



PREFEITURA DE
ITAIÇABA
NASCE UM NOVO TEMPO

GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA

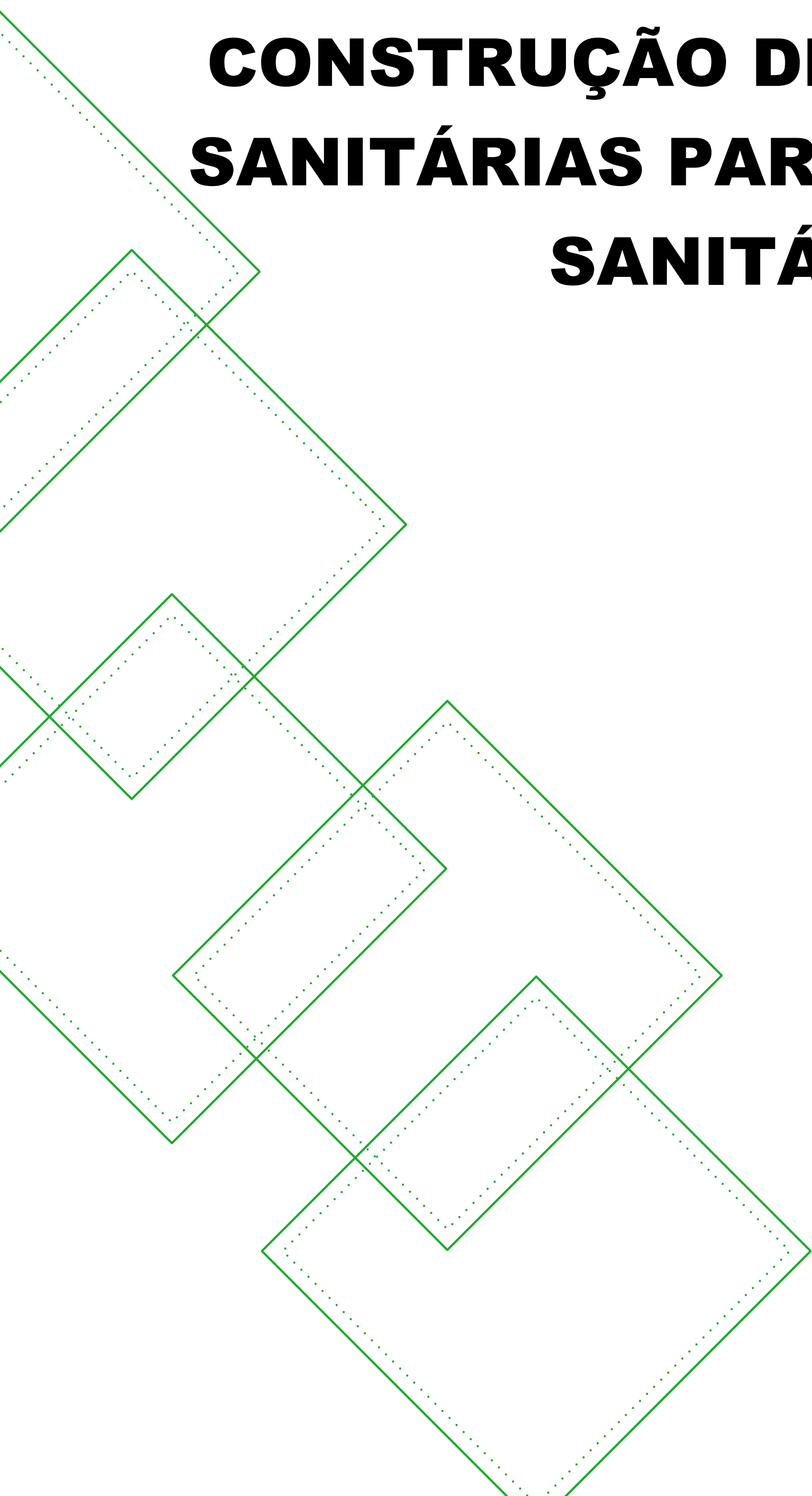
**REPROGRAMAÇÃO PARA A
CONSTRUÇÃO DE 45 UNIDADES
SANITÁRIAS PARA 22 UNIDADES
SANITÁRIAS.**

CONVÊNIO FUNASA Nº 0925/2017 (SIAFI Nº 855644)

PROCESSO Nº 25100.016784/2017-47

JANEIRO/2026

**REPROGRAMAÇÃO PARA A
CONSTRUÇÃO DE 45 UNIDADES
SANITÁRIAS PARA 22 UNIDADES
SANITÁRIAS.**





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261798287

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL**

RNP: **0603436900**

Registro: **35634CE**

Empresa contratada: **QUOPA ENGENHARIA, ASSESSORIA, ACOMPANHAMENTO E CONSTRUÇÃO LTDA**

Registro : **0010581693-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ITAIÇABA**

CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

RUA CORONEL CORREIRA

Nº: **298**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAIÇABA**

UF: **CE**

CEP: **62820000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 6.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL CORREIRA

Nº: **298**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAIÇABA**

UF: **CE**

CEP: **62820000**

Data de Início: **08/01/2026**

Previsão de término: **30/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.680777, -37.826419**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ITAIÇABA**

CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	22,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	22,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	22,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.11 - DESOBSTRUÇÃO DE FOSSA	22,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	22,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA	22,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	22,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	22,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	22,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.11 - DESOBSTRUÇÃO DE FOSSA	22,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	22,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA	22,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	22,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a8111
 Impresso em: 12/01/2026 às 14:37:11 por: , ip: 187.18.140.96





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261798287

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	22,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	22,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.11 - DESOBSTRUÇÃO DE FOSSA	22,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	22,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA	22,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO, PARA A CONSTRUÇÃO DE KITS SANITÁRIOS (Conjunto Sanitário/Tanque de Lavar Roupa/Tanque Séptico e Fossa absorvente) EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA - CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
 CLAUDIA VILLAS BÔAS
 RNP: 0603436900
 Data: 12/01/2026 14:37:11

CLAUDIA VILLAS BÔAS - CPF: 048.266.037-62

MUNICÍPIO DE ITAIÇABA - CNPJ: 07.403.769/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **12/01/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8218501704**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a8111
 Impresso em: 12/01/2026 às 14:37:11 por: , ip: 187.18.140.96





PREFEITURA DE
ITAIÇABA
NASCE UM NOVO TEMPO

À:

Fundação Nacional de Saúde – FUNASA.
Superintendência do Estado do Ceará.
Av. Santos Dumont, nº 1890.
Bairro: Aldeota.
Fortaleza - Ceará.

