85.447,64			R\$ 104.439,37	
22.1	97487	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026	UN	2,00	253,35	58,77	312,12	506,70	117,54	624,24		762,98	762,98		BDI PADRÃO
22.2	97486	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026	UN	3,00	138,66	45,49	184,15	415,98	136,47	552,45		675,24	675,24		BDI PADRÃO
22.3	97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026	UN	21,00	271,96	58,77	330,73	5.711,16	1.234,17	6.945,33		8.489,01	8.489,01		BDI PADRÃO
22.4	97490	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026	UN	1,00	570,71	72,05	642,76	570,71	72,05	642,76		785,62	785,62		BDI PADRÃO
22.5	99625	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1,00	1.005,42	41,13	1.046,55	1.005,42	41,13	1.046,55		1.279,16	1.279,16		BDI PADRÃO
22.6	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	727,97	32,87	760,84	1.455,94	65,74	1.521,68		1.859,89	1.859,89		BDI PADRÃO
22.7	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	289,97	32,87	322,84	579,94	65,74	645,68		789,19	789,19		BDI PADRÃO
22.8	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1,00	351,04	41,18	392,22	351,04	41,18	392,22		479,40	479,40		BDI PADRÃO
22.9	COMP 087	REGISTRO DE ESFERA LATÃO, 1.1/4", REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	99,41	41,18	140,59	99,41	41,18	140,59		171,84	171,84		BDI PADRÃO
22.10	COMP 088	REGISTRO DE ESFERA LATÃO, 2", REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	248,74	41,18	289,92	248,74	41,18	289,92		354,36	354,36		BDI PADRÃO
22.11	92377	NIPL, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026	UN	1,00	58,37	51,78	110,15	58,37	51,78	110,15		134,63	134,63		BDI PADRÃO
22.12	92379	NIPL, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026	UN	1,00	94,53	59,41	153,94	94,53	59,41	153,94		188,15	188,15		BDI PADRÃO
22.13	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026	UN	6,00	135,90	103,57	239,47	815,40	621,42	1.436,82		1.756,17	1.756,17		BDI PADRÃO
22.14	105211	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1,00	210,71	59,29	270,00	210,71	59,29	270,00		330,01	330,01		BDI PADRÃO
22.15	COMP 085	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4", REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	146,94	59,28	206,22	146,94	59,28	206,22		252,05	252,05		BDI PADRÃO
22.16	COMP 135	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2", REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	146,24	59,28	205,52	146,24	59,28	205,52		251,20	251,20		BDI PADRÃO
22.17	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026	UN	1,00	169,88	57,14	227,02	169,88	57,14	227,02		277,48	277,48		BDI PADRÃO



Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)			Órgão	SESA		
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA			Protocolo	25.297.107-6		
Município	DIAMANTE DO NORTE			Tipologia	CONSTRUÇÃO		
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO			CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0		
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com			ART / RRT nº	16559656		
Data	02/10/2026	BDI Projetos	30,67%	BDI convencional	22,23%	BDI Diferenciado	15,28%
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-	Resolução SECID nº 093/2026	-	Vigência: JULHO DE 2026	Desconto

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES (SECID/PR)



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656
Data	02/10/2026	BDI Projetos 30,67%		BDI convencional 22,23%		BDI Diferenciado 15,28%		
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026		- Vigência: JULHO DE 2026		Desconto	

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
23.4	COMP 017	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE "30" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	9,00	35,51	3,76	39,27	319,59	33,84	353,43		431,98	431,98		BDI PADRÃO
23.5	COMP 018	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, ALERTA, QUADRADA, "20X20"CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS,CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	35,00	35,51	3,76	39,27	1.242,85	131,60	1.374,45		1.679,94	1.679,94		BDI PADRÃO
23.6	COMP 099	PLACA DE SINALIZACAO DE PROIBIÇÃO - P1 - PROIBIDO FUMAR, DN "20"CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	23,64	3,76	27,40	23,64	3,76	27,40		33,49	33,49		BDI PADRÃO
23.7	COMP 100	PLACA DE SINALIZACAO DE PROIBIÇÃO - P2 - PROIBIDO PRODUIR CHAMAS, DN "20"CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	23,64	3,76	27,40	23,64	3,76	27,40		33,49	33,49		BDI PADRÃO
23.8	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	23,00	14,32	9,02	23,34	329,36	207,46	536,82		656,13	656,13		BDI PADRÃO
24		INSTALAÇÃO DE GÁS MEDICINAL						R\$ 106.515,38	R\$ 17.302,33		R\$ 123.817,71			R\$ 151.337,65	
24.1	103856	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	28,00	10,01	12,85	22,86	280,28	359,80	640,08		782,35	782,35		BDI PADRÃO
24.2	103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	88,33	66,78	21,03	87,81	5.898,67	1.857,57	7.756,25		9.480,17	9.480,17		BDI PADRÃO
24.3	103836	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	295,70	108,06	28,02	136,08	31.953,34	8.285,51	40.238,85		49.182,40	49.182,40		BDI PADRÃO
24.4	103838	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	45,00	8,41	16,52	24,93	378,45	743,40	1.121,85		1.371,19	1.371,19		BDI PADRÃO
24.5	103841	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	74,00	18,21	22,02	40,23	1.347,54	1.629,48	2.977,02		3.638,70	3.638,70		BDI PADRÃO
24.6	103849	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	11,00	26,38	11,01	37,39	290,18	121,11	411,29		502,70	502,70		BDI PADRÃO
24.7	103855	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	21,00	57,92	14,68	72,60	1.216,32	308,28	1.524,60		1.863,46	1.863,46		BDI PADRÃO
24.8	103865	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	12,00	11,64	22,03	33,67	139,68	264,36	404,04		493,84	493,84		BDI PADRÃO
24.9	103866	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	31,00	23,87	29,35	53,22	739,97	909,85	1.649,82		2.016,51	2.016,51		BDI PADRÃO
24.10	COMP 104	POSTO PAREDE INTERNO PARA OXIGÊNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00	97,93	14,77	112,70	1.273,09	192,01	1.465,10		1.790,74	1.790,74		BDI PADRÃO
24.11	COMP 105	POSTO PAREDE INTERNO PARA AR COMPRIMIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	98,80	14,77	113,57	1.580,80	236,32	1.817,12		2.221,00	2.221,00		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)									Órgão	SESA				
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA									Protocolo	25.297.107-6				
Município	DIAMANTE DO NORTE									Tipologia	CONSTRUÇÃO				
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO									CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0				
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com									ART / RRT nº	16559656				
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%			BDI convencional 22,23%			BDI Diferenciado		15,28%				
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026			- Vigência: JULHO DE 2026			Desconto						
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
24.12	COMP 106	POSTO PAREDE INTERNO PARA VÁCUO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	97,93	14,77	112,70	1.077,23	162,47	1.239,70		1.515,24	1.515,24		BDI PADRÃO
24.13	COMP 107	PAINEL DE ALARME REDE OXIGÊNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	693,04	14,77	707,81	693,04	14,77	707,81		865,13	865,13		BDI PADRÃO
24.14	COMP 108	PAINEL DE ALARME REDE AR COMPRIMIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	712,60	14,77	727,37	712,60	14,77	727,37		889,04	889,04		BDI PADRÃO
24.15	COMP 109	PAINEL DE ALARME REDE VÁCUO CLÍNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	689,08	14,77	703,85	689,08	14,77	703,85		860,29	860,29		BDI PADRÃO
24.16	COMP 110	REGISTRO DE ESFERA LATÃO, 1/2", REDE DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	42,80	41,18	83,98	256,80	247,08	503,88		615,87	615,87		BDI PADRÃO
24.17	COMP 111	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO PARA REDE DE OXIGÊNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	286,12	41,18	327,30	1.144,48	164,72	1.309,20		1.600,18	1.600,18		BDI PADRÃO
24.18	COMP 117	COMPRESSOR DE AR (GÁS MEDICINAL), CSV 20/250 ISENT DE ÓLEO - 20 PÉS 250 LITROS 120 LIBRAS 220V TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	14.941,09	98,67	15.039,76	14.941,09	98,67	15.039,76		18.382,52	18.382,52		BDI PADRÃO
24.19	COMP 118	CILINDRO MEDICINAL - OXIGÊNIO 50 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	2.275,79	98,67	2.374,46	36.412,64	1.578,72	37.991,36		46.435,38	46.435,38		BDI PADRÃO
24.20	COMP 119	BOMBA DE VÁCUO CLÍNICO, BIVOLT, 1HP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	5.490,10	98,67	5.588,77	5.490,10	98,67	5.588,77		6.830,94	6.830,94		BDI PADRÃO
25		REVESTIMENTO DE PISO						R\$ 176.856,53	R\$ 100.173,93		R\$ 277.030,46			R\$ 338.603,72	
25.1	87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	1.282,78	30,57	43,71	74,28	39.214,58	56.070,31	95.284,89		116.463,07	116.463,07		BDI PADRÃO
25.2	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	1.282,78	88,27	26,06	114,33	113.230,99	33.429,24	146.660,23		179.257,17	179.257,17		BDI PADRÃO
25.3	COMP 050	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	971,83	12,19	4,50	16,69	11.846,60	4.373,23	16.219,84		19.824,89	19.824,89		BDI PADRÃO
25.4	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	122,40	102,65	51,48	154,13	12.564,36	6.301,15	18.865,51		23.058,59	23.058,59		BDI PADRÃO
26		REVESTIMENTO INTERNO						R\$ 95.790,07	R\$ 182.183,74		R\$ 277.973,81			R\$ 339.756,74	
26.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	3.575,91	1,77	4,81	6,58	6.329,36	17.200,12	23.529,48		28.759,18	28.759,18		BDI PADRÃO
26.2	87527	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	3.575,91	14,20	35,75	49,95	50.777,92	127.838,78	178.616,70		218.316,34	218.316,34		BDI PADRÃO
26.3	COMP 049	REVESTIMENTO DE PASTILHA CERÂMICA 10X10 CM BRILHANTE COM TELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	59,15	82,78	29,33	112,11	4.896,43	1.734,86	6.631,30		8.105,18	8.105,18		BDI PADRÃO
26.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	938,51	36,00	37,73	73,73	33.786,36	35.409,98	69.196,34		84.576,03	84.576,03		BDI PADRÃO
27		REVESTIMENTO DE TETO						R\$ 38.052,38	R\$ 77.934,96		R\$ 115.987,34			R\$ 141.766,89	
27.1	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1.394,83	5,26	2,50	7,76	7.336,80	3.487,07	10.823,88		13.229,61	13.229,61		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
27.2	104977	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO DE AMBIENTES COM PAREDES EM PÉ-DIREITO DUPLO, E = 17.5MM. COM TALISCAS. AF_ 03/2024	M2	1.394,83	14,20	49,10	63,30	19.806,58	68.486,15	88.292,73		107.916,82	107.916,82		BDI PADRÃO
27.4	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_ 08/2023 PS	M2	186,83	58,39	31,91	90,30	10.909,00	5.961,74	16.870,74		20.620,46	20.620,46		BDI PADRÃO
28		REVESTIMENTO EXTERNO						R\$ 46.572,91	R\$ 111.999,41		R\$ 158.572,32			R\$ 193.816,88	
28.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	M2	1.675,26	1,81	9,29	11,10	3.032,22	15.563,16	18.595,38		22.728,42	22.728,42		BDI PADRÃO
28.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_ 08/2022	M2	1.675,26	16,79	53,70	70,49	28.127,61	89.961,46	118.089,07		144.335,74	144.335,74		BDI PADRÃO
28.3	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_ 09/2023	M2	91,75	167,99	70,57	238,56	15.413,08	6.474,79	21.887,88		26.752,72	26.752,72		BDI PADRÃO
29		PINTURA INTERNA						R\$ 39.395,65	R\$ 79.281,18		R\$ 118.676,83			R\$ 145.054,14	
29.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023	M2	2.578,25	6,78	18,80	25,58	17.480,53	48.471,10	65.951,63		80.610,15	80.610,15		BDI PADRÃO
29.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	M2	2.578,25	1,57	3,46	5,03	4.047,85	8.920,74	12.968,59		15.851,01	15.851,01		BDI PADRÃO
29.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	2.578,25	6,93	8,49	15,42	17.867,27	21.889,34	39.756,61		48.592,98	48.592,98		BDI PADRÃO
30		PINTURA DE TETO						R\$ 24.167,75	R\$ 87.481,60		R\$ 111.649,35			R\$ 136.464,74	
30.1	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023	M2	1.581,66	6,78	38,66	45,44	10.723,65	61.146,97	71.870,63		87.844,71	87.844,71		BDI PADRÃO
30.2	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	M2	1.581,66	1,57	4,83	6,40	2.483,20	7.639,41	10.122,62		12.372,49	12.372,49		BDI PADRÃO
30.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	1.581,66	6,93	11,82	18,75	10.960,90	18.695,22	29.656,12		36.247,54	36.247,54		BDI PADRÃO
31		PINTURA EXTERNA						R\$ 25.597,96	R\$ 51.514,22		R\$ 77.112,18			R\$ 94.251,28	
31.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023	M2	1.675,26	6,78	18,80	25,58	11.358,26	31.494,88	42.853,15		52.377,76	52.377,76		BDI PADRÃO
31.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	M2	1.675,26	1,57	3,46	5,03	2.630,15	5.796,39	8.426,55		10.299,45	10.299,45		BDI PADRÃO
31.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M2	1.675,26	6,93	8,49	15,42	11.609,55	14.222,95	25.832,50		31.574,07	31.574,07		BDI PADRÃO
32		PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						R\$ 2.094,16	R\$ 5.575,04		R\$ 7.669,20			R\$ 9.373,77	
32.1	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_ 01/2021	M2	351,96	5,95	15,84	21,79	2.094,16	5.575,04	7.669,20		9.373,77	9.373,77		BDI PADRÃO
33		PISO EXTERNO E CALÇAMENTO EM CONCRETO						R\$ 291.606,89	R\$ 123.213,47		R\$ 414.820,36			R\$ 507.019,06	



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)										Órgão	SESA			
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA										Protocolo	25.297.107-6			
Município	DIAMANTE DO NORTE										Tipologia	CONSTRUÇÃO			
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO										CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0			
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com										ART / RRT nº	16559656			
Data	02/10/2026		BDI Projetos		30,67%		BDI convencional		22,23%		BDI Diferenciado	15,28%			
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		-		Resolução SECID nº 093/2026		-		Vigência: JULHO DE 2026		Desconto				
ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
33.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	3.910,21	1,10	0,52	1,62	4.301,23	2.033,30	6.334,54		7.742,47	7.742,47		BDI PADRÃO
33.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM". AF_01/2024	M3	97,15	101,23	83,37	184,60	9.834,19	8.099,14	17.933,33		21.919,22	21.919,22		BDI PADRÃO
33.3	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	278,43	572,46	126,51	698,97	159.392,55	35.224,73	194.617,29		237.873,25	237.873,25		BDI PADRÃO
33.4	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	2.138,47	11,87	1,59	13,46	25.383,63	3.400,16	28.783,80		35.181,33	35.181,33		BDI PADRÃO
33.5	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	M2	348,80	99,32	18,54	117,86	34.642,81	6.466,75	41.109,56		50.246,64	50.246,64		BDI PADRÃO
33.6	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	3.910,21	10,32	15,06	25,38	40.353,36	58.887,76	99.241,12		121.298,61	121.298,61		BDI PADRÃO
33.7	105002	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	1,00	373,84	486,35	860,19	373,84	486,35	860,19		1.051,38	1.051,38		BDI PADRÃO
33.8	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	8,52	92,70	65,85	158,55	789,80	561,04	1.350,84		1.651,08	1.651,08		BDI PADRÃO
33.9	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	331,09	36,42	14,07	50,49	12.058,29	4.658,43	16.716,73		20.432,22	20.432,22		BDI PADRÃO
33.10	COMP 115	EXECUÇÃO ESCADARIA DA ENTRADA - 05 DEGRAUS: 30CM PISADA , 17CM ESPELHO, 735CM COMPRIMENTO - NÃO INCLUSO GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	UN	1,00	2.160,76	1.631,49	3.792,25	2.160,76	1.631,49	3.792,25		4.635,12	4.635,12		BDI PADRÃO
33.11	COMP 116	EXECUÇÃO RAMPA DA ENTRADA - INCLINAÇÃO 5,83%, DESNÍVEL DE 70CM - NÃO INCLUSO GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	UN	1,00	2.316,43	1.764,32	4.080,75	2.316,43	1.764,32	4.080,75		4.987,74	4.987,74		BDI PADRÃO
34		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO						R\$ 15.922,73	R\$ 12.010,90		R\$ 27.933,63			R\$ 34.142,23	
34.1	COMP 120	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	UN	41,67	342,76	267,89	610,65	14.282,80	11.162,97	25.445,78		31.101,40	31.101,40		BDI PADRÃO
34.2	99855	CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_10/2025 PS	M	24,75	66,26	34,26	100,52	1.639,93	847,93	2.487,87		3.040,83	3.040,83		BDI PADRÃO
35		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS						R\$ 89.670,98	R\$ 13.062,88		R\$ 102.733,86			R\$ 125.567,66	
35.1	COMP 044	CADEIRA ELEVADOR DE ACESSIBILIDADE PARA PISCINA, SUPORTE DE ATÉ 150KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	17.898,63	202,53	18.101,16	17.898,63	202,53	18.101,16		22.124,35	22.124,35		BDI PADRÃO
35.2	COMP 102	PROTETOR DE PAREDE BATE MACA SEM AMORTECIMENTO, EM PVC VINÍLICO, ESPESSURA DE 2MM, COR A DEFINIR	UN	88,32	51,89	28,19	80,08	4.582,92	2.489,74	7.072,66		8.644,64	8.644,64		BDI PADRÃO
35.3	COMP 081	PROTEÇÃO DA SALA DE RAIO-X, CONTENDO: ARGAMASSA BARITADA, PORTAS RADIOLÓGICAS EM MADEIRA, VISOR RADIOLÓGICO PLUMBÍFERO - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DO SERVIÇO	UN	1,00	31.521,98	8.592,00	40.113,98	31.521,98	8.592,00	40.113,98		49.029,78	49.029,78		BDI PADRÃO