Assunto: **SOLICITA – FORMALIZAÇÃO - ADITIVO E/OU INSTRUMENTO CONGÊNERE**
Finalidade: **REDUZIR - QUANTIDADE - UNIDADES SANITÁRIAS**
Referência: **CONVÊNIO Nº 0925/2017 (SIAFI Nº 855644) - PROCESSO Nº 25100.016784/2017-47**

Prezado(a) Senhor(a),

Cumprimentando-a cordialmente, dirijo-me a V. S^a., para solicitar a formalização de aditivo e/ou instrumento congêneres para reduzir a etapa, ou seja, a quantidade de unidades sanitárias previstas no plano de trabalho de que trata o Convênio nº 0925/2017 (SIAFI nº 855644), pelas razões que de passo a expor adiante.

O citado instrumento está estabelecido no valor de R\$ 484.801,56 (quatrocentos e oitenta e quatro reais, oitocentos e um reais e cinquenta e seis centavos) e tem como objeto a implantação de melhorias sanitárias domiciliares. Para a obra, está previsto a construção de 45 (quarenta e cinco) unidades sanitárias

Sucedendo, todavia, que os preços aprovados em projeto, têm como referência o **mês dezembro de 2017**, estando, portanto, bastante defasados em relação aos preços/custos atuais.

Aduz o Art. 36, da Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016, vigente a época:

Art. 36. O instrumento poderá ser alterado mediante proposta, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada ao concedente ou à mandatária em, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término de sua vigência ou no prazo nele estipulado, vedada a alteração do objeto aprovado.

§ 1º A análise da solicitação de alteração deverá ser realizada pelo concedente ou pela mandatária observados os regramentos



legais e a tempestividade, de forma que não haja prejuízo a execução do objeto.

Cumpra-se destacar o contido no Convênio nº 0925/2017 (SIAFI nº 855644) – referente a presente solicitação:

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS ALTERAÇÕES

Este termo de convênio poderá ser alterado mediante proposta, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada à concedente em, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término de sua vigência, vedada a alteração do objeto aprovado. (art. 36, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. A análise da solicitação de alteração deverá ser realizada pela área técnica da Funasa, observados os regramentos legais e a tempestividade, de forma que não haja prejuízo à execução do objeto pactuado. (art. 36, § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Os ajustes realizados durante a execução do objeto integrarão o plano de trabalho, desde que submetidos e aprovados previamente pela autoridade competente. (art. 20, § 3º PI 424/2016)

Já adiante é importante destacar que a presente solicitação é tempestiva e não visa alteração e/ou causar prejuízo ao objeto aprovado e tão somente a redução da meta/etapa (quantidade de unidades sanitárias), em razão da elevação dos preços, consoante demonstra a documentação acostada.

Quisesse o legislador não possibilitar a formalização de aditivo para reduzir a quantidade prevista na meta/etapa, **sem alterar o objeto conveniado** - frise-se, teria feito de forma clara na Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016.

Demais a mais é regra básica de hermenêutica, que não é dado ao intérprete restringir - onde a lei não o fez.

É fato que a utilização de rendimentos para custear valores decorrentes



de atualizações de preços, quando o valor global inicialmente demonstrar-se insuficiente, ampliação de meta(s)/etapa(s), desde que justificado pelo conveniente e autorizado pelo concedente, reconstrução de obra, relacionadas ao objeto pactuados, danificadas em decorrência de calamidade pública reconhecida pelo Congresso Nacional, no caso da União, ou pelas Assembleias Legislativas, Câmaras Legislativa ou Câmaras Municipais, na hipótese dos Estados, Distrito Federal e Municípios, respectivamente, e atualização de preços decorrentes de atualização de data-base, de reajustamento de preços conforme índice previsto no Contrato administrativo de execução ou fornecimento – CTEF e os casos em que houver atraso na liberação das parcelas pelo concedente ou pela mandatária, é possível, consoante será adiante comprovado.

Tamanha é a importância do tema, que a legislação vigente, no caso a Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023), possibilita, inclusive, a utilização dos rendimentos para diversos fins, dentre eles, destacamos:

- custear valores decorrentes de atualizações de preços, quando o valor global inicialmente demonstrar-se insuficiente;
- ampliação de metas etapas, desde que justificado pelo conveniente e autorizado pelo concedente;
- reconstrução de obra, relacionadas ao objeto pactuados, danificadas em decorrência de calamidade pública reconhecida pelo Congresso Nacional, no caso da União, ou pelas Assembleias Legislativas, Câmaras Legislativa ou Câmaras Municipais, na hipótese dos estados, Distrito Federal e Municípios, respectivamente;
- atualização de preços decorrentes de atualização de data-base, de reajustamento de preços conforme índice previsto no Contrato administrativo de execução ou fornecimento – CTEF e os casos em que houver atraso na liberação das parcelas pelo concedente ou pela mandatária.

Neste sentido, destacamos:

O contido no art. 75, § 4º, Incisos, I, II, III e V da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023, *verbis*:

Art. 75. Os recursos dos instrumentos serão depositados, geridos e mantidos em conta bancária específica do instrumento, aberta em instituição financeira oficial, e somente poderão ser utilizados



para pagamento de despesas constantes do plano de trabalho ou para aplicação financeira.

§ 4º É permitida a utilização dos rendimentos de aplicação financeira para:

I - custear valores decorrentes de atualizações de preços, quando o valor global inicialmente pactuado se demonstrar insuficiente;

II - ampliação de metas e etapas, desde que justificado pelo conveniente e autorizado pelo concedente ou mandatária da União;

III - reconstrução de obras, relacionadas ao objeto pactuado, danificadas em decorrência de calamidade pública reconhecida pelo Congresso Nacional, no caso da União, ou pelas Assembleias Legislativas, Câmara Legislativa ou Câmaras Municipais, na hipótese dos estados, Distrito Federal e municípios, respectivamente; e

III - reconstrução de obras, relacionadas ao objeto pactuado, danificadas em decorrência de calamidade pública reconhecida pelo Congresso Nacional, no caso da União, ou pelas Assembleias Legislativas, Câmara Legislativa ou Câmaras Municipais, na hipótese dos estados, Distrito Federal e municípios, respectivamente; (Redação dada pela Portaria Conjunta MGI/MF/CGU Nº 29, de 22 de maio de 2024);

IV - atualização de preços decorrentes de atualização de data-base, de reajustamento de preços conforme índice previsto no CTEF ou de termo aditivo para o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do CTEF.