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS (NÃO DESONERADA)

Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)						Órgão	SESA	
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA						Protocolo	25.297.107-6	
Município	DIAMANTE DO NORTE						Tipologia	CONSTRUÇÃO	
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO						CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0	
E-mail	apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com						ART / RRT nº	16559656	
Data	02/10/2026		BDI Projetos 30,67%		BDI convencional 22,23%		BDI Diferenciado	15,28%	
Referência	SINAPI - JUNHO DE 2026 - NÃO DESONERADA		- Resolução SECID nº 093/2026		- Vigência: JULHO DE 2026		Desconto		

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL	TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI E DESC.	SUBTOTAL COM BDI E DESCONTO	DET. BDI
35.4	COMP 125	BANCADA AÇO INOX 3,4X0,60 M COM CUBA	UN	2,00	3.549,28	62,82	3.612,10	7.098,56	125,64	7.224,20		8.829,86	8.829,86		BDI PADRÃO
35.5	COMP 126	BANCADA AÇO INOX 2,5X0,60 M COM CUBA	UN	1,00	2.689,65	62,82	2.752,47	2.689,65	62,82	2.752,47		3.364,24	3.364,24		BDI PADRÃO
35.6	COMP 127	BANCADA AÇO INOX 1,5X0,60 M COM CUBA	UN	3,00	1.675,00	62,82	1.737,82	5.025,00	188,46	5.213,46		6.372,21	6.372,21		BDI PADRÃO
35.7	COMP 128	BANCADA AÇO INOX 2,20X0,60 M COM CUBA E EXPURGO COM DIÂMETRO 300 MM	UN	2,00	3.817,54	179,42	3.996,96	7.635,08	358,84	7.993,92		9.770,66	9.770,66		BDI PADRÃO
35.8	COMP 129	BANCADA AÇO INOX 2,20X0,60 M COM DUAS CUBAS	UN	1,00	2.993,26	179,42	3.172,68	2.993,26	179,42	3.172,68		3.877,85	3.877,85		BDI PADRÃO
35.9	COMP 130	BANCADA AÇO INOX 2,20X0,45 M COM DUAS CUBAS	UN	1,00	1.615,92	179,42	1.795,34	1.615,92	179,42	1.795,34		2.194,38	2.194,38		BDI PADRÃO
35.10	COMP 131	BANCADA AÇO INOX 1,00X1,20X0,5 M TIPO "L"	UN	1,00	1.982,14	179,42	2.161,56	1.982,14	179,42	2.161,56		2.641,99	2.641,99		BDI PADRÃO
35.11	COMP 132	BANCADA AÇO INOX 2,55X1,20X0,5 M TIPO "L"	UN	1,00	3.148,58	266,87	3.415,45	3.148,58	266,87	3.415,45		4.174,57	4.174,57		BDI PADRÃO
35.12	COMP 133	BANCADA AÇO INOX 3,40X0,60 M LISA	UN	1,00	3.479,26	237,72	3.716,98	3.479,26	237,72	3.716,98		4.543,12	4.543,12		BDI PADRÃO
36		PAISAGISMO						R\$ 48.601,53	R\$ 26.510,49		R\$ 75.112,02			R\$ 91.806,54	
36.1	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_ 07/2024	M2	2.702,02	10,00	5,25	15,25	27.020,20	14.185,60	41.205,80		50.364,27	50.364,27		BDI PADRÃO
36.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_ 09/2024	M2	2.767,02	1,10	0,52	1,62	3.043,72	1.438,85	4.482,57		5.478,87	5.478,87		BDI PADRÃO
36.3	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_ 07/2024	UN	2,00	155,99	164,77	320,76	311,98	329,54	641,52		784,11	784,11		BDI PADRÃO
36.4	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_ 07/2024	UN	3,00	72,94	45,91	118,85	218,82	137,73	356,55		435,80	435,80		BDI PADRÃO
36.5	98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_ 07/2024	M2	24,50	41,75	9,60	51,35	1.022,87	235,20	1.258,07		1.537,69	1.537,69		BDI PADRÃO
36.6	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_ 07/2024	UN	94,00	29,75	2,05	31,80	2.796,50	192,70	2.989,20		3.653,58	3.653,58		BDI PADRÃO
36.7	COMP 051	LIMITADOR DE GRAMA 12 CM DE LARGURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,42	3,46	14,73	18,19	32,59	138,75	171,34		209,42	209,42		BDI PADRÃO
36.8	COMP 052	CASA DE PINUS PARA PAISAGISMO, TAMANHO G, INCLUSO ESPALHAMENTO	M2	40,50	29,39	1,56	30,95	1.190,29	63,18	1.253,47		1.532,07	1.532,07		BDI PADRÃO
36.9	COMP 115	EXECUÇÃO ESCADARIA DA ENTRADA - 05 DEGRAUS: 30CM PISADA, 17CM ESPELHO, 735CM COMPRIMENTO - NÃO INCLUSO GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	UN	6,00	2.160,76	1.631,49	3.792,25	12.964,56	9.788,94	22.753,50		27.810,73	27.810,73		BDI PADRÃO
37		LIMPEZA FINAL DE OBRA						R\$ 217,05	R\$ 11.612,58		R\$ 11.829,63			R\$ 14.458,90	
37.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_ 10/2025	M2	5.426,44	0,04	2,14	2,18	217,05	11.612,58	11.829,63		14.458,90	14.458,90		BDI PADRÃO

ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO:06965379901

Assinado de forma digital por ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO:06965379901
Dados: 2026.10.02 11:13:07 -03'00'



NOME DA SECRETARIA / ENTIDADE
NOME DA DIRETORIA / COORDENAÇÃO
NOME DO SETOR / NÚCLEO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
Responsável técnico	Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)					Órgão	SESA		
	Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA					Protocolo	25.297.107-6		
	Município	DIAMANTE DO NORTE					Tipologia	CONSTRUÇÃO		
	E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com					CREA / CAU nº	CAU-PR A95.934-0		
	Data	02/10/2026	BDI Projetos	30,67%	BDI convencional	22,23%	BDI Diferenciado	15,28%		
	Desconto	0,00%						Prazo de Execução	510 DIAS	

ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	30	% NO PERÍODO	60	% NO PERÍODO	90	% NO PERÍODO	120	% NO PERÍODO	150	% NO PERÍODO	180	% NO PERÍODO	210	% NO PERÍODO
PROJETOS																
PROJ	PROJETOS CONTRATADOS	0,00%														
SERVIÇOS CONVENCIONAIS																
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,50%	14.342,68	3,00%	19.123,57	4,00%	19.123,57	4,00%	23.904,47	5,00%	23.904,47	5,00%	38.247,15	8,00%	33.466,25	7,00%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,77%	80.065,76	20,00%	320.263,04	80,00%										
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1,99%			211.147,63	100,00%										
04	FUNDAÇÕES	3,96%					210.417,07	50,00%	210.417,07	50,00%						
05	SUPERESTRUTURA	7,29%							232.231,26	30,00%	232.231,26	30,00%	309.641,68	40,00%		
06	VERGAS E CONTRAVERGAS	0,78%											41.284,75	50,00%	41.284,75	50,00%
07	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	4,81%									153.219,52	30,00%	153.219,52	30,00%	204.292,69	40,00%
08	COBERTURA METÁLICA, CALHAS E RUFOS	8,17%														
09	PORTAS	3,06%														
10	JANELAS	1,48%														
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,33%													194.644,41	25,00%
13	INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONE E TV	0,52%														
14	INSTALAÇÕES DE SPDA	1,34%														
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA - ESGOTO	0,85%											17.968,24	20,00%	17.968,24	20,00%
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA	0,65%											13.835,93	20,00%	13.835,93	20,00%
19	EQUIPAMENTOS PARA PISCINA	0,46%														
20	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA PLUVIAL	0,69%														
21	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	1,02%														
22	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - SISTEMA DE HIDRANTE, DETECÇÃO E ALARME	0,98%													26.109,84	25,00%
23	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - EXTINTORES E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	0,07%														
24	INSTALAÇÃO DE GÁS MEDICINAL	1,43%														
25	REVESTIMENTO DE PISO	3,19%														
26	REVESTIMENTO INTERNO	3,20%														
27	REVESTIMENTO DE TETO	1,34%														
28	REVESTIMENTO EXTERNO	1,83%														
29	PINTURA INTERNA	1,37%														
30	PINTURA DE TETO	1,29%														
31	PINTURA EXTERNA	0,89%														
32	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	0,09%														
33	PISO EXTERNO E CALÇAMENTO EM CONCRETO	4,78%														
34	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	0,32%														
35	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	1,18%														
36	PAISAGISMO	0,86%														
37	LIMPEZA FINAL DE OBRA	0,14%														
SERVIÇOS DE NATUREZA ESPECÍFICA																
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ESPECÍFICOS	6,90%			292.993,77	40,00%									219.745,33	30,00%
15	INSTALAÇÕES CLIMATIZAÇÃO - AVAC	17,10%														
16	RESERVATÓRIO DE ÁGUA	0,37%			39.470,50	100,00%										
VALOR DA PARCELA DETERMINADA COM BASE NO PREÇO MÁXIMO		100,00%	R\$ 94.408,44	0,89%	R\$ 882.998,51	8,32%	R\$ 229.540,65	2,16%	R\$ 466.552,80	4,40%	R\$ 409.355,25	3,86%	R\$ 574.197,27	5,41%	R\$ 751.347,45	7,08%
VALOR DA CONTRATAÇÃO (COM BDI E COM DESCONTO)		R\$ 10.615.054,29	R\$ 94.408,44		R\$ 882.998,51		R\$ 229.540,65		R\$ 466.552,80		R\$ 409.355,25		R\$ 574.197,27		R\$ 751.347,45	

VALOR DE MEDIÇÃO TOTAL																
VALOR DE MEDIÇÃO DE PROJETO (COM BDI E COM DESCONTO)			R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
VALOR DE MEDIÇÃO DE OBRA (COM BDI E COM DESCONTO)			R\$ 94.408,44		R\$ 882.998,51		R\$ 229.540,65		R\$ 466.552,80		R\$ 409.355,25		R\$ 574.197,27		R\$ 751.347,45	

AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO																
TOTAL ACUMULADO DAS MEDIÇÕES			R\$ 94.408,44	0,89%	977.406,95	9,21%	1.206.947,60	11,37%	1.673.500,40	15,77%	2.082.855,65	19,62%	2.657.052,92	25,03%	3.408.400,38	32,11%



Objeto	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATEN
Endereço	RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ.
Município	DIAMANTE DO NORTE
Responsável técnico	ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
E-mail	apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com
Data	02/10/2026
Desconto	0,00%

ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	240	% NO PERÍODO	270	% NO PERÍODO	300	% NO PERÍODO	330	% NO PERÍODO
PROJETOS										
PROJ	PROJETOS CONTRATADOS	0,00%								
SERVIÇOS CONVENCIONAIS										
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,50%	33.466,25	7,00%	33.466,25	7,00%	33.466,25	7,00%	33.466,25	7,00%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,77%								
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1,99%								
04	FUNDAÇÕES	3,96%								
05	SUPERESTRUTURA	7,29%								
06	VERGAS E CONTRAVERGAS	0,78%								
07	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	4,81%								
08	COBERTURA METÁLICA, CALHAS E RUFOS	8,17%	347.059,60	40,00%	260.294,70	30,00%	260.294,70	30,00%		
09	PORTAS	3,06%								
10	JANELAS	1,48%								
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,33%	194.644,41	25,00%	194.644,41	25,00%	194.644,41	25,00%		
13	INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONE E TV	0,52%			27.517,65	50,00%	27.517,65	50,00%		
14	INSTALAÇÕES DE SPDA	1,34%							141.762,68	100,00%
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA - ESGOTO	0,85%	17.968,24	20,00%	17.968,24	20,00%	17.968,24	20,00%		
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA	0,65%	13.835,93	20,00%	13.835,93	20,00%	13.835,93	20,00%		
19	EQUIPAMENTOS PARA PISCINA	0,46%							49.073,85	100,00%
20	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA PLUVIAL	0,69%							72.898,67	100,00%
21	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	1,02%								
22	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - SISTEMA DE HIDRANTE, DETECÇÃO E ALARME	0,98%	26.109,84	25,00%	26.109,84	25,00%	26.109,84	25,00%		
23	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - EXTINTORES E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	0,07%								
24	INSTALAÇÃO DE GÁS MEDICINAL	1,43%					30.267,53	20,00%	30.267,53	20,00%
25	REVESTIMENTO DE PISO	3,19%								
26	REVESTIMENTO INTERNO	3,20%								
27	REVESTIMENTO DE TETO	1,34%								
28	REVESTIMENTO EXTERNO	1,83%								
29	PINTURA INTERNA	1,37%								
30	PINTURA DE TETO	1,29%								
31	PINTURA EXTERNA	0,89%								
32	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	0,09%								
33	PISO EXTERNO E CALÇAMENTO EM CONCRETO	4,78%								
34	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	0,32%								
35	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	1,18%								
36	PAISAGISMO	0,86%								
37	LIMPEZA FINAL DE OBRA	0,14%								
SERVIÇOS DE NATUREZA ESPECÍFICA										
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ESPECÍFICOS	6,90%	219.745,33	30,00%						
15	INSTALAÇÕES CLIMATIZAÇÃO - AVAC	17,10%							453.912,85	25,00%
16	RESERVATÓRIO DE ÁGUA	0,37%								
VALOR DA PARCELA DETERMINADA COM BASE NO PREÇO MÁXIMO		100,00%	R\$ 852.829,61	8,03%	R\$ 573.837,03	5,41%	R\$ 604.104,56	5,69%	R\$ 781.381,83	7,36%
VALOR DA CONTRATAÇÃO (COM BDI E COM DESCONTO)		R\$ 10.615.054,29	R\$ 852.829,61		R\$ 573.837,03		R\$ 604.104,56		R\$ 781.381,83	

VALOR DE MEDIÇÃO TOTAL										
VALOR DE MEDIÇÃO DE PROJETO (COM BDI E COM DESCONTO)			R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
VALOR DE MEDIÇÃO DE OBRA (COM BDI E COM DESCONTO)			R\$ 852.829,61		R\$ 573.837,03		R\$ 604.104,56		R\$ 781.381,83	

AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO										
TOTAL ACUMULADO DAS MEDIÇÕES			4.261.229,98	40,14%	4.835.067,01	45,55%	5.439.171,57	51,24%	6.220.553,40	58,60%



Objeto

Endereço

Município

Responsável técnico

E-mail

Data

Desconto

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATEN

RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ.