IV - Atualização de preços decorrentes de atualização de data-base, de reajustamento de preços conforme índice previsto no CTEF ou de termo aditivo para o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do CTEF; e (Redação dada pela Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 29, de 22 de maio de 2024) - os casos em que houver atraso na liberação das parcelas pela concedente ou pela mandatária. (incluído pela Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 29, de 22 de maio de 2024).



Interpretando a “*contrario sensu*”, os dispositivos legais acima referidos, ou seja, que assegura que é possível utilizar os rendimentos de aplicações financeiras - mediante a formalização de termo aditivo (Art. 75, II) - por exemplo - ampliação da meta / etapa, desde que justificado pelo conveniente e autorizado pelo concedente ou mandatária da União - é - perfeitamente possível também - mediante termo aditivo e/ou instrumento congênere - formalizar aditivo para reduzir a(s) meta(s) / etapa(s), sem alterar o objeto do instrumento (*implantação de melhorias sanitárias domiciliares*) - o que é o caso.

Demais a mais é regra básica de hermenêutica, que não é dado ao intérprete restringir - onde a lei não o fez, repito.

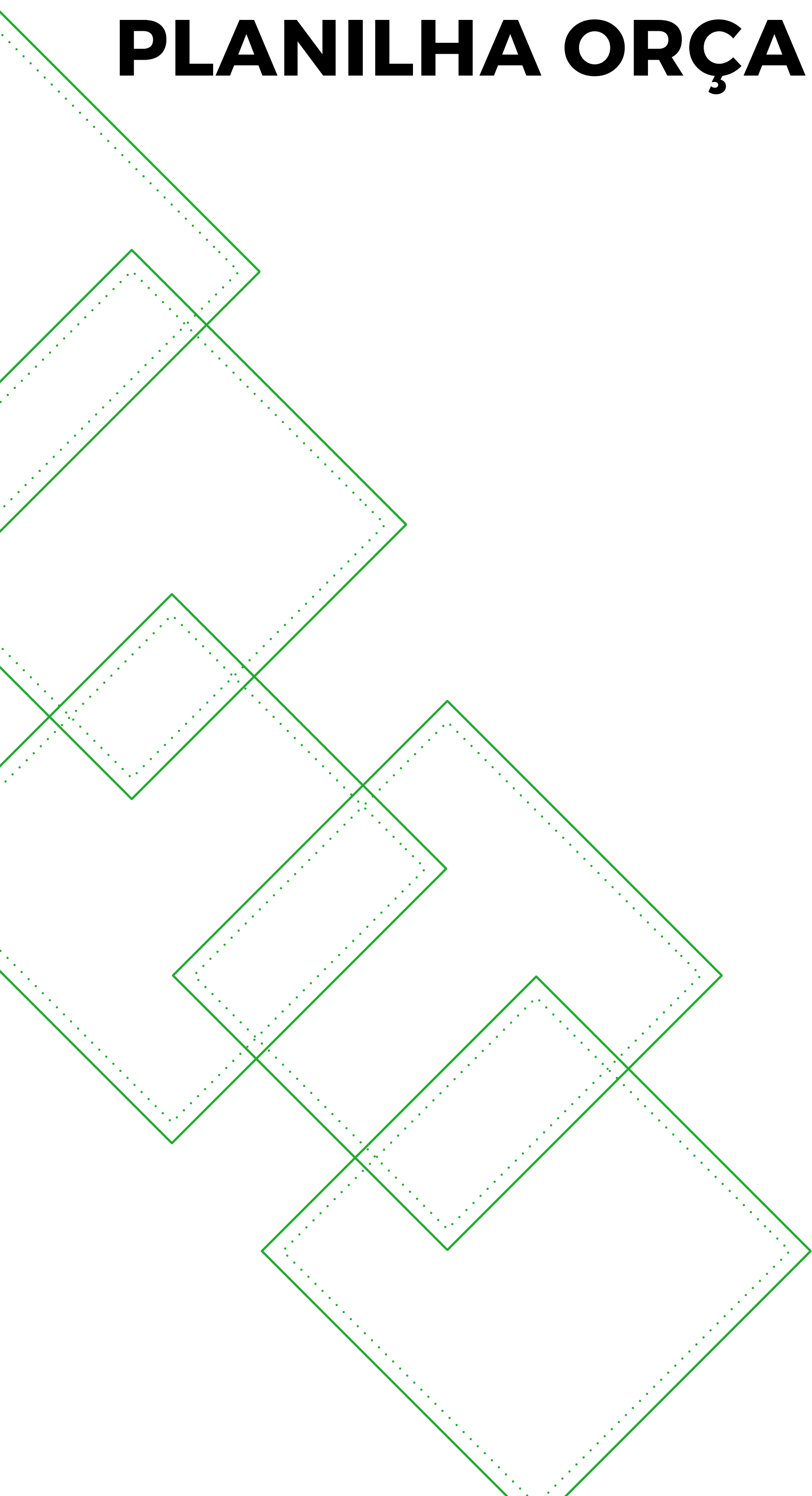
Quisesse o legislador não possibilitar a formalização de aditivo para reduzir a meta/etapa, sem alterar o objeto conveniado - teria feito de forma clara na Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016 e na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023.

Interpretando os dispositivos legais acima referenciados, conclui-se que a alteração de plano de trabalho – mediante a formalização de termo aditivo ou instrumento congênere - no caso em referência - para reduzir a quantidade da meta/etapa, sem alterar o objeto do instrumento (*implantação de melhorias sanitárias domiciliares*), que não existe vedação na legislação que rege a formalização e execução de convênios e instrumentos congêneres com os órgãos e entidades do Poder Executivo do Federal, notadamente quando se busca atingir os objetivos da contratação – passados vários anos - o que é o caso.

Diante deste cenário, ou seja, da elevação dos custos do material de construção, bem como da mão de obra, é necessário e imprescindível formalizar o competente aditivo para possibilitar a redução da meta/etapa, ou seja, a quantidade de unidades sanitárias previstas – **DE - 45** (quarenta e cinco) – **PARA** – somente 22 (vinte e dois) unidades sanitárias. Essas alterações terão necessidade de suprimir R\$ 6.013,09 (seis mil, treze reais e nove centavos) conforme Planilha orçamentária encaminhada

Por fim informo que estou à disposição para ofertar outros esclarecimentos que ainda julgue necessário para aprovar a presente solicitação.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	DATA:	06/09/2024
END.:	LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
		SINAPI	2024/07	ENCARGOS SOCIAIS	84,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITÁRIO		PREÇO	
						SEM BDI	COM BDI	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						52,07	1145,54
1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	9,45	4,28	5,51	52,07	1145,54
2.0		FUNDAÇÃO						444,93	9788,46
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,59	48,92	63,02	37,18	817,96
2.2	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	1,86	7,06	9,09	16,91	372,02
2.3	COMP 001	REATERRO DE VALAS	COMPOSIÇÃO	M³	0,18	3,18	4,1	0,74	16,28
2.4	COMP 002	ALVENARIA DE FUNDAÇÃO COM TIJOLOS COMUNS, ESPESSURA = 20 cm	COMPOSIÇÃO	M²	1,98	152,94	197,02	390,1	8582,2
3.0		PAVIMENTAÇÃO						348,94	7676,68
3.1	COMP 003	CONTRAPISO DA ÁREA INTERNA DO ABRIGO, COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL DE CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA 1 NO TRAÇO 1:3:6, ESPESSURA = 5 CM	COMPOSIÇÃO	M²	1,87	23,45	30,21	56,49	1242,78
3.2	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,87	73,75	95	177,65	3908,3
3.3	COMP 003	CALÇADA DO ABRIGO, COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL DE CIMENTO, AREIA E BRITA Nº 1, NO TRAÇO 1:3:6, ESPESSURA = 7 CM	COMPOSIÇÃO	M²	3,8	23,45	30,21	114,8	2525,6
4.0		ALVENARIAS DE VEDAÇÃO						1414,9	31127,8
4.1	COMP 004	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO, NAS DIMENSÕES DE 0.50 X 0.50 M , CONFORME PROJETO	COMPOSIÇÃO	UN	1	83,12	107,08	107,08	2355,76
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	16,12	62,98	81,13	1307,82	28772,04
5.0		REVESTIMENTO DE PAREDES						3753,72	82581,84
5.1	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	SINAPI	M2	32,24	7,61	9,8	315,95	6950,9
5.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	32,24	38,2	49,21	1586,53	34903,66
5.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	22,16	25,69	33,09	733,27	16131,94
5.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	10,08	73,75	95	957,6	21067,2
5.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	10,08	12,35	15,91	160,37	3528,14

6.0		PINTURAS							463,59	10198,98
6.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	22,16	12,90	16,62	368,3	8102,6	
6.2	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	3,15	23,48	30,25	95,29	2096,38	
7.0		COBERTURA							616,24	13557,28
7.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	4,47	73,23	94,33	421,66	9276,52	
7.2	COMP 005	Cobertura com telha de fibrocimento	COMPOSIÇÃO	M²	4,47	33,79	43,53	194,58	4280,76	
8.0		ESQUADRIAS							731,22	16086,84
8.1	COMP 006	Colocação e acabamento de porta metálica de uma folha, tipo veneziana, completa, 60 A 80 X 210 cm – linha popular (chapa fina - nº 20 A 24)	COMPOSIÇÃO	UN	1	567,63	731,22	731,22	16086,84	
9.0		INSTALAÇÕES							1248,64	27470,08
9.1		HIDRÁULICAS							480,96	10581,12
9.1.1	COMP 007	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	COMPOSIÇÃO	UN	1	86,54	111,48	111,48	2452,56	
9.1.2	COMP 008	Assentamento das conexões soldáveis para tubos PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	COMPOSIÇÃO	UN	1	286,82	369,48	369,48	8128,56	
9.2		SANITÁRIAS							291,57	6414,54
9.2.1	COMP 009	Instalação da tubulação de esgoto, inclusive conexões, do abrigo do conjunto sanitário	COMPOSIÇÃO	UN	1	226,34	291,57	291,57	6414,54	
9.3		ELÉTRICAS							476,11	10474,42
9.3.1	COMP 010	Instalação elétrica de caixa de passagem e eletrodutos	COMPOSIÇÃO	UN	1	369,59	476,11	476,11	10474,42	
10		LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS							1922,48	42294,56
10.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1	308,69	397,65	397,65	8748,3	
10.2	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1	251,27	323,69	323,69	7121,18	
10.3	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1	545,48	702,69	702,69	15459,18	
10.4	COMP 011	Instalação de caixa de descarga de sobrepor de plástico	COMPOSIÇÃO	UN	1	71,67	92,33	92,33	2031,26	
10.5	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1	108,06	139,2	139,2	3062,4	
10.6	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	1	77,26	99,53	99,53	2189,66	
10.7	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm	SEINFRA	UN	1	72,41	93,28	93,28	2052,16	

10.8	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	SEINFRA	UN	1	57,53	74,11	74,11	1630,42
------	-------	--	---------	----	---	-------	-------	-------	---------

VALOR TOTAL DO COJUNTO SANITÁRIO 10996,73 241928,06

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	DATA:	06/09/2024
END.:	LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
		SINAPI	2024/07	ENCARGOS	84,44%
				SOCIAIS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITÁRIO		PREÇO
						SEM BDI	COM BDI	TOTAL (R\$)
1.0		SUMIDOURO						1464,87
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M	6,2	183,41	236,27	1464,87

VALOR TOTAL **1464,87**

28,82%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	DATA:	06/09/2024
END.:	LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
		SINAPI	2024/07	ENCARGOS SOCIAIS	84,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITÁRIO		PREÇO	
						SEM BDI	COM BDI	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						14,22	312,84
1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	2,58	4,28	5,51	14,22	312,84
2.0		FUNDAÇÃO						381,08	8383,76
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,51	48,92	63,02	32,14	707,08
2.2	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	1,69	7,06	9,09	15,36	337,92
2.3	COMP 001	REATERRO DE VALAS	COMPOSIÇÃO	M³	0,15	3,18	4,1	0,62	13,64
2.4	COMP 002	ALVENARIA DE FUNDAÇÃO COM TIJOLOS COMUNS, ESPESSURA = 20 cm	COMPOSIÇÃO	M²	1,69	152,94	197,02	332,96	7325,12
3.0		PAVIMENTAÇÃO						59,21	1302,62
3.1	COMP 003	CONTRAPISO DA ÁREA INTERNA DO ABRIGO, COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL DE CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA 1 NO TRAÇO 1:3:6, ESPESSURA = 5 CM	COMPOSIÇÃO	M²	1,96	23,45	30,21	59,21	1302,62
4.0		ALVENARIAS DE VEDAÇÃO						214,18	4711,96
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	2,64	62,98	81,13	214,18	4711,96
5.0		REVESTIMENTO DE PAREDES						379,97	8359,34