DIAMANTE DO NORTE

ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO

apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com

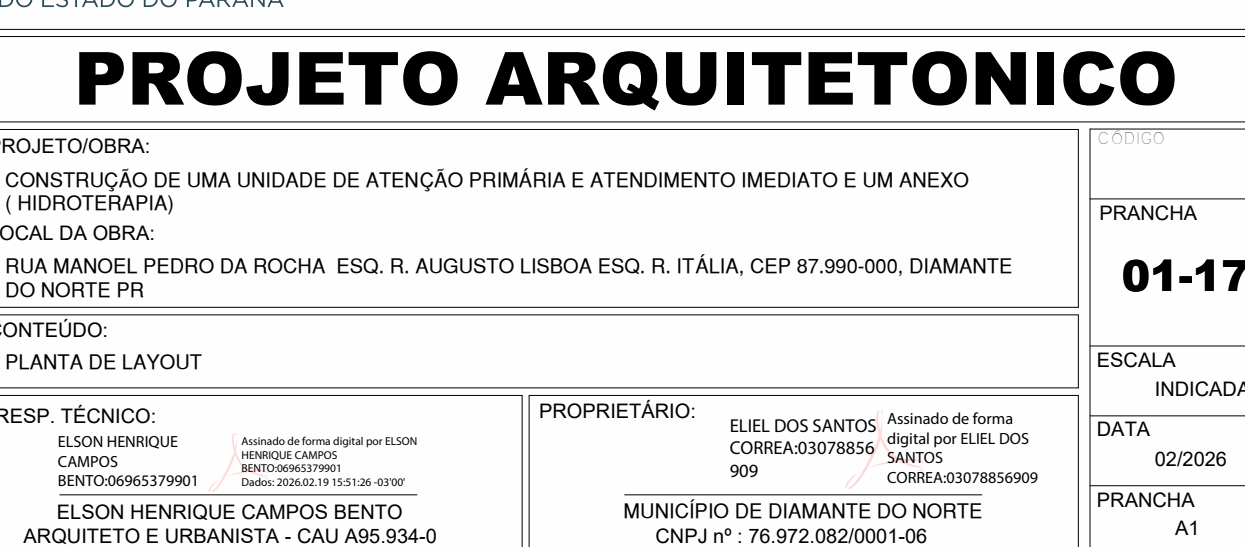
02/10/2026

0,00%

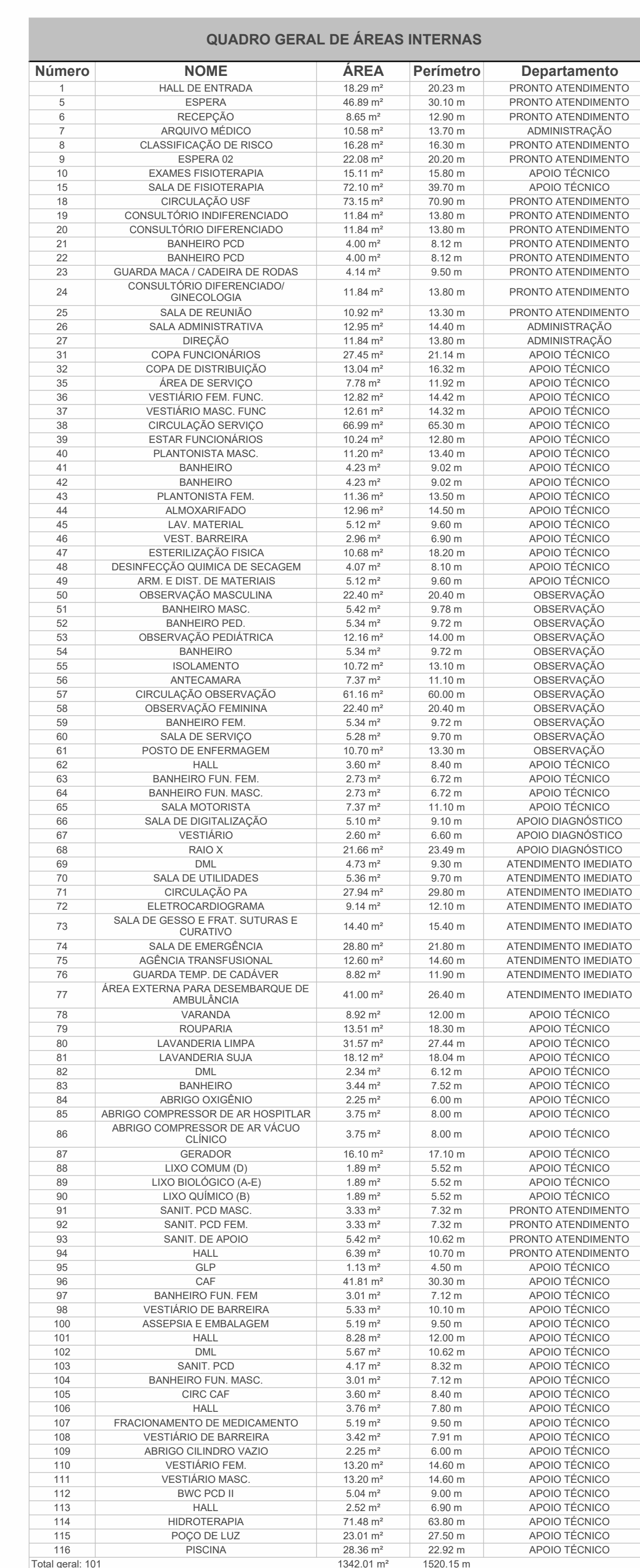
ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	360	% NO PERÍODO	390	% NO PERÍODO	420	% NO PERÍODO	450	% NO PERÍODO	480	% NO PERÍODO	510	% NO PERÍODO	VALOR SERVIÇO COM BDI	VALOR PLANILHA SEM BDI
PROJETOS																
PROJ	PROJETOS CONTRATADOS	0,00%														
SERVIÇOS CONVENCIONAIS																
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,50%	19.123,57	4,00%	19.123,57	4,00%	33.466,25	7,00%	33.466,25	7,00%	33.466,25	7,00%	33.466,25	7,00%	478.089,35	391.151,40
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,77%													400.328,80	327.531,18
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1,99%													211.147,63	172.751,58
04	FUNDAÇÕES	3,96%													420.834,14	344.307,74
05	SUPERESTRUTURA	7,29%													774.104,21	633.337,56
06	VERGAS E CONTRAVERGAS	0,78%													82.569,51	67.554,69
07	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	4,81%													510.731,73	417.857,94
08	COBERTURA METÁLICA, CALHAS E RUFOS	8,17%													867.649,00	709.871,74
09	PORTAS	3,06%									130.105,23	40,00%	195.157,84	60,00%	325.263,07	266.115,75
10	JANELAS	1,48%					62.656,15	40,00%	46.992,11	30,00%	46.992,11	30,00%			156.640,38	128.156,18
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,33%													778.577,65	636.997,53
13	INSTALAÇÕES DE LÓGICA, TELEFONE E TV	0,52%													55.035,30	45.027,43
14	INSTALAÇÕES DE SPDA	1,34%													141.762,68	115.983,91
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA - ESGOTO	0,85%													89.841,22	73.504,08
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA	0,65%													69.179,63	56.599,69
19	EQUIPAMENTOS PARA PISCINA	0,46%													49.073,85	40.150,04
20	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA PLUVIAL	0,69%													72.898,67	59.642,44
21	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	1,02%							21.608,32	20,00%	32.412,48	30,00%	54.020,81	50,00%	108.041,61	88.394,83
22	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - SISTEMA DE HIDRANTE, DETECÇÃO E ALARME	0,98%													104.439,37	85.447,64
23	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO - EXTINTORES E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	0,07%											7.820,15	100,00%	7.820,15	6.398,10
24	INSTALAÇÃO DE GÁS MEDICINAL	1,43%	45.401,29	30,00%	45.401,29	30,00%									151.337,64	123.817,71
25	REVESTIMENTO DE PISO	3,19%			135.441,48	40,00%	101.581,11	30,00%	101.581,11	30,00%					338.603,70	277.030,46
26	REVESTIMENTO INTERNO	3,20%					135.902,69	40,00%	203.854,04	60,00%					339.756,73	277.973,81
27	REVESTIMENTO DE TETO	1,34%							85.060,13	60,00%					141.766,88	115.987,34
28	REVESTIMENTO EXTERNO	1,83%							116.290,12	60,00%	77.526,75	40,00%			193.816,86	158.572,32
29	PINTURA INTERNA	1,37%											145.054,14	100,00%	145.054,14	118.676,83
30	PINTURA DE TETO	1,29%											136.464,72	100,00%	136.464,72	111.649,35
31	PINTURA EXTERNA	0,89%											94.251,26	100,00%	94.251,26	77.112,18
32	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	0,09%											9.373,77	100,00%	9.373,77	7.669,20
33	PISO EXTERNO E CALÇAMENTO EM CONCRETO	4,78%									152.105,70	30,00%	354.913,31	70,00%	507.019,01	414.820,36
34	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	0,32%											34.142,20	100,00%	34.142,20	27.933,63
35	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	1,18%											125.567,66	100,00%	125.567,66	102.733,86
36	PAISAGISMO	0,86%											91.806,54	100,00%	91.806,54	75.112,02
37	LIMPEZA FINAL DE OBRA	0,14%											14.458,90	100,00%	14.458,90	11.829,63
SERVIÇOS DE NATUREZA ESPECÍFICA																
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ESPECÍFICOS	6,90%													732.484,43	635.406,69
15	INSTALAÇÕES CLIMATIZAÇÃO - AVAC	17,10%	453.912,85	25,00%	453.912,85	25,00%	453.912,85	25,00%							1.815.651,39	1.575.019,20
16	RESERVATÓRIO DE ÁGUA	0,37%													39.470,50	34.239,39
VALOR DA PARCELA DETERMINADA COM BASE NO PREÇO MÁXIMO		100,00%	R\$ 518.437,71	4,88%	R\$ 653.879,19	6,16%	R\$ 787.519,06	7,42%	R\$ 608.852,08	5,74%	R\$ 529.315,28	4,99%	R\$ 1.296.497,55	12,21%	R\$ 10.615.054,29	R\$ 8.812.365,43
VALOR DA CONTRATAÇÃO (COM BDI E COM DESCONTO)		R\$ 10.615.054,29	R\$ 518.437,71		R\$ 653.879,19		R\$ 787.519,06		R\$ 608.852,08		R\$ 529.315,28		R\$ 1.296.497,55		R\$ 6.738.991,12	

VALOR DE MEDIÇÃO TOTAL																
VALOR DE MEDIÇÃO DE PROJETO (COM BDI E COM DESCONTO)			R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
VALOR DE MEDIÇÃO DE OBRA (COM BDI E COM DESCONTO)			R\$ 518.437,71		R\$ 653.879,19		R\$ 787.519,06		R\$ 608.852,08		R\$ 529.315,28		R\$ 1.296.497,55		R\$ 10.615.054,29	

AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO																
TOTAL ACUMULADO DAS MEDIÇÕES			6.738.991,12	63,49%	7.392.870,31	69,65%	8.180.389,37	77,06%	8.789.241,45	82,80%	9.318.556,73	87,79%	10.615.054,29	100,00%		



LEGENDA		QUANTITATIVO DE BANCADAS		
HF - ÁGUA FRIA	ADE = A depender dos equipamentos utilizados. Nesse caso é obrigatória a apresentação do laudo de teste da sala com o equipamento.	COD	Contagem	Medidas
HO - HIGIENIZAÇÃO	(1) Referência a limpeza dos ambientes.	001	1	BANCADA DE ORIENTAÇÃO DA BARRA DE PERFURAÇÃO
VP - VAPOR	(1) Referência a a climatização destinada a ambientes que requerem controle na qualidade do ar.	002	1	BANCADA DE HIGIENE CUBA RUA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
GA - GÁS COMBUSTÍVEL	(2) Referência a a coleta e afastamento de efluentes que necessitam de algum tratamento.	003	1	BANCADA DE HIGIENE CUBA RUA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
GO - OXIGÊNIO (6)	(3) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema de ventilação mecânica.	004	1	BANCADA DE HIGIENE CUBA RUA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
FV - VACUO CLÍNICO (6)	(4) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema elétrico diferenciado dos demais ambientes.	005	1	BANCADA DE HIGIENE CUBA RUA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA - EXPANSO ANEXO 2
PA - VACUO DE ALTA PRESSÃO	(5) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema de tratamento de efluentes diferenciado.	006	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
FA - M-AR COMPRIMIDO MEDICINAL (6)	(6) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	007	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
PA - AR COMPRIMIDO INDUSTRIAL	(7) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	008	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
CO - COLETA E AFASTAMENTO DE	(8) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	009	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EE - ELÉTRICA DE EMERGÊNCIA (3)	(9) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	010	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EL - ELÉTRICA DE EMERGÊNCIA (3)	(10) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	011	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
SI - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	(11) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	012	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(12) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	013	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(13) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	014	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(14) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	015	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(15) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	016	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(16) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	017	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(17) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	018	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(18) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	019	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(19) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	020	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(20) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	021	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(21) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	022	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(22) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	023	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(23) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	024	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(24) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	025	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(25) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	026	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(26) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	027	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(27) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	028	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(28) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	029	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(29) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	030	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(30) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	031	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(31) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	032	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(32) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	033	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(33) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	034	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(34) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	035	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(35) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	036	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(36) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	037	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(37) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	038	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(38) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	039	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(39) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	040	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXAUSTOR	(40) Referência a a necessidade de o ambiente ser provido de sistema com fentido devariação, aterramento, etc.	041	1	BANCADA DE CUBA RUA DÚPLA - TORNEIRO THERMO ALCAVALA
EX - EXA				



ESPECIFICAÇÕES	
☐	PISO
1 -	PISO PORCELANATO 60X60 CM, DE ALTA QUALIDADE COR ÚNICA E CLARA
2 -	CALÇAMENTO EM CONCRETO
3 -	PISO VINÍLICO CONDUTIVO
4 -	CALÇAMENTO EM CONCRETO ARMADO
5 -	PASTILHA CERÂMICA 10X10 CM DE ALTA QUALIDADE

- △ PAREDE
- 1 - PAREDES EM ALVENARIA COM PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO SOBRE MASSA ACRÍLICA COM BRANCO GELO
 - 2 - PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO 33 X 45 CM
 - 3 - PASTILHA CERÂMICA 10X10 CM DE ALTA QUALIDADE

☐ TETO

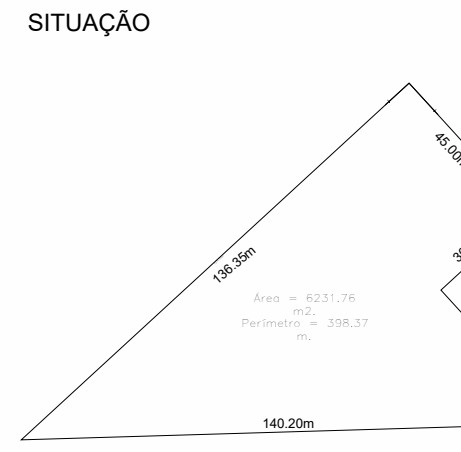
- 1 - LAJE PINTADA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
- 2 - FORRO DE GESSO
- 3- FORRO DE GESSO + LAJE
- 4- ESTRUTURA APARENTE

NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17

**APOIO**
Arquitetura em Projetos

Arquitetura em Projetos

Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR
E-mail: apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetura.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

APROVAÇÃO:		SITUAÇÃO:	
			
		<p align="center">MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE</p> <p align="center">SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE</p>	
 <p>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL</p>		<p align="center">UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO</p>	
<p align="center">PROJETO ARQUITETÔNICO</p>			
<p>PROJETO:UBIRA</p> <p>LOCALIZAÇÃO:DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO</p> <p>LOCAL:BAIRRO CANOAS</p> <p>LOCAL:DA CIDADE</p> <p>END:RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LIBRÃO ESQ. R. ITÁLIA, CEP 817.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR</p> <p>CONTEÚDO:</p> <p>PLANTA BAIXA EXECUTIVA E TABELAS</p>			
<p>RESP. TÉCNICO:</p> <p>ELIO ANTONIO CANOAS</p> <p>END:RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LIBRÃO ESQ. R. ITÁLIA, CEP 817.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR</p>	<p>Assinatura do Responsável Técnico</p> <p>Assinatura do Responsável Técnico</p> <p>Assinatura do Responsável Técnico</p>	<p>PROPRIETÁRIO:</p> <p>ELIO DOS SANTOS</p> <p>END:RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LIBRÃO ESQ. R. ITÁLIA, CEP 817.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR</p>	<p>Assinatura do Responsável Técnico</p> <p>Assinatura do Responsável Técnico</p> <p>Assinatura do Responsável Técnico</p>
<p>ELIEN FERRAZ DE CAMPOS BENTO</p> <p>ARQUITETA E URBANISTA - CAU 495.334-0</p>		<p>MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE</p> <p>CNPJ Nº: 10.792.082/0001-08</p>	
<p>FRANCHA</p>		<p>FRANCHA</p>	
<p>02-17</p>		<p>02-17</p>	
<p>ESCALA:</p> <p>INDICADA</p>		<p>ESCALA:</p> <p>INDICADA</p>	
<p>FRANCHA</p>		<p>FRANCHA</p>	
<p>A1</p>		<p>A1</p>	