5.1	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	SINAPI	M2	3,72	7,61	9,8	36,46	802,12
5.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3,72	38,2	49,21	183,06	4027,32
5.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,24	25,69	33,09	107,21	2358,62
5.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,48	73,75	95	45,6	1003,2
5.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	0,48	12,35	15,91	7,64	168,08
6.0		PINTURAS						53,85	1184,7
6.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	3,24	12,90	16,62	53,85	1184,7
7.0		INSTALAÇÕES						808,22	17780,84
7.1		HIDRÁULICAS						461,01	10142,22
7.1.1	COMP 004	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	COMPOSIÇÃO	UN	3	86,05	110,85	332,55	7316,1

7.1.2	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1	50,78	65,41	65,41	1439,02
7.1.3	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1	22,03	28,38	28,38	624,36
7.1.4	92312	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	UN	1	20,94	26,97	26,97	593,34
7.1.5	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1	5,98	7,7	7,7	169,4
7.2		SANITÁRIAS						347,21	7638,62
7.2.1	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	SINAPI	M	5	19,05	24,54	122,7	2699,4
7.2.2	11881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	SINAPI	UN	1	174,28	224,51	224,51	4939,22
8.0		LOUÇAS E METAIS						344,39	7576,58

8.1	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1	267,34	344,39	344,39	7576,58
-----	-------	---	--------	----	---	--------	--------	--------	---------

VALOR TOTAL 2255,12 49612,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	DATA:
END.:	LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:
		SINAPI	2024/07	L.S Hora:
				L.S Mês:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITÁRIO		PREÇO	
						SEM BDI	COM BDI	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						14,22	312,84
1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	2,58	4,28	5,51	14,22	312,84
2.0		FUNDAÇÃO						384,48	8458,56
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,51	54,09	69,68	35,54	781,88
2.2	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	1,69	7,06	9,09	15,36	337,92
2.3	COMP 001	REATERRO DE VALAS	COMPOSIÇÃO	M³	0,15	3,18	4,1	0,62	13,64
2.4	COMP 002	ALVENARIA DE FUNDAÇÃO COM TIJOLOS COMUNS, ESPESSURA = 20 cm	COMPOSIÇÃO	M²	1,69	152,94	197,02	332,96	7325,12
3.0		PAVIMENTAÇÃO						59,21	1302,62
3.1	COMP 003	CONTRAPISO DA ÁREA INTERNA DO ABRIGO, COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL DE CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA 1 NO TRAÇO 1:3:6, ESPESSURA = 5 CM	COMPOSIÇÃO	M²	1,96	23,45	30,21	59,21	1302,62
4.0		ALVENARIAS DE VEDAÇÃO						214,18	4711,96
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	2,64	62,98	81,13	214,18	4711,96
5.0		REVESTIMENTO DE PAREDES						196,91	4332,02

5.1	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	SINAPI	M2	3,72	7,61	9,8	36,46	802,12
5.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,24	25,69	33,09	107,21	2358,62
5.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,48	73,75	95	45,6	1003,2
5.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	0,48	12,35	15,91	7,64	168,08
6.0		PINTURAS						53,85	1184,7
6.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	3,24	12,90	16,62	53,85	1184,7
7.0		INSTALAÇÕES						396,68	8726,96
7.1		HIDRÁULICAS						273,98	6027,56
7.1.1	COMP 004	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 a 50 mm	COMPOSIÇÃO	M	1	86,05	110,85	110,85	2438,7

7.1.2	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1	50,78	65,41	65,41	1439,02
7.1.3	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1	22,03	28,38	28,38	624,36
7.1.4	92312	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	UN	2	20,94	26,97	53,94	1186,68
7.1.5	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2	5,98	7,7	15,4	338,8
7.2		SANITÁRIAS						122,7	2699,4
7.2.1	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	SINAPI	M	5	19,05	24,54	122,7	2699,4
8.0		LOUÇAS E METAIS						445,2	9794,4

8.1	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1	345,60	445,2	445,2	9794,4
-----	-------	--	--------	----	---	--------	-------	-------	--------

VALOR TOTAL 1764,73 38824,06

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	DATA:	06/09/2024
END.:	LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
		SINAPI	2024/07	ENCARGOS SOCIAIS	84,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITÁRIO		VALOR	
						SEM BDI	COM BDI	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		FILTRO ANAERÓBIO						2306,32	50739,04
1.1	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	1	1.790,34	2306,32	2306,32	50739,04
2.0		TANQUE SÉPTICO						2081,03	45782,66
2.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	0,5	3230,9	4162,05	2081,03	45782,66

VALOR TOTAL **4387,35** **96521,7**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	FONTE	VERSÃO	DATA:	06/09/2024
END.:	LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
		SINAPI	2024/07	ENCARGOS SOCIAIS	84,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITÁRIO		PREÇO	
						SEM BDI	COM BDI	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		FILTRO DOMÉSTICO						213,84	4704,48
1.1	COT	FILTRO DOMÉSTICO CERÂMICO COM CAP. DE 8L	COTAÇÃO	UN	1	166	213,84	213,84	4704,48

VALOR TOTAL **213,84** **4704,48**

OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15

BDI = 28,82%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

ITAIÇABA - CE, OUTUBRO DE 2024

 <p>PREFEITURA DE ITAIÇABA NASCE UM NOVO TEMPO</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08 Rua Cel. João Correia, 298 Centro, Itaiçaba/CE CEP: 62.820-000</p>
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA	
DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA	

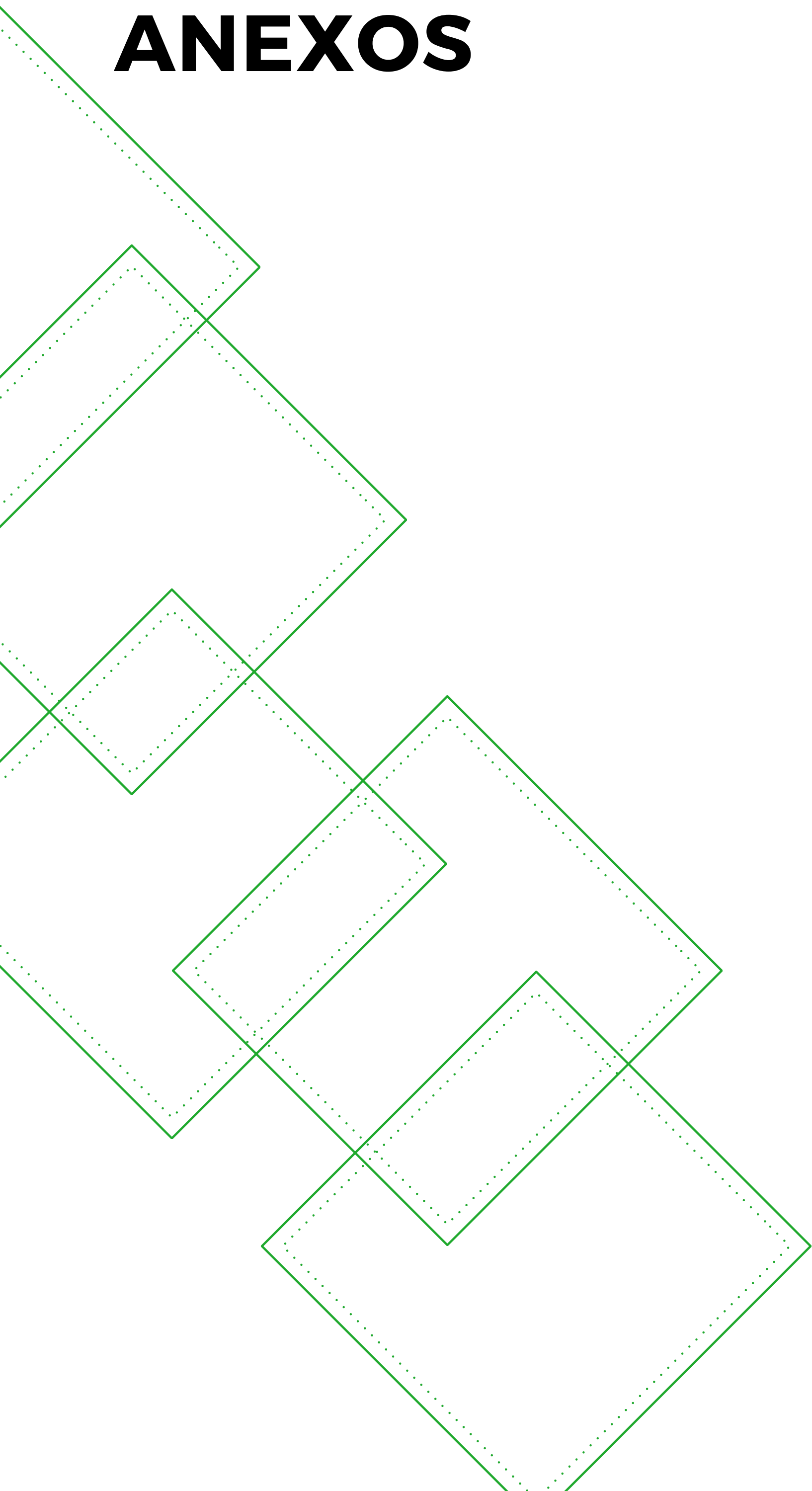
ENCARGOS SOCIAIS

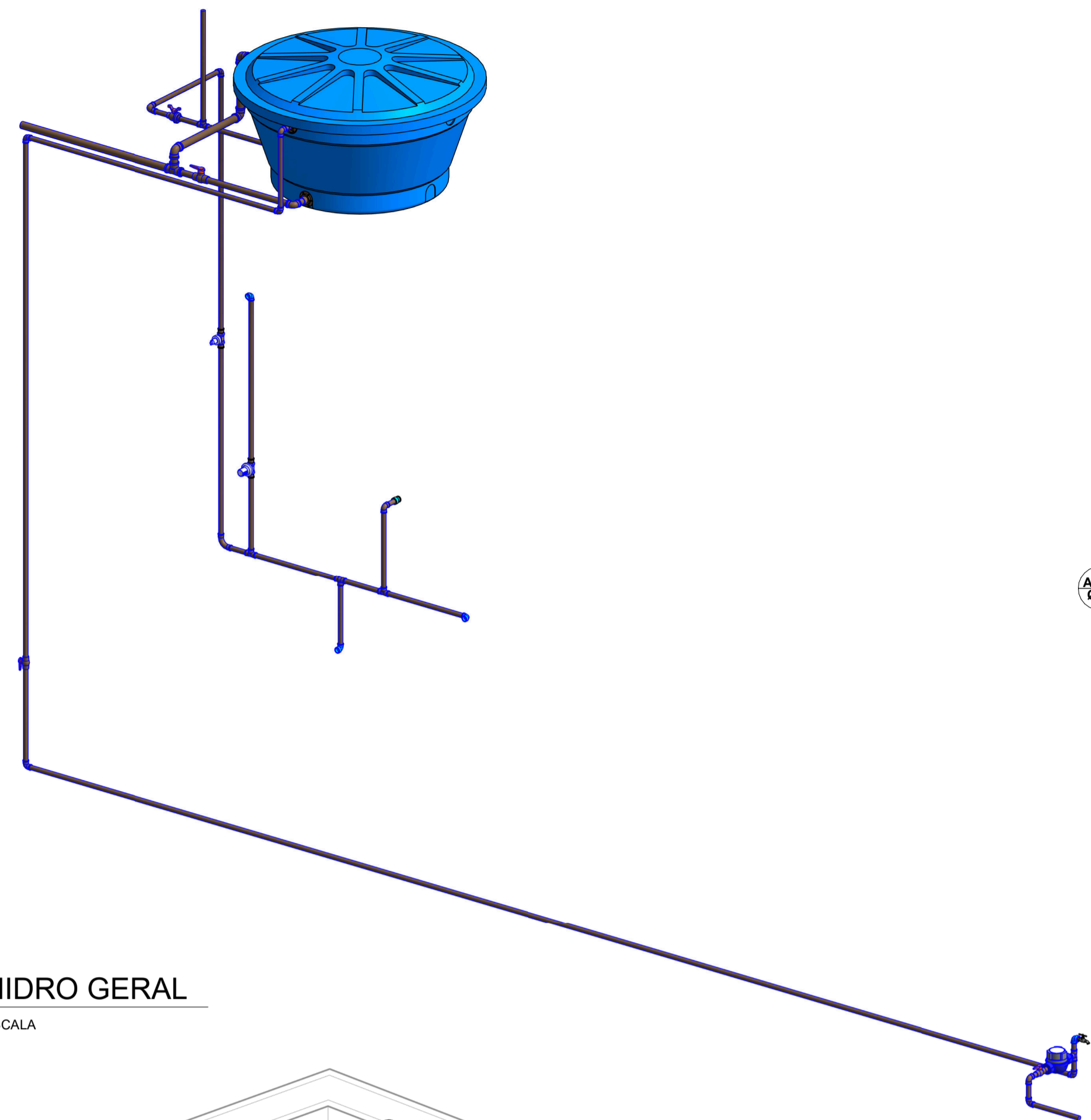
1.ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%
APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