QUANTITATIVO DE FOMAS E DEGRAS				DESCRIÇÃO	
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA		
PC1	1	0,9	2,1	PORTA DE CORRER UMA FOLHA DE MADEIRA	
PC1	14	0,7	1,8	PORTA DE ABIR UMA FOLHA METÁLICA PARA DIVISÓRIAS	
PC2	1	1,2	2,1	PORTA DE CORRER DUAS FOLHAS METÁLICAS TIPO YETZENZANA	
PC3	8	1,2	2	PORTA DE ABIR DUAS FOLHAS METÁLICAS	
PLA	1	1	2	PORTA DE ABIR UMA FOLHA METÁLICA LISA	
PM1	1	1,6	0,8	2,1	PORTA DE ABIR UMA FOLHA DE MADEIRA
PM2	3	0,7	2,1	PORTA DE ABIR UMA FOLHA DE MADEIRA	
PM3	12	1,1	2,1	PORTA DE ABIR UMA FOLHA DE MADEIRA	
PM4	11	1,5	2,1	PORTA DE ABIR UMA FOLHA DE MADEIRA	
PM5	11	0,9	2,1	PORTA DE ABIR UMA FOLHA DE MADEIRA	
PM6	2	2	2,1	PORTA DE ABIR DUAS FOLHAS DE MADEIRA	
PM7	2	2	2,1	PORTA DE ABIR DUAS FOLHAS DE MADEIRA LISO ACESSEVEL	
PM1	9	2	2,1	PORTA DE CORRER DE VÍDEO QUATRO FOLHAS	
PM2	1	2,5	3	CONJUNTO DE VÍDEO 7,20X3,90 C/PORTA DE 2,90 X 3	
V1	1	1	1	VÃO	
V2	2	1	2	VÃO	
V3	2	2,4	2,1	VÃO	

QUANTITATIVO DE ANEJAS					
CÓD	OT	COMPRIMENTO	ALTURA	Altura do petreli	DESCRIÇÃO
J1	31	0,8	1,1	0,3	GUICHÊ
J2	2	3	0,6	2,3	ANELA MAXIM AS QUATRO FOLHAS DE ALUMÍNIO E VIDRO
J3	20	2	0,6	0,3	ANELA MAXIM AS DIAS DUAS FOLHAS DE ALUMÍNIO E VIDRO
J4	2	1,5	1	0,3	ANELA FIM DE ALUMÍNIO E VIDRO
J5	2	2	0,6	0,3	ANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO E VIDRO QUATRO FOLHAS
J7	2	3	1,5	0,6	ANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO E VIDRO QUATRO FOLHAS
J8	22	2	1	0,3	ANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO E VIDRO QUATRO FOLHAS
J9	1	3,65	1	1,5	ANELA FIM DE ALUMÍNIO E VIDRO
J10	4	0,8	0,6	0,6	ANELA DE CORRER DIAS DUAS FOLHAS DE ALUMÍNIO E VIDRO
J11	3	4	0,5	0,3	ANELA MAXIM AS QUATRO FOLHAS DE ALUMÍNIO E VIDRO
J12	3	1,5	0,5	0,3	ANELA MAXIM AS QUATRO FOLHAS DE ALUMÍNIO E VIDRO
J13	1	1,5	0,8	0,3	ANELA MAXIM AS DIAS DUAS FOLHAS DE ALUMÍNIO E VIDRO
J14	3	1,6	0,3	1,2	ANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO E VIDRO DUAS FOLHAS
J15	3	1,5	0,45	0,3	ANELA DE CORRER DE ALUMÍNIO E VIDRO DUAS FOLHAS
V1	1	1,2	1,4	1,2	VISOR
V2	1	1	0,8	0,6	VISOR

TABELA DE CERÂMICA PAREDES			
	Área	Descrição	
Cerâmica 32x45 cm	930,51 m ²	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS	
Total geral: 141	930,51 m ²		

TABELA DE PAREDES			
	Área	Volume	
Parede 15cm	2960,21 m ²	419,01 m ³	
Parede 20cm	141,29 m ²	28,25 m ³	
Total geral: 248	3102,20 m ²	447,26 m ³	

TABELA DE PINTURA EXTERNA		TABELA DE PINTURA INTERNA	
Material Nome	Material Área		Nome
PINTURA EXTERNA	1438,47 m ²	PINTURA INTERNA	

TABELA BATE - MACA		
Código	Tipo	Comprimento
A000	Bate-maca	68,32 m
Total geral: 25		68,32 m

TABELA DE FORROS	
Tipo	Área
Forro de Gesso	199,83 m ²
Total geral: 6	199,83 m ²

TERÇA	
Área	
2578,25 m ²	

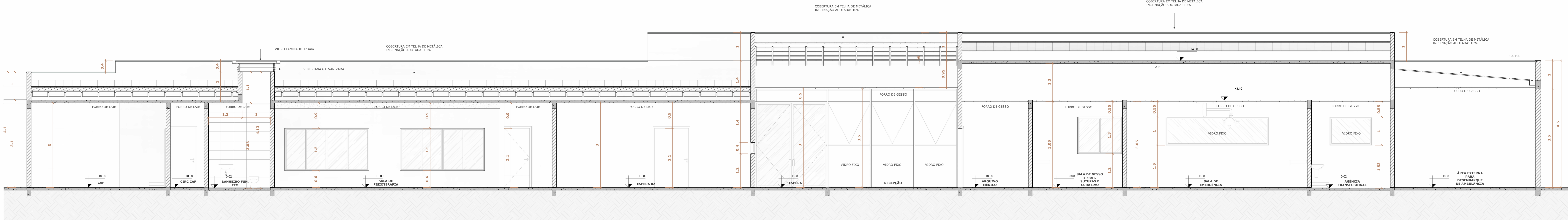
TABELA DE PISOS			
	Tipo	Área	Perímetro
Piso Porcelanato 60x60 cm		1262,76 m ²	1429,65
Total geral: 54		1262,76 m ²	1429,65

TABELA DE PASTILHA CERÂMICA			
	Nome	Área	
Pastilha cerâmica 10x10 cm		59,15 m ²	
Total geral: 20		59,15 m ²	

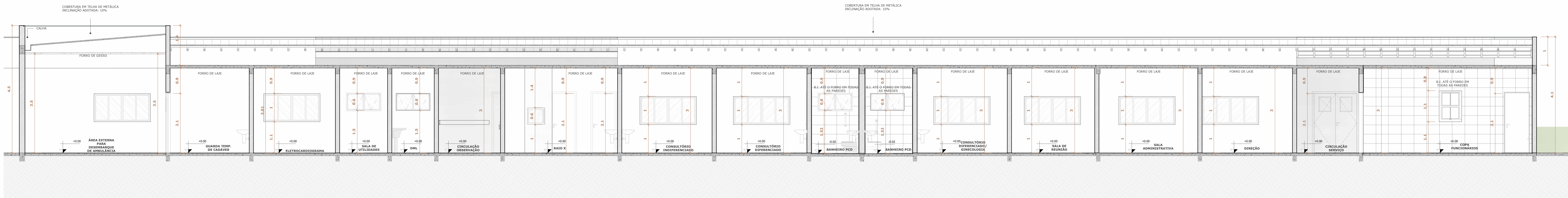
TABELA DE DIVISÓRIA DE GRANITO			
--------------------------------	--	--	--

Nome	Área
Pastilha cerâmica 10x10 cm	59.15 m ²
Total geral: 20	59.15 m ²

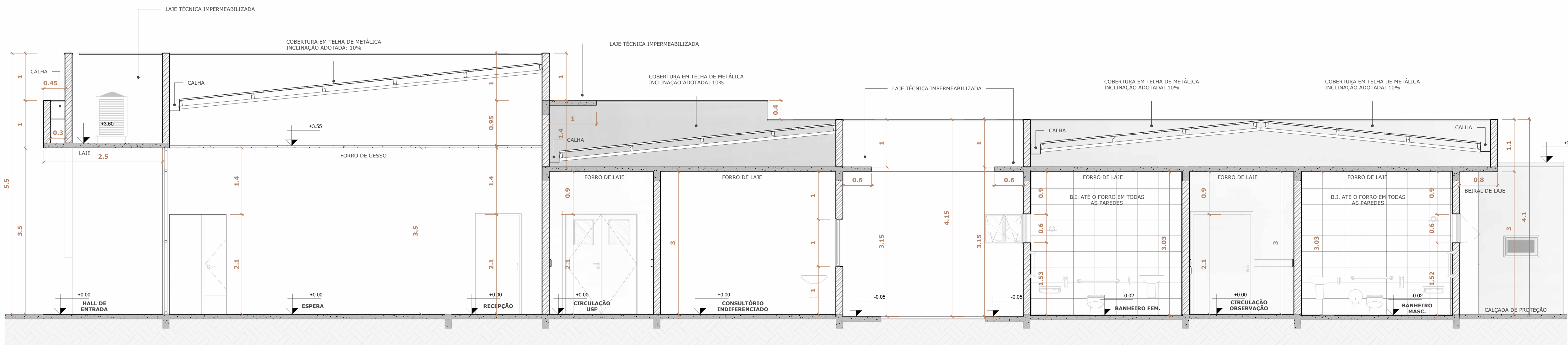
TABELA DE DIVISÓRIA DE GRANITO		
Tipo	Área	Descrição
Divisória de Granito	33,99 m²	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM
Total geral: 16	33,99 m²	



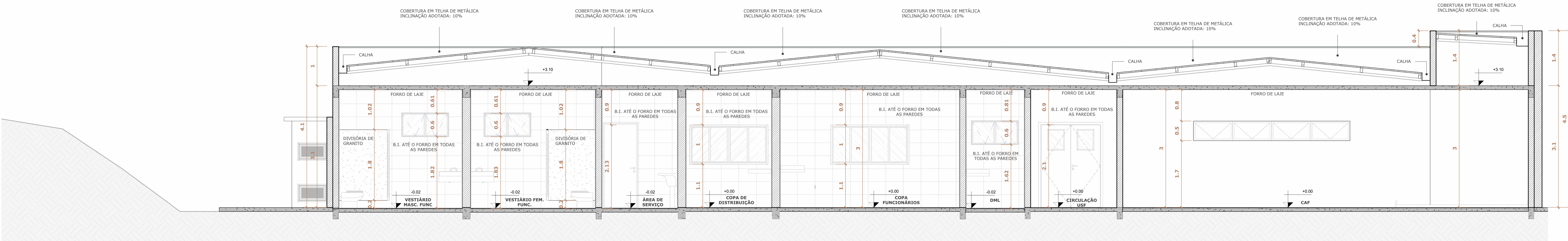
CORTE AA
1 : 50



CORTE BB
1 : 50



CORTE CC
1 : 50



CORTE DD
1 : 50

NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17



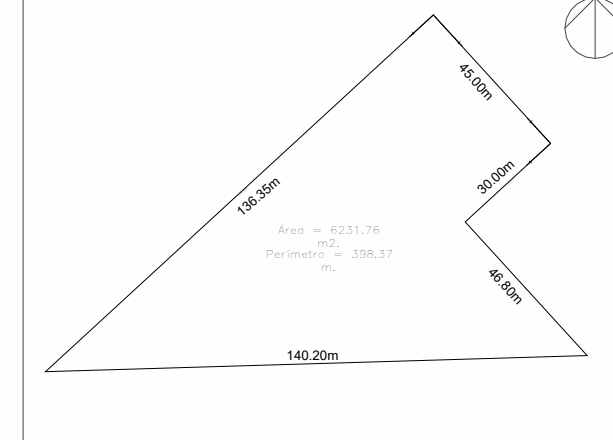
APOIO
Arquitetura em Projetos

Arquitetura em Projetos

Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR
E-mail: apoioarquitetaeengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquiteta.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

APROVAÇÕES

SITUAÇÃO





MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO: OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (FISIOTERAPIA)
LOCAL DA OBRA: RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA, ESQ. R. AUGUSTO LISBOA, ESQ. R. ITALIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR
CONTEÚDO: CORTES

PROJETO: OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (FISIOTERAPIA)
LOCAL DA OBRA: RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA, ESQ. R. AUGUSTO LISBOA, ESQ. R. ITALIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR
CONTEÚDO: CORTES

RESP. TÉCNICO: ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95934-0

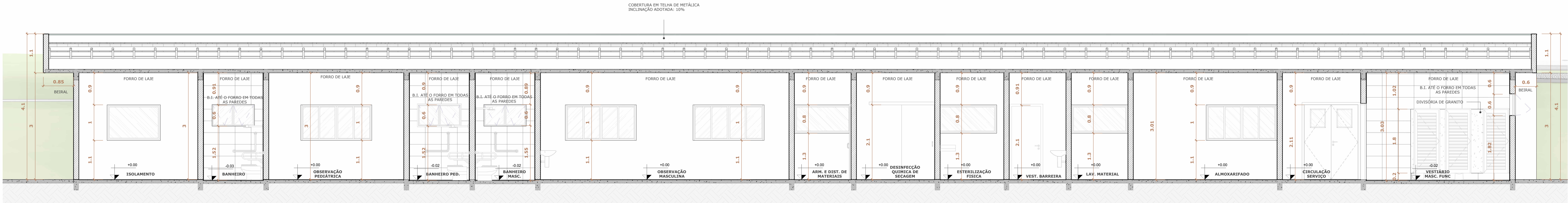
PROPRIETÁRIO: EUBEL DOS SANTOS
MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
CNPJ nº: 16.972.392/0001-08