ENCARGOS SOCIAIS- HORISTAS E MENSALISTAS- TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA)			
--	--	--	--

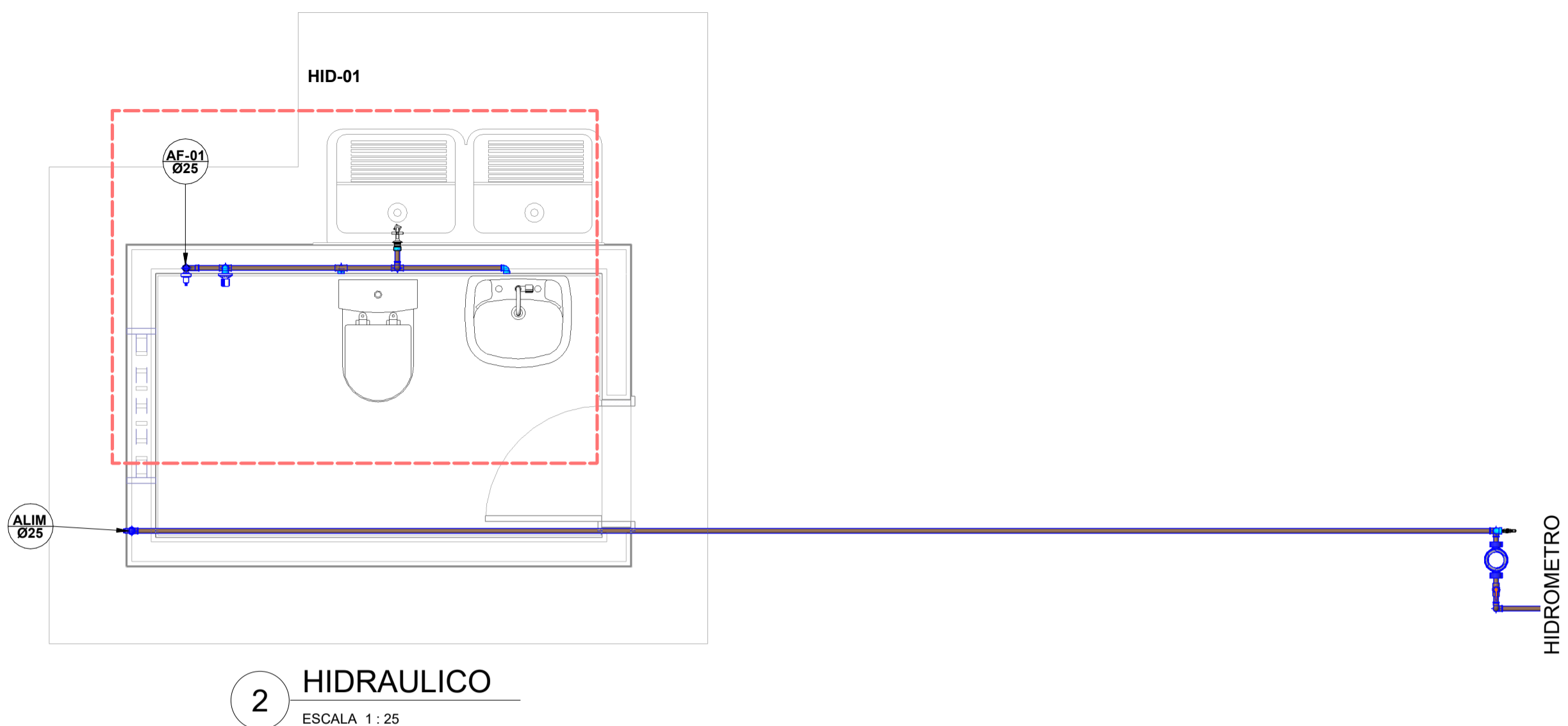
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1A	
		HORISTA %	MENSALIST A %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISAO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20
D2	REINSCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48