PRANCHA: 03-17

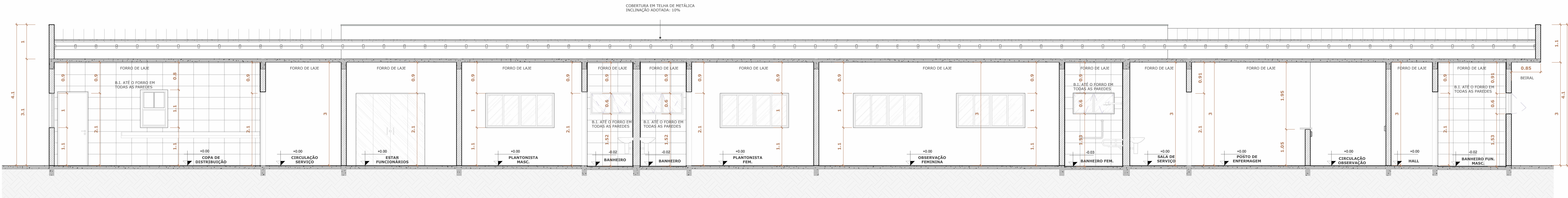
ESCALA: INDICADA

DATA: 02/2026

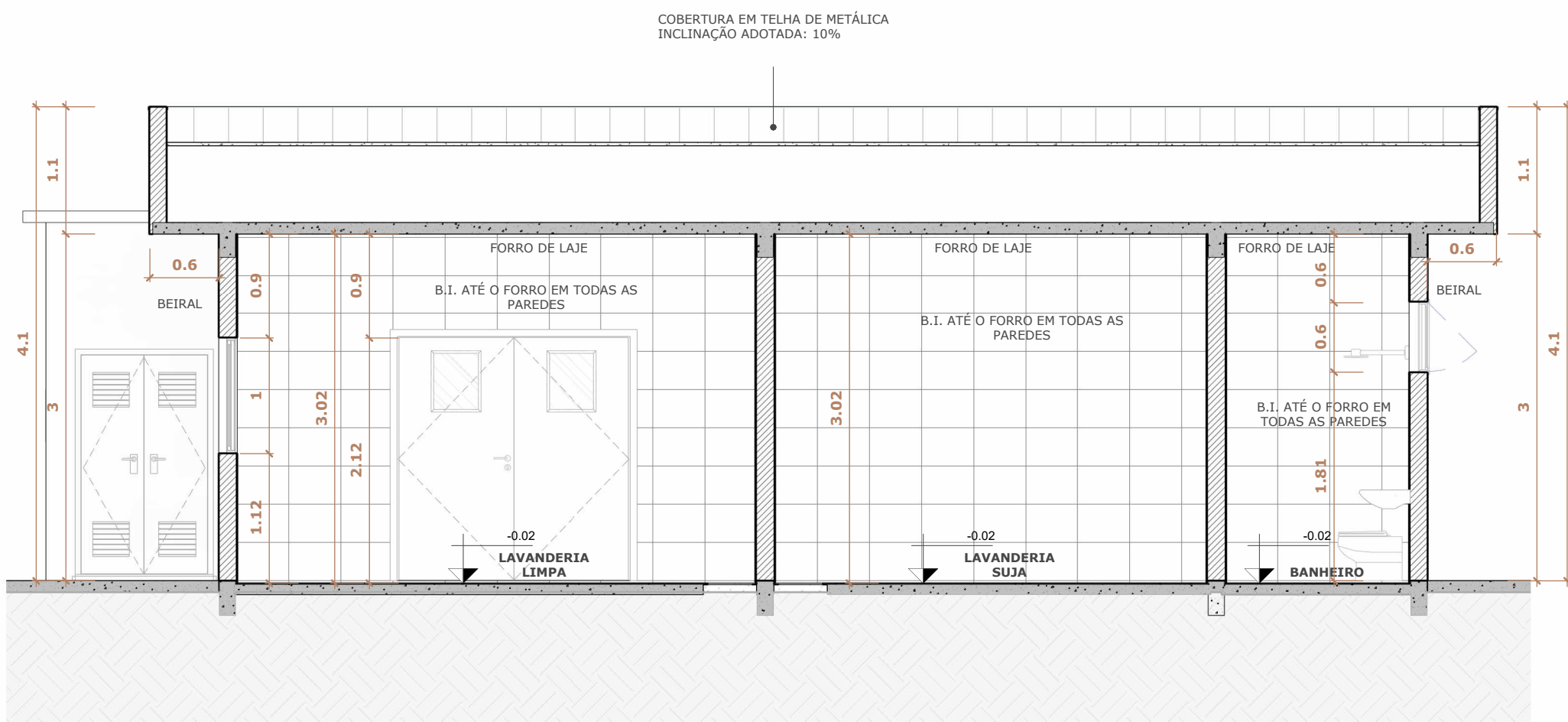
PRANCHA: A1



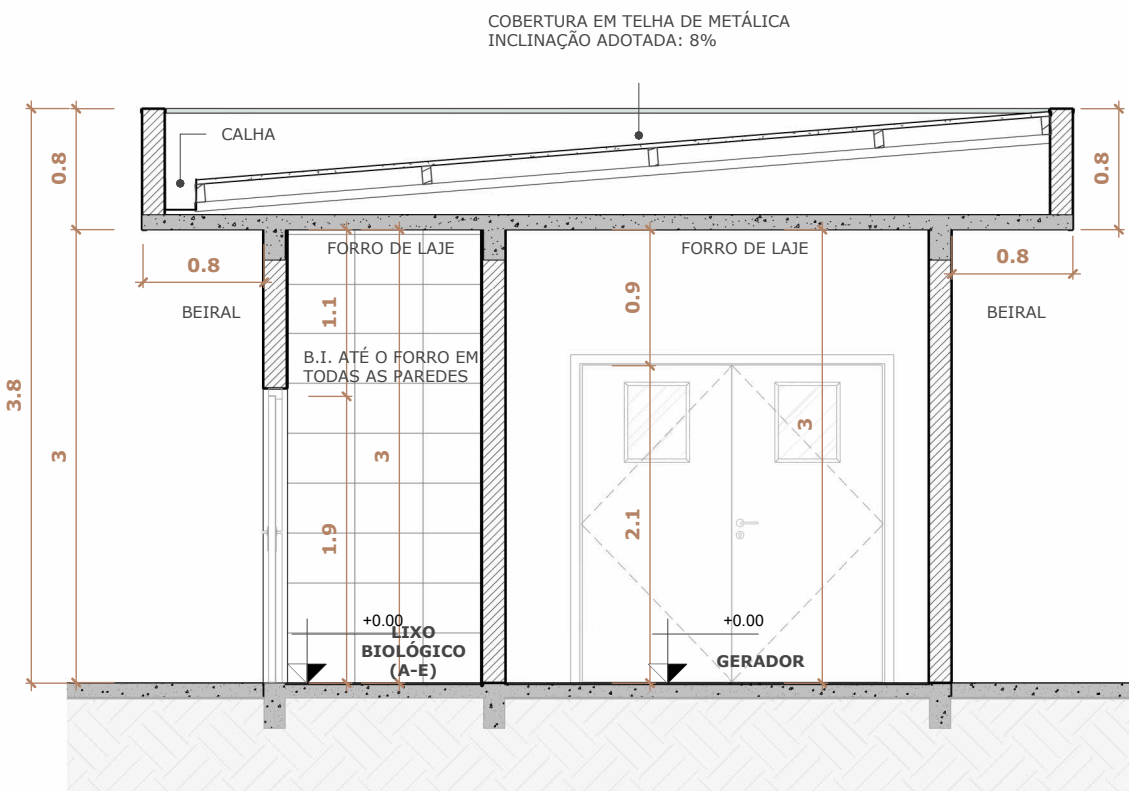
CORTE FF
1 : 50



CORTE EE
1 : 50



CORTE GG
1 : 50



CORTE HH
1 : 50

NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17

Arquitetura em Projetos

Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR
E-mail: apoioarquiteturaengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetura.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

APROVAÇÕES

SITUAÇÃO

MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO/OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)
LOCAL DA OBRA: RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA, ESQ. R. AUGUSTO LISBOA, ESQ. R. ITALIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR

CONTEÚDO: CORTES

RESP. TÉCNICO: ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
BENTOCAMPOS95379901
ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95.934-0

PROPRIETÁRIO: EUEI DOS SANTOS
CORREA03078656
CORREA03078656
MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
CNPJ nº: 76.972.082/0001-06

PRANCHA

04-17

ESCALA

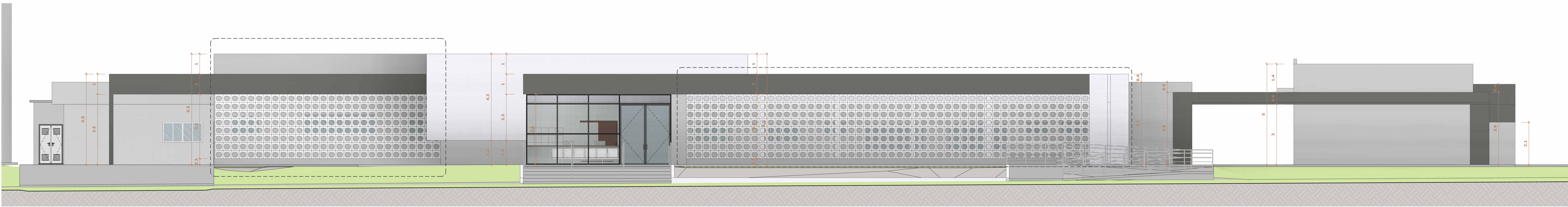
INDICADA

DATA

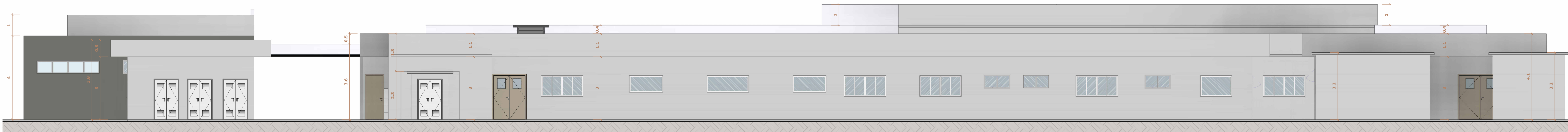
02/2026

PRANCHA

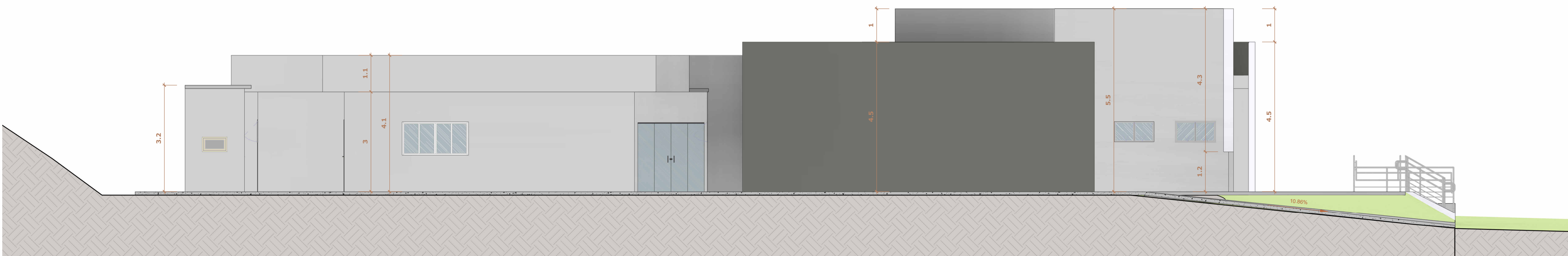
A1



Fachada Posterior
1 : 75



Fachada Lateral Esquerda
1 : 75



Fachada lateral Direita
1 : 75

NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17



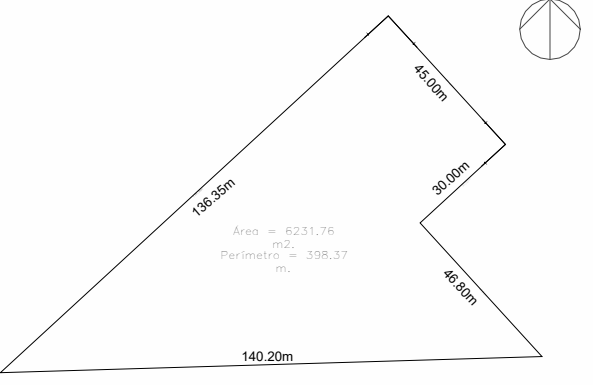
APOIO
Arquitetura em Projetos

Arquitetura em Projetos

Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep: 87.501-370 - Umuarama-PR
E-mail: apoioarquitetaengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquiteta.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

APROVAÇÕES

SITUAÇÃO





MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO/OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTÉRMICA)

LOCAL DA OBRA: RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA, ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITALIA, CEP 87.890-000, DIAMANTE DO NORTE-PR

CONTEÚDO: FACHADAS

RESP. TÉCNICO: ELSON HENRIQUE CAMPOS
CNPJ: 08.075.882/0001-06

PROPRIETÁRIO: ELIEL DOS SANTOS Assessor de Saúde
CNPJ: 08.075.882/0001-06

MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
CNPJ: 07.76.975.882/0001-06

PRANCHA: 05-17

ESCALA: INDICADA

DATA: 02/2025

PRANCHA: A1

RUA AUGUSTO LISBOA

IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

1 : 100

QUANTITATIVO TELHADO		
Tipo	Área	Descrição
Policarbonato	59.81 m²	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 6 A 8MM, FIXADO EM PEÇAS METÁLICAS
Telha Metálica	1484.18 m²	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO CIMENTO.
Vidro	5,00 m²	COBERTO COM VIDRO LAMINADO 12mm
	1549,00 m²	

QUANTITATIVO GUARDA - CORPO E CORRIMÃO		
Tipo	Comprimento	Descrição
Corrimão de Inox - Traço na Parede	19,69 m	CORRIMÃO DE INOX FIXO NAS PAREDES DA PISCINA
Guarda - Corpo com Corrimão Duplo	2,53 m	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2" ESPACIADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADE FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBRADOR MECÂNICO. AF. 04/2019, PS.
Guarda corpo metálico	39,14 m	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2" ESPACIADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADE FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBRADOR MECÂNICO. AF. 04/2019, PS.
	61,36 m	

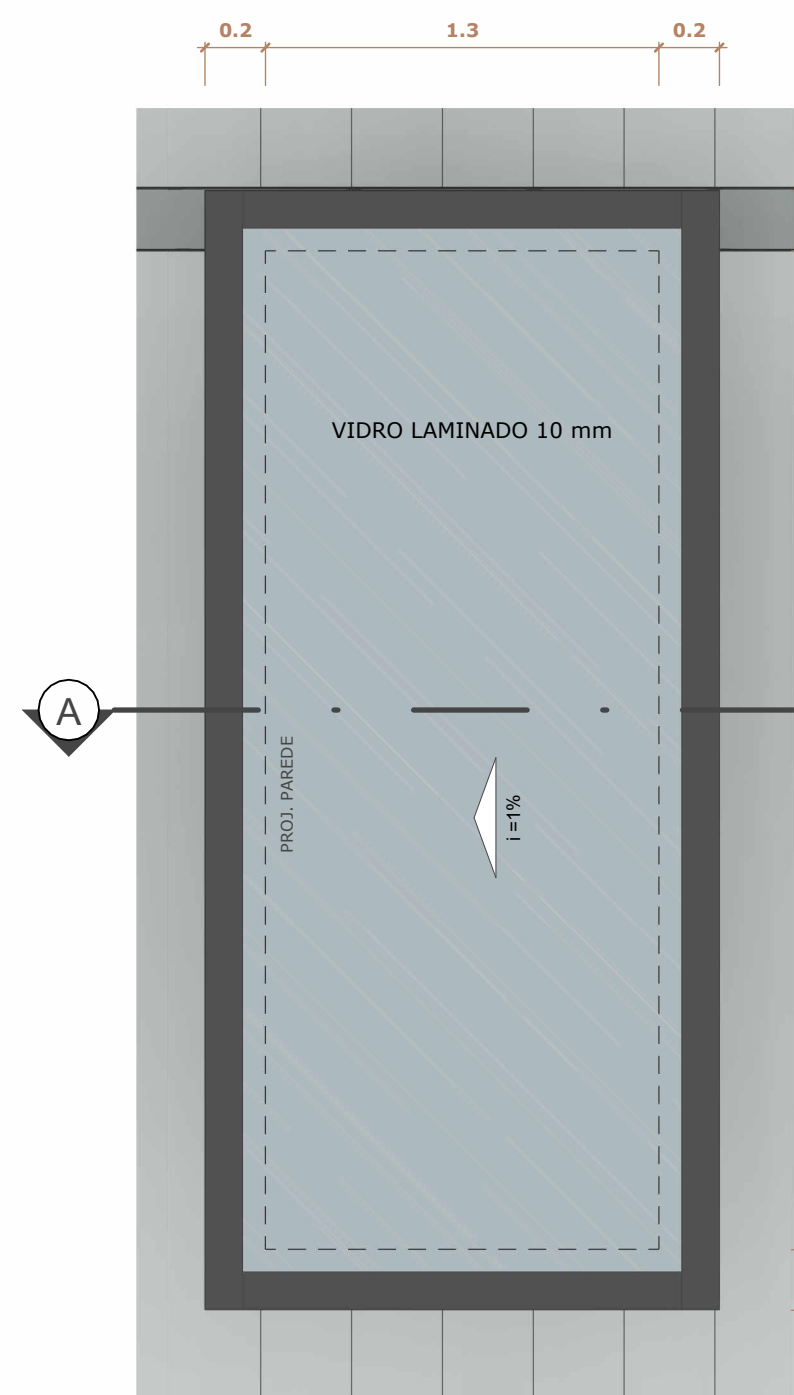
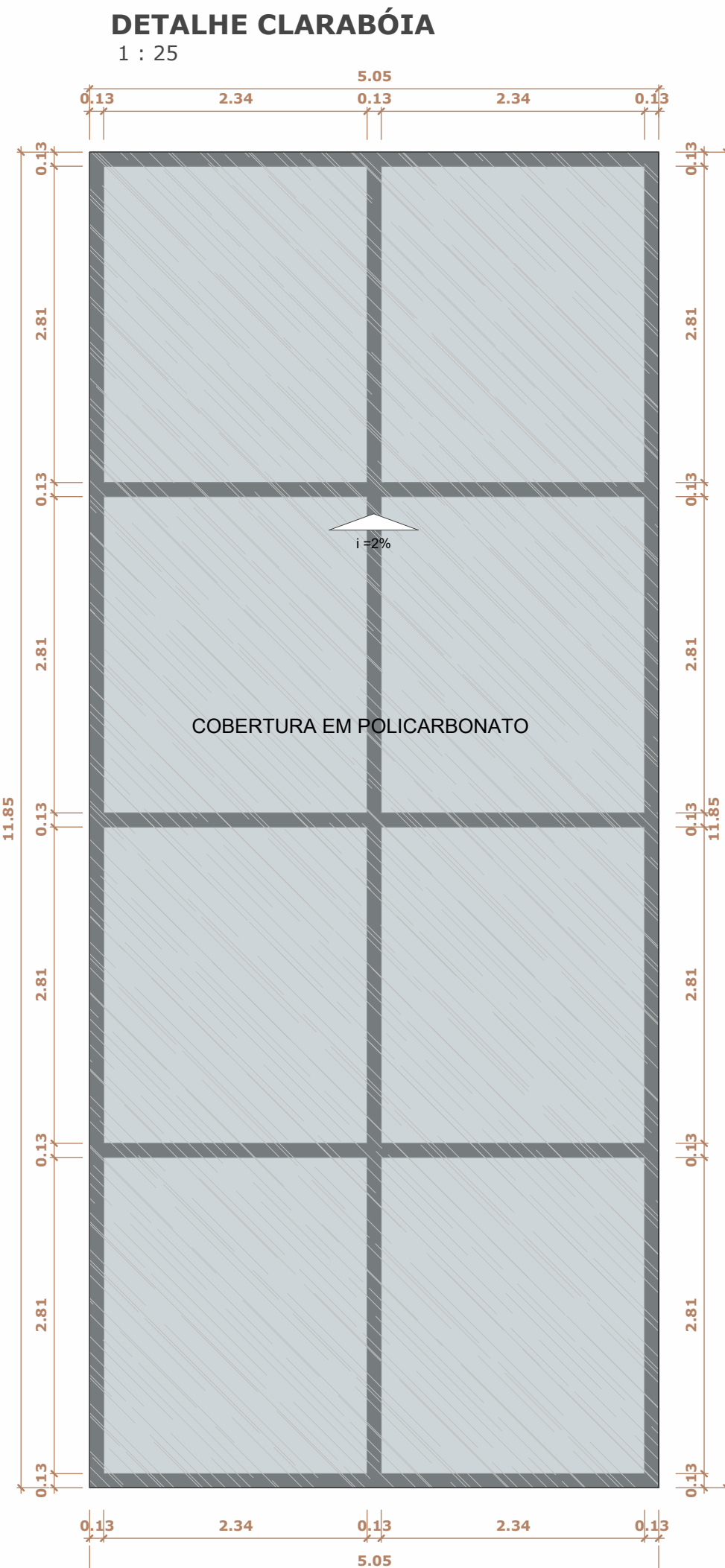
QUANTITATIVO MEIO FIO		
Tipo	Comprimento	Descrição
Meio-fio	331,09 m	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 30X30X13 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSAGENS. AF. 01/2024
	331,09 m	

RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA

TABELA DE FECHAMENTO EM VENEZIANA CLARABÓIA		
Tipo	Área	Descrição
Veneziana	2,66 m²	FECHAMENTO LATERAL EM VENEZIANA DA CLARABÓIA PARA VENTILAÇÃO NATURAL.
Total geral: 4	2,66 m²	

QUANTITATIVO DE CALHA		
Tipo	Comprimento	Descrição
Calha	266,18	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM
Total geral: 12	266,18	

QUANTITATIVO DE RUFO		
Tipo	Comprimento	
Rufo 15cm	487,18	
Total geral: 10	487,18	



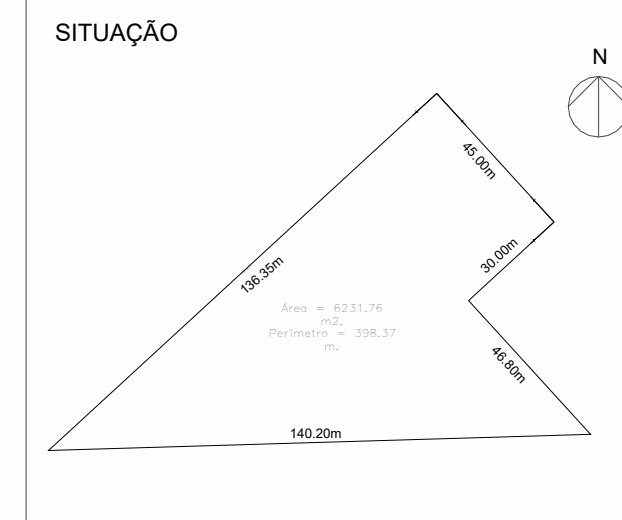
NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17



Arquitetura em Projetos
Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR
E-mail: apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetura.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

APROVAÇÕES

SITUAÇÃO





MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO
PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO/OBRA:
CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)
LOCAL DA OBRA:
RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA - ESQ. R. AUGUSTO LISBOA - ESQ. R. ITALIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR

CONTEÚDO:
IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

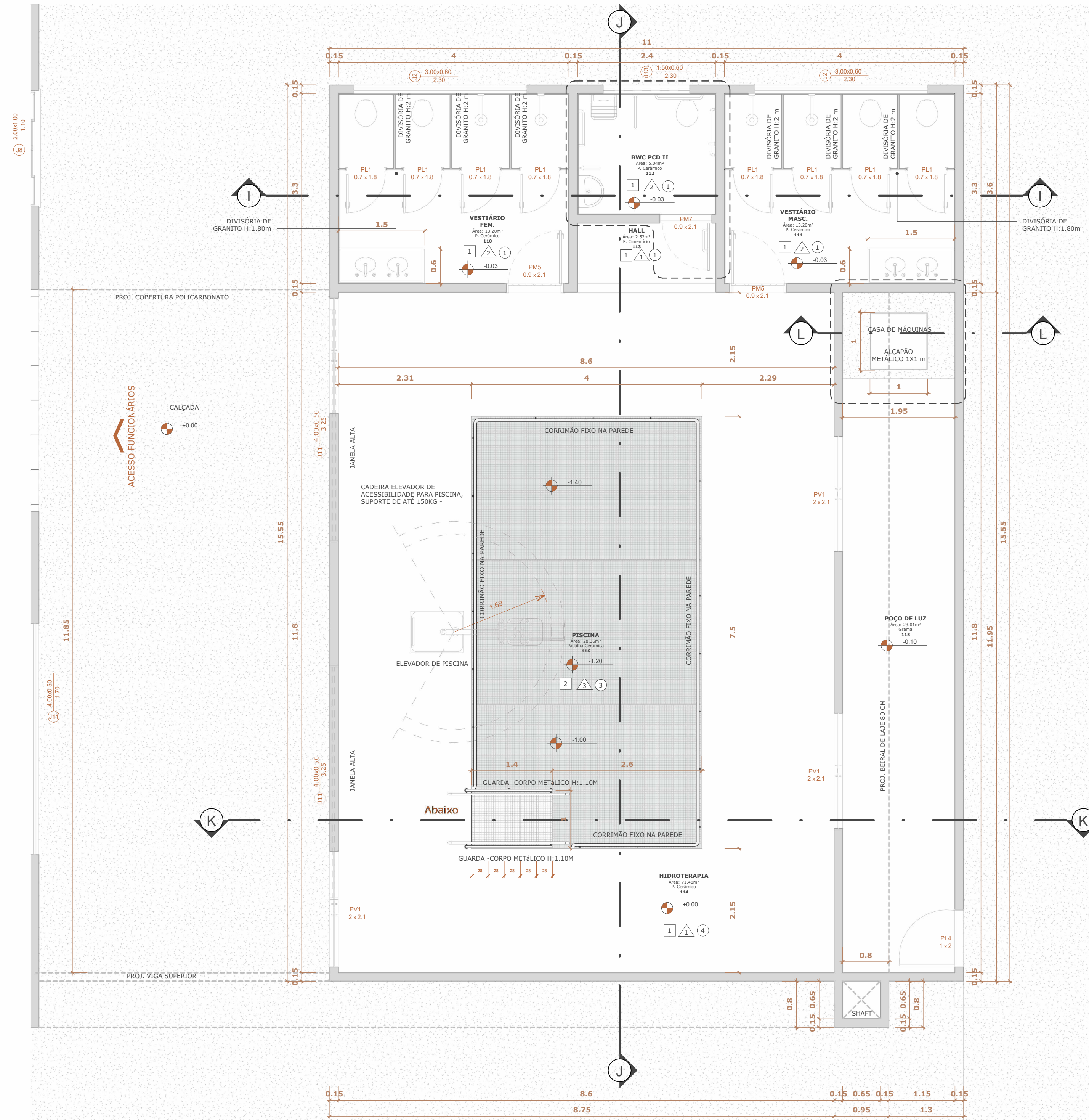
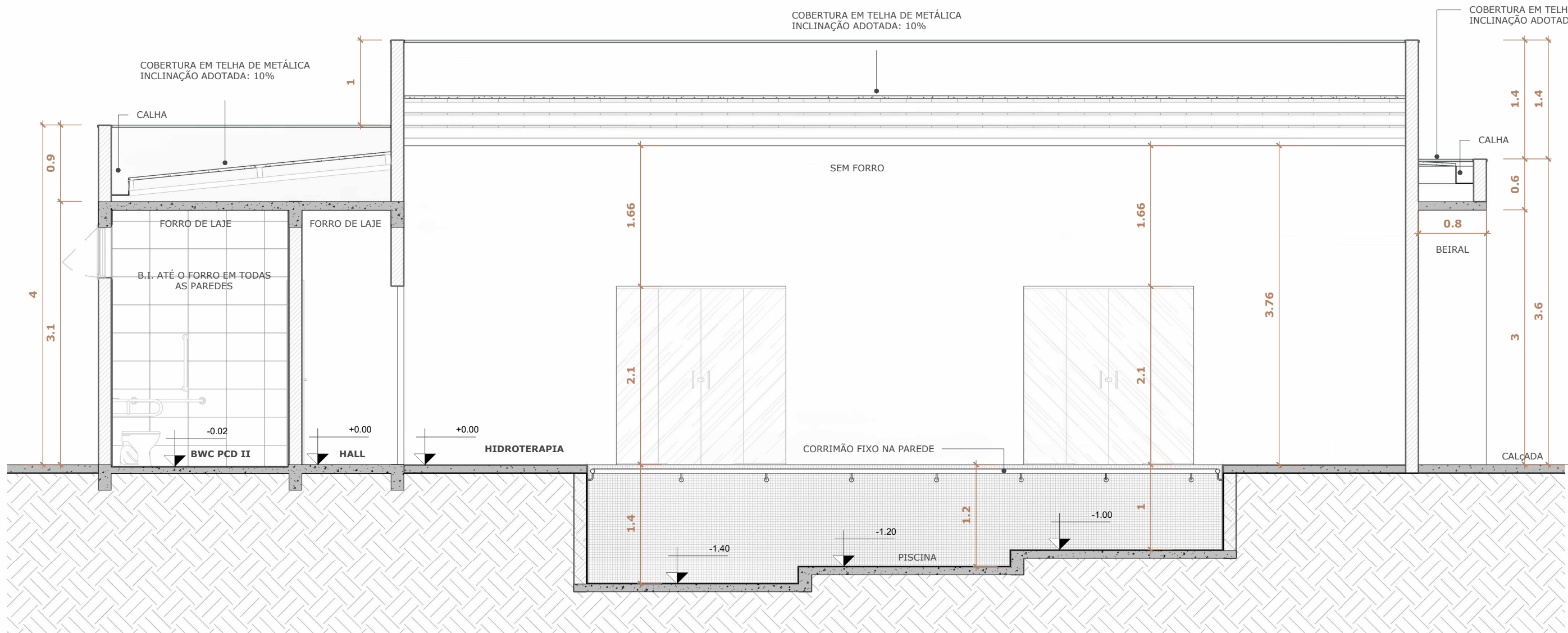
RESP. TÉCNICO:
ELSON HENRIQUE
CAMPOS
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95934-0

PROPRIETÁRIO:
EUBEL DOS SANTOS
CORREIA COSTA
CAMPOS
MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
CNPJ nº: 76.972.355/0001-46

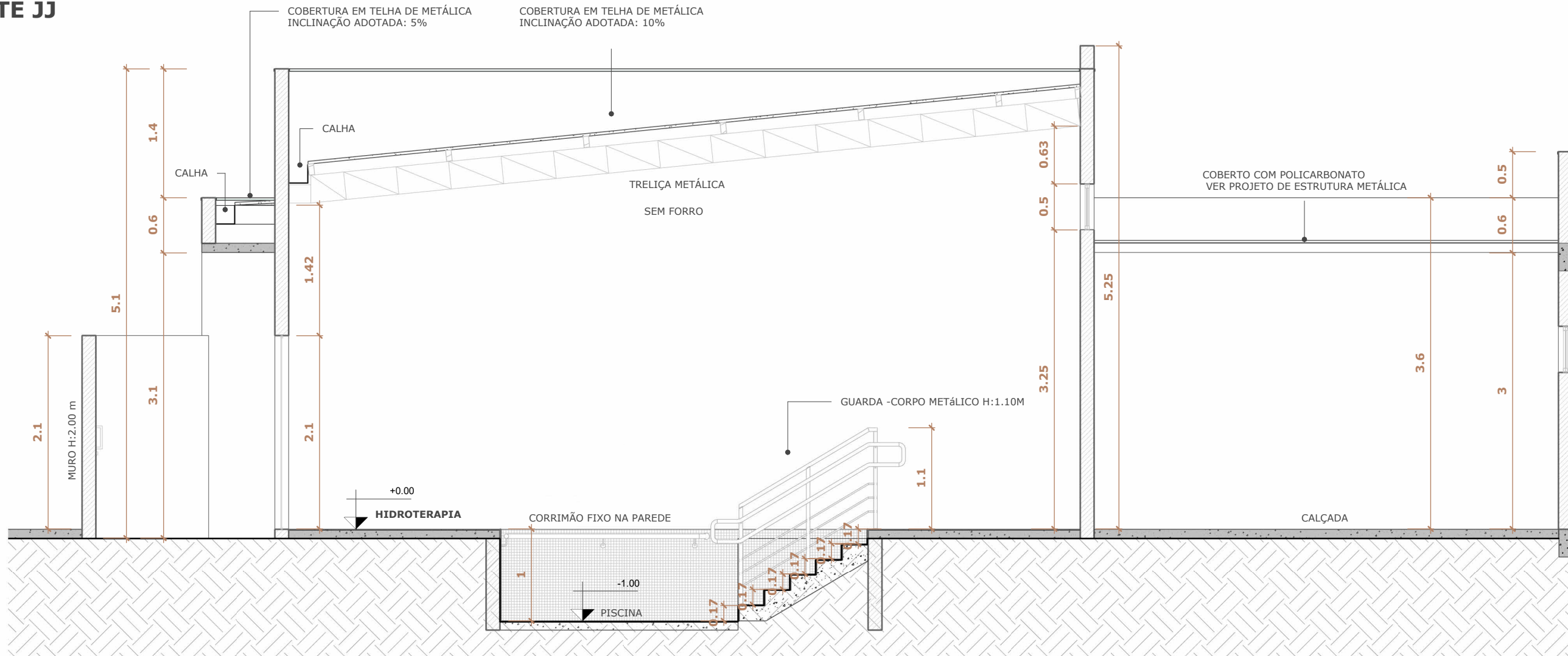
PRANCHA:
11-17

DATA:
02/2026

PRANCHA:
A1



CORTE JJ
1 : 50



CORTE KK
1 : 50

PLANTA BAIXA
1 : 50

QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS HIDROTERAPIA				
Número	NOME	ÁREA	Perímetro	Departamento
110	VESTIÁRIO FEM.	13.20 m²	14.60 m	APOIO TÉCNICO
111	VESTIÁRIO MASC.	13.20 m²	14.60 m	APOIO TÉCNICO
112	BWC PCD II	5.04 m²	9.00 m	APOIO TÉCNICO
113	HALL	2.52 m²	6.80 m	APOIO TÉCNICO
114	HIDROTERAPIA	71.48 m²	63.80 m	APOIO TÉCNICO
115	POÇO DE LUZ	23.01 m²	27.50 m	APOIO TÉCNICO
Total geral: 6		128.45 m²	136.40 m	

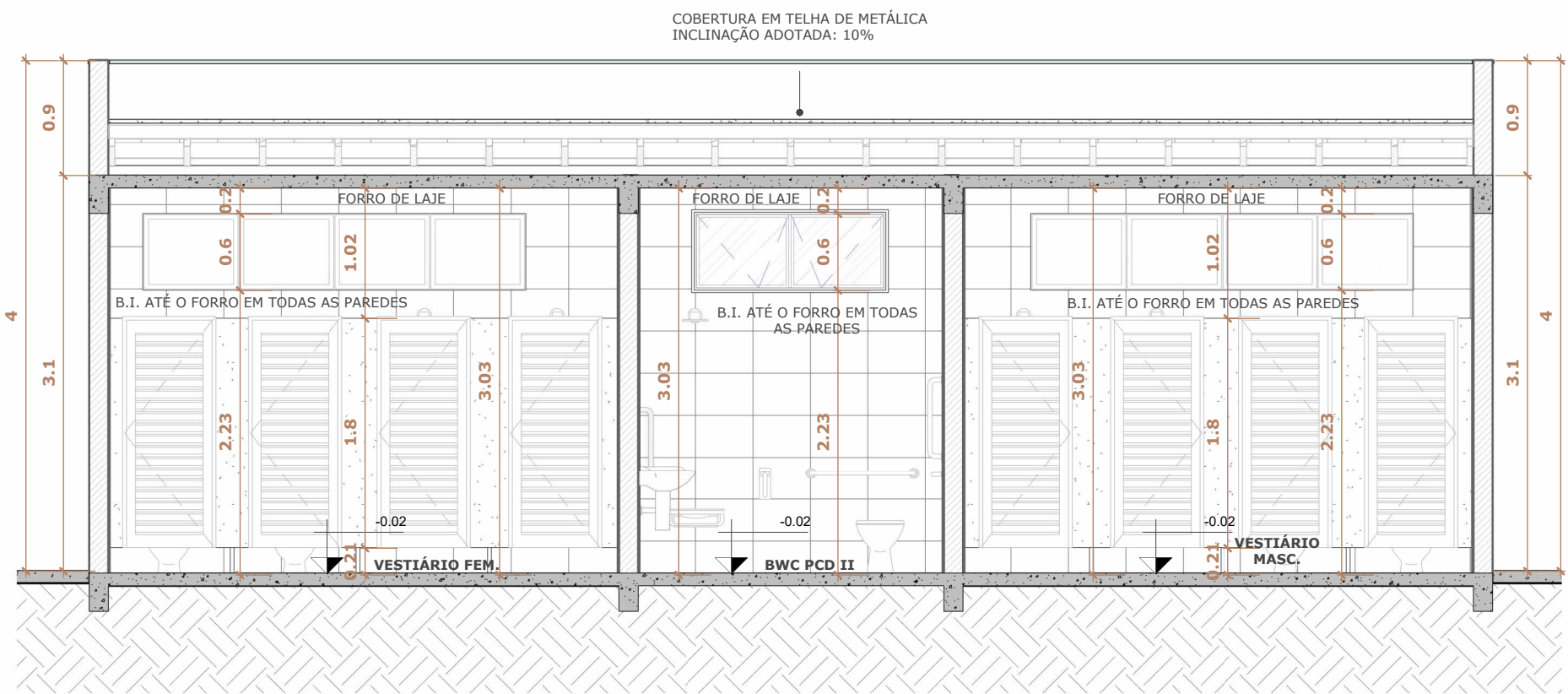
QUANTITATIVO DE JANELAS HIDROTERAPIA				
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
J2	2	3	0.6	JANELA MAXIM AR QUATRO FOLHAS DE ALUMÍNIO E VIDRO
J13	1	1.5	0.6	JANELA MAXIM AR DUAS FOLHAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

QUANTITATIVO DE PORTAS E GRADIS HIDROTERAPIA				
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
PL1	8	0.7	1.8	PORTA DE ABRIR UMA FOLHA METÁLICA PARA DIVISÓRIAS
PL4	1	1	2	PORTA DE ABRIR UMA FOLHA METÁLICA LISA
PM5	2	0.9	2.1	PORTA DE ABRIR UMA FOLHA DE MADEIRA
PM7	1	0.9	2.1	PORTA DE ABRIR UMA FOLHA DE MADEIRA GIRO ACESSÍVEL
PV1	3	2	2.1	PORTA DE CORRER DE VIDRO QUATRO FOLHAS

ESPECIFICAÇÕES	
☐	PISO
1 - PISO PORCELANATO 60X60 CM, DE ALTA QUALIDADE COR ÚNICA E CLARA	
2 - CALÇAMENTO EM CONCRETO	
3 - PISO VINÍLICO CONDUTIVO	
4 - CALÇAMENTO EM CONCRETO ARMADO	
5 - PASTILHA CERÂMICA 10X10 CM DE ALTA QUALIDADE	

☐	PARDE
1 - PAREDES EM ALVENARIA COM PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO	
2 - PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO 33 X 45 CM	
3 - PASTILHA CERÂMICA 10X10 CM DE ALTA QUALIDADE	

☐	TETO
1 - LAJE PINTADA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA	
2 - FORRO DE GESSO	
3- FORRO DE GESSO + LAJE	
4- ESTRUTURA APARENTE	



CORTE II
1 : 50

NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17



Arquitetura em Projetos

Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR.
E-mail: apoioarquitetaengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetaengenharia.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO/OBRA:
CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)
LOCAL DA OBRA:
RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE PR

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA, CORTE E TABELA HIDROTERAPIA

RESP. TÉCNICO:
ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO 06965379901

PROPRIETÁRIO:
EUEL DOS SANTOS
CORREA 8307856909

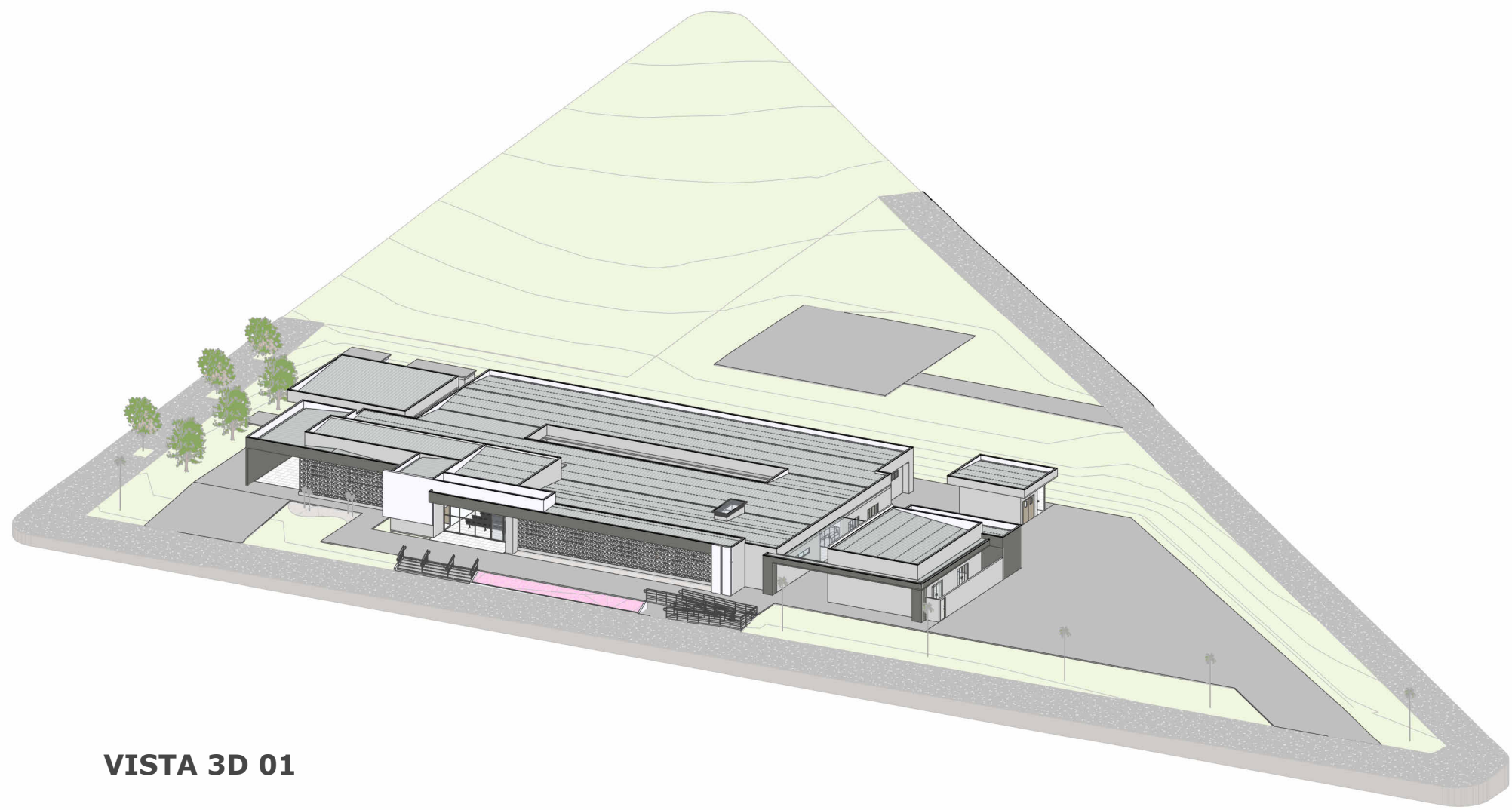
MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
CNPJ nº: 76.972.082/0001-06

PRANCHA
13-17

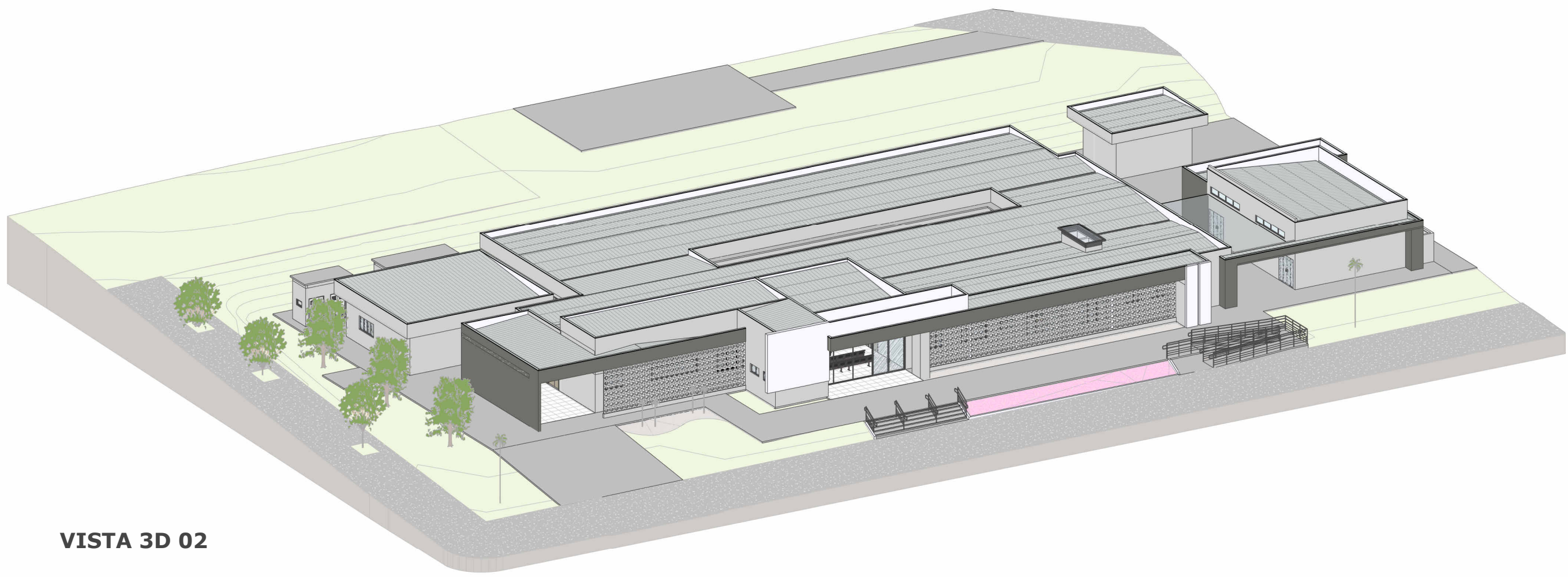
ESCALA
INDICADA

DATA
02/2026

PRANCHA
A1



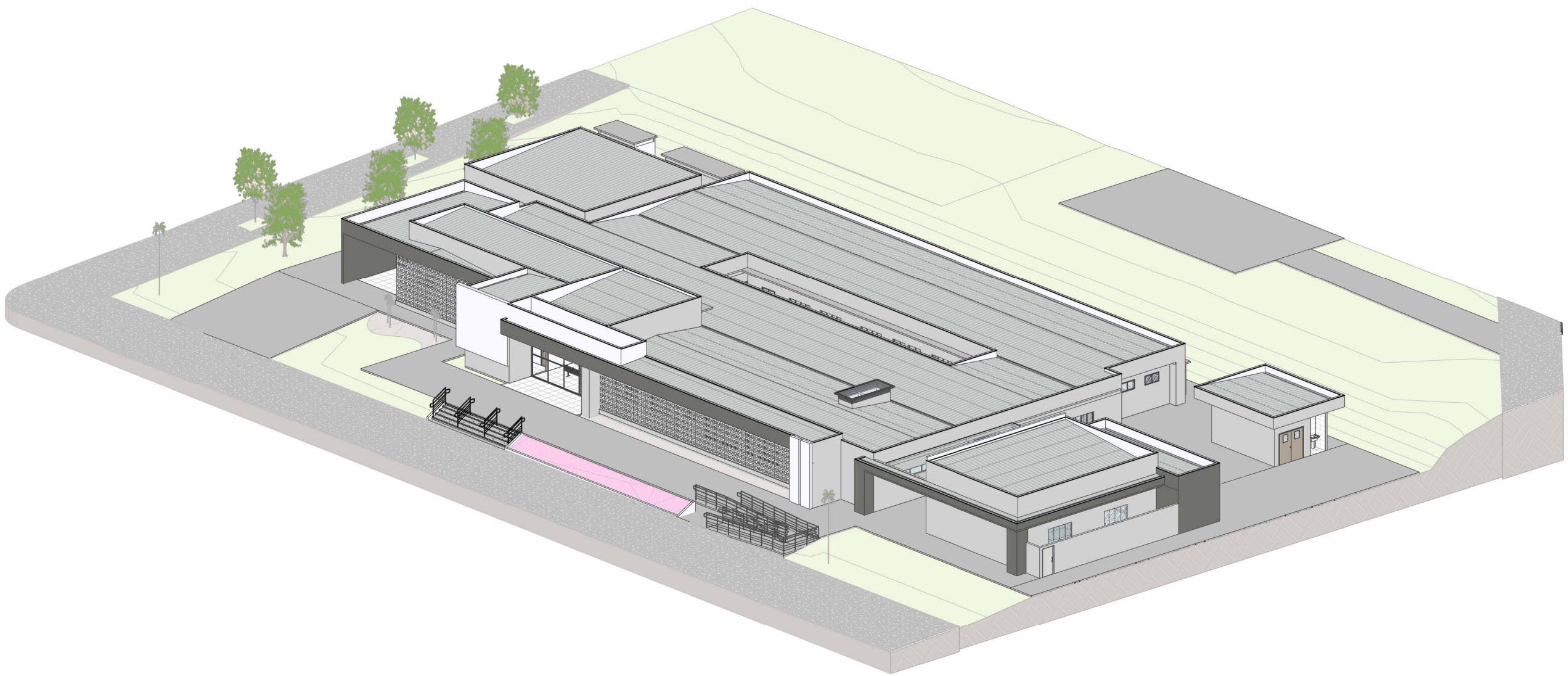
VISTA 3D 01



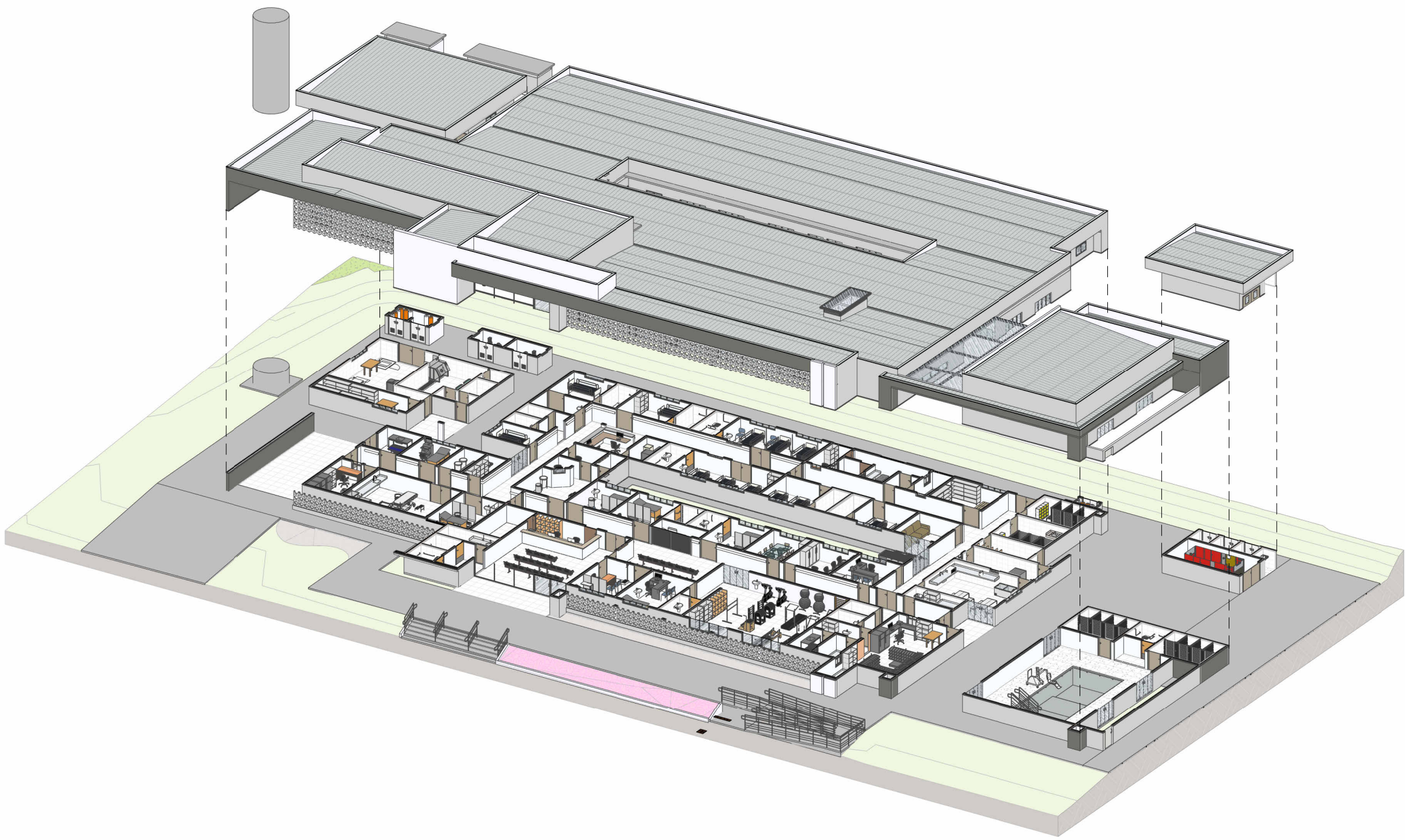
VISTA 3D 02



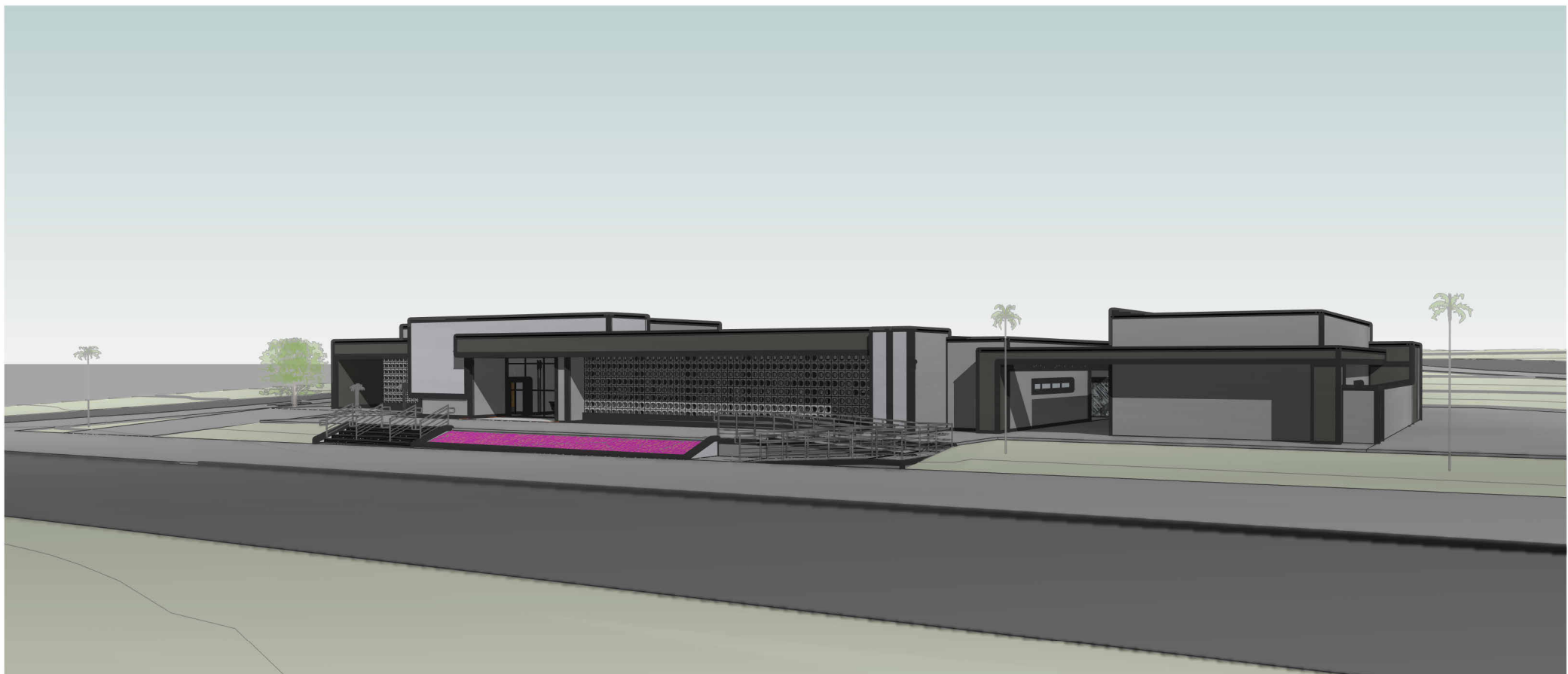
PERSPECTIVA



VISTA 3D 03



VISTA 3D 04



PERSPECTIVA 02

NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17

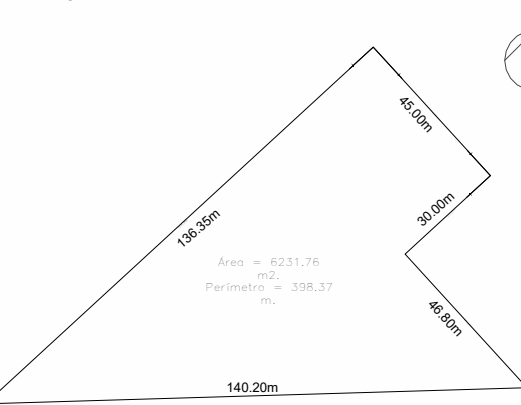


Arquitetura em Projetos

Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR.
E-mail: apoioarquitetaengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquiteta.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

APROVAÇÕES

SITUAÇÃO



MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO/OBRA:
CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO
(HIDROTERAPIA)
LOCAL DA OBRA:
RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE PR

CONTEÚDO:
VISTA 3D

RESP. TÉCNICO:
ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
BENTO:06965379901
BENTO:06965379901
Bento: 20/02/2019 15:54:45 - 0700
ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95.934-0

PROPRIETÁRIO:
ELIEL DOS SANTOS
CORREA:0307885690 por ELIEL DOS SANTOS
CORREA:0307885690
MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
CNPJ nº: 76.972.082/0001-06

CLÍNICO

PRANCHA

15-17

ESCALA
INDICADA

DATA

02/2026

PRANCHA

A1

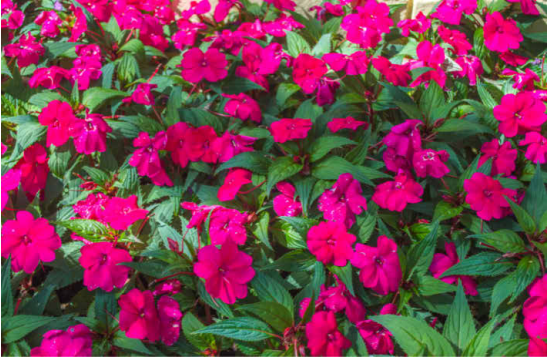
FOTO DA ESPÉCIE VEGETAL



Cód. - PALMEIRA FÊNIX



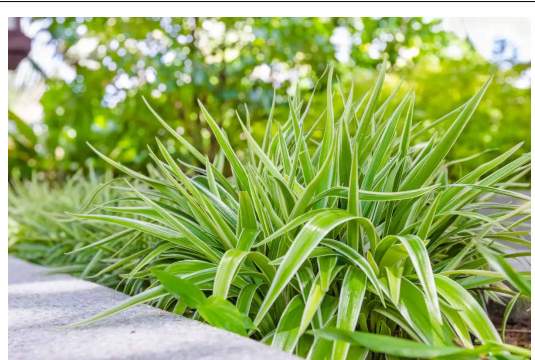
Cód. - ÁRVORE SAMAMBAIA



Cód. - SUNPATIENS



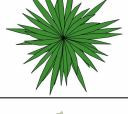
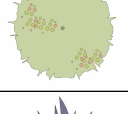
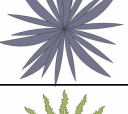
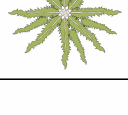
Cód. - GRAMA SÃO CARLOS



Cód. - CLOROFITO



Cód. - ABACAXI ROXO

TABELA DE VEGETAÇÃO A SER PLANTADA								
CÓD.	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ALTURA	DIÂM. COPA	DIÂM. COVA	ESPAÇAMENTO	FLORAÇÃO	QTD.
	CHLOROPHYTUM COMOSUM	CLOROFITO	40 a 60cm	50cm	30x30cm	30cm	ANO TODO	30 UND.
	FILICIJM DECIPIENS	ÁRVORE SAMAMBAIA	6 a 12m	6m	40x40cm	5m	SET. A NOV.	3 UND.
	RADESCANTIA SPATHACEA	ABACAXI ROXO	20Cm	20cm	15x15cm	20cm	ANO TODO	64 UND.
	ZEPHYRANTHES CANDIDA	PALMEIRA FÊNIX	2 a 4m	3 a 6m	30x30cm	1,5m	SET. A MAR.	2 UND.

QUANTITATIVO LIMITADOR DE GRAMA		
SÍMBOLO	TIPO	COMPRIMENTO
	LIMITADOR DE GRAMA	9.42 M

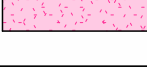
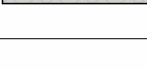
TABELA DE VEGETAÇÃO - FORRAÇÃO								
CÓD.	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ALTURA	DIÂM. COPA	DIÂM. COVA	ESPAÇAMENTO	FLORAÇÃO	QTD.
	AXONOPUS COMPRESSUS	GRAMA SÃO CARLOS	15cm	N/A	N/A	N/A	N/A	2.702,22m²
	IMPATIENS HAWKERI	SUNPATIENS ROSA	90 a 120cm	90cm	30x30cm	30/50cm	ANO TODO	24,50m²
	N/A	CASCA DE PINUS	2 a 3cm	N/A	N/A	N/A	N/A	40,50m²

TABELA DE VEGETAÇÃO - EXISTENTE	
CÓD.	NOME POPULAR
	ÁRVORE EXISTENTE - MANTER (3 und.)
	PALMEIRA EXISTENTE - REALOCAR (6 und.)
	ÁRVORE EXISTENTE - DEMOLIR (6 und.)



PLANTA DE PAISAGISMO
1 : 300

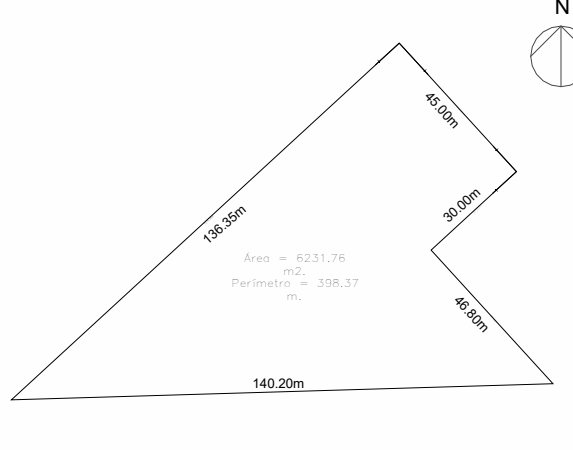
NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17



Arquitetura em Projetos
Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Umuarama-PR.
E-mail: apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetura.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

APROVAÇÕES

SITUAÇÃO





MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO/OBRA:
CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERÁPIA)
LOCAL DA OBRA:
RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA ESQ. R. AUGUSTO LISBOA ESQ. R. ITÁLIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR

CONTEÚDO:
PLANTA DE PAISAGISMO E TABELAS

RESP. TÉCNICO:
ELSON HENRIQUE CAMPOS
BENTO 06965379901
Assinado de forma digital por ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO 06965379901
Data: 2024.02.19 15:57:20 -0300
ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95.934-0

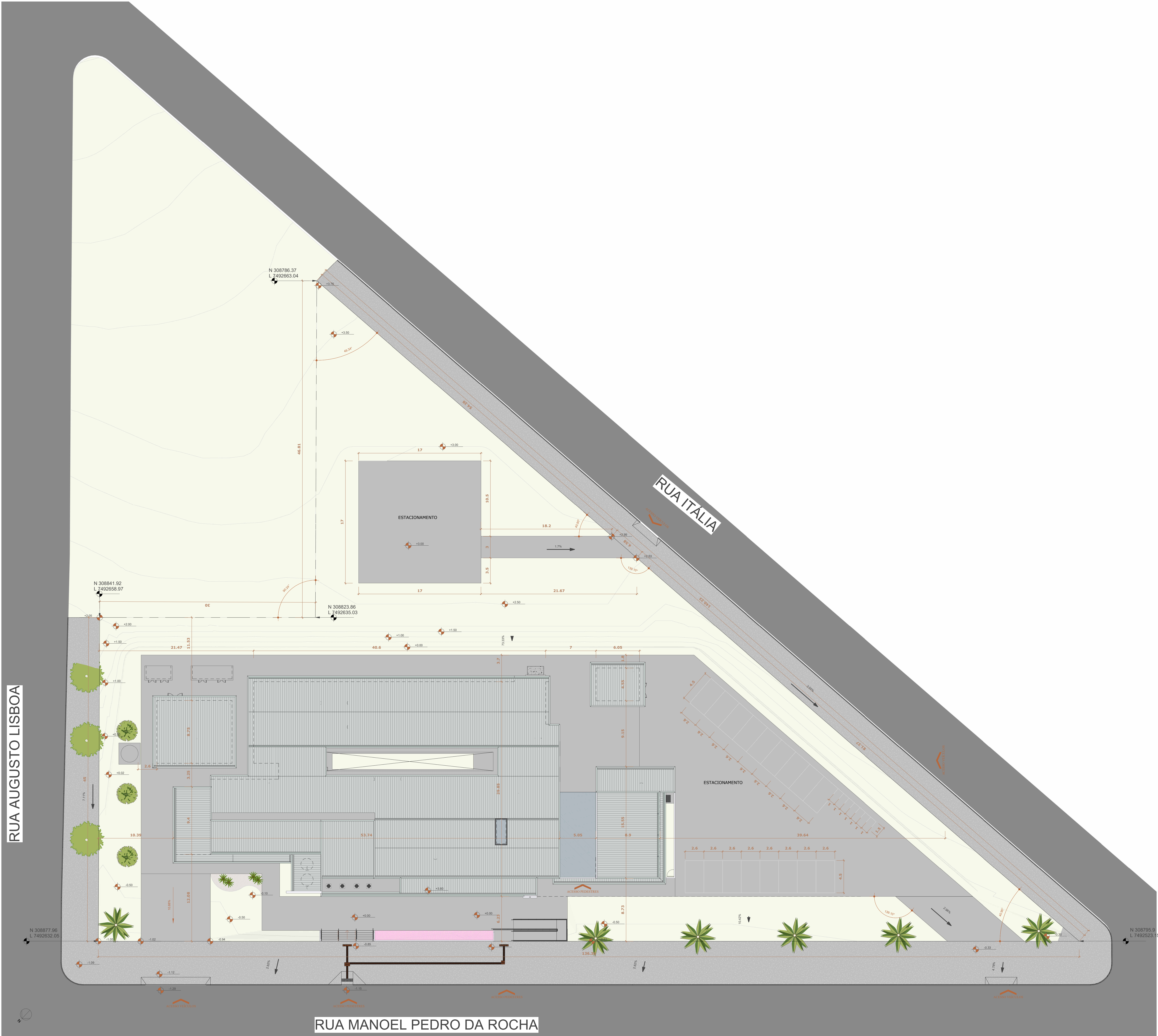
PROPRIETÁRIO:
EUEL DOS SANTOS
CORREA030788569 por EUEL DOS SANTOS CORREA030788569
Assinado de forma digital por EUEL DOS SANTOS CORREA030788569
Data: 2024.02.19 15:57:20 -0300
MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
CNPJ nº: 76.972.082/0001-06

PRANCHA
16-17

ESCALA
INDICADA

DATA
02/2026

PRANCHA
A1



IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
1 : 200

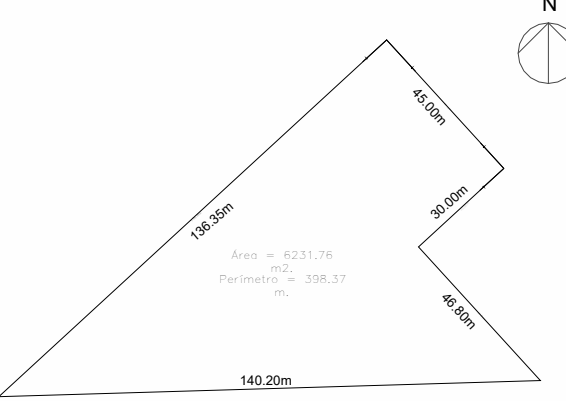
NOTA:
QUADRO DE ÁREAS E ESTATÍSTICAS VIDE PRANCHA 01/17



Arquitetura em Projetos
Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168
End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02
Cep. 87.501-370 - Unuarama-PR
E-mail: apoioarquiteturaeengenharia@hotmail.com
Homepage: apoioarquitetura.com.br
Resp. Téc: Elson Henrique - CAU A95934-0

APROVAÇÕES

SITUAÇÃO





MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO
PROJETO ARQUITETONICO

PROJETO/COBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO E UM ANEXO (HIDROTERAPIA)
LOCAL DA OBRA: RUA MANOEL PEDRO DA ROCHA, ESQ. R. ITALIA, CEP 87.990-000, DIAMANTE DO NORTE-PR

CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO

RESP. TÉCNICO: ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO (CAU 6663278801)
PROPRIETÁRIO: ELIEL DOS SANTOS (Arquiteto de Registro CORREA 630786569) (Arquiteto de Registro CORREA 630786569)
MUNICÍPIO DE DIAMANTE DO NORTE
CNPJ nº: 75.972.082/0001-06

PRANCHA: 17-17

ESCALA: INDICADA

DATA: 02/2026

PRANCHA: A1