ANEXOS

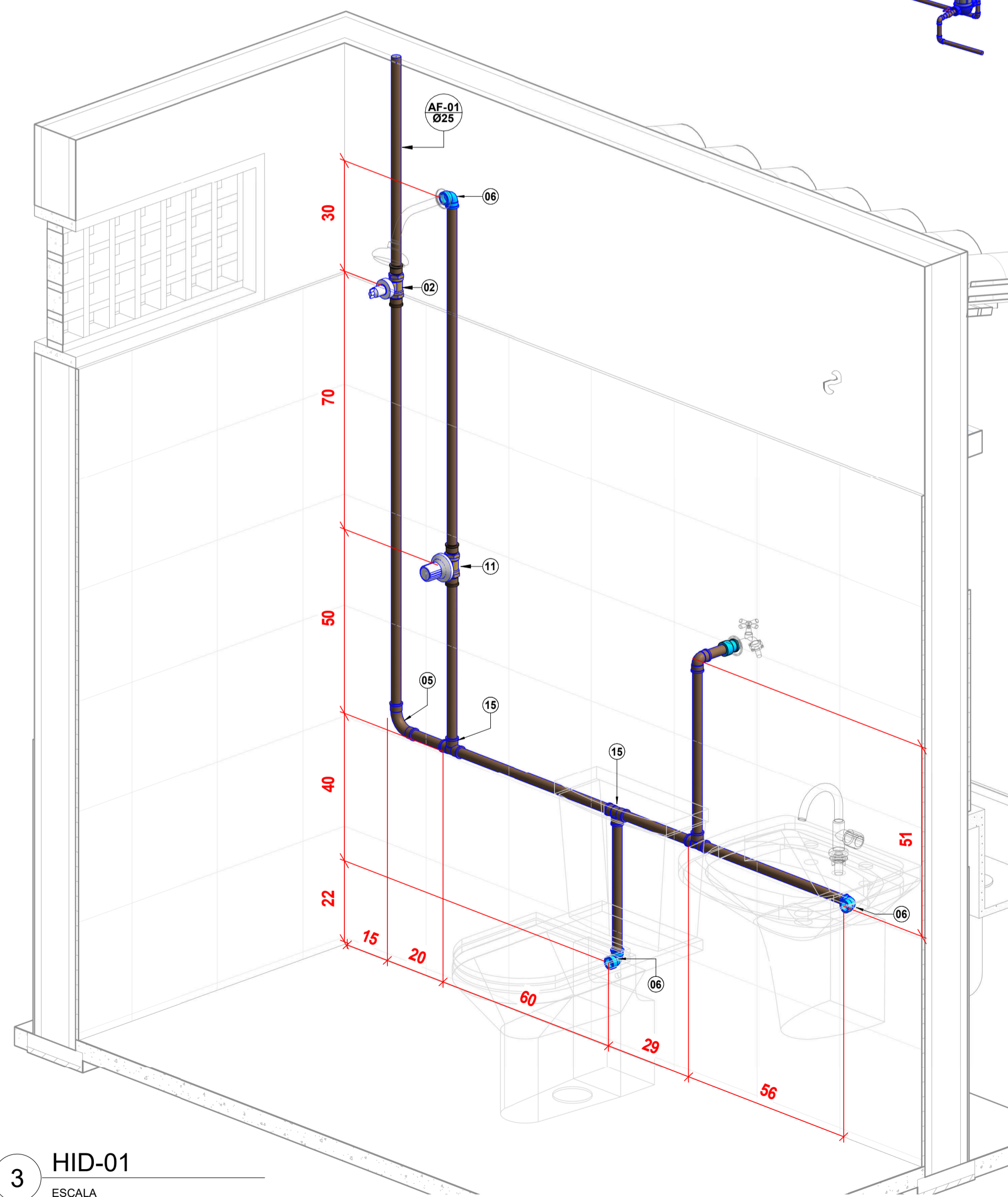




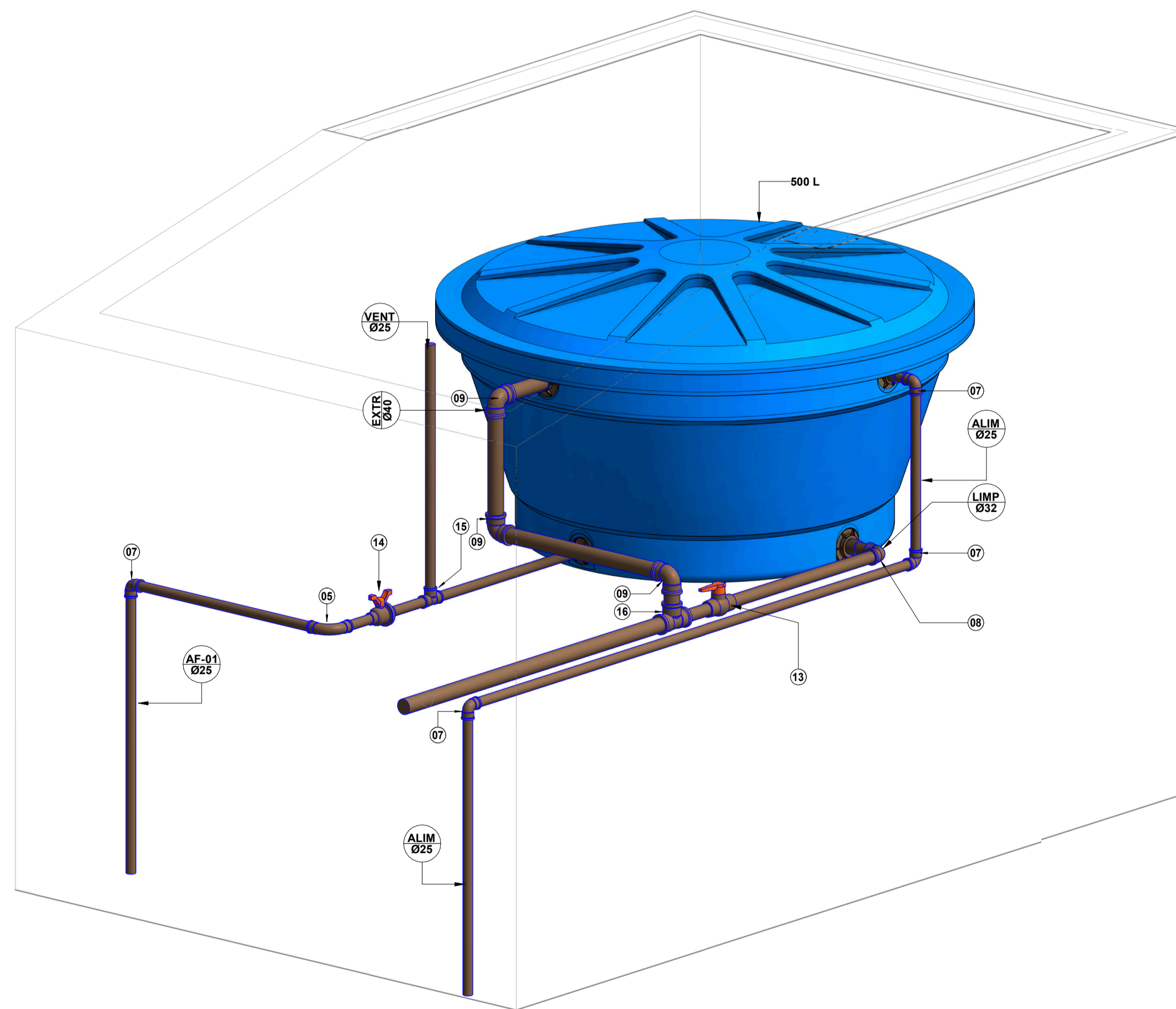
1 HIDRO GERAL
ESCALA



2 HIDRAULICO
ESCALA 1:25



3 HID-01
ESCALA



4 RESERVATORIO
ESCALA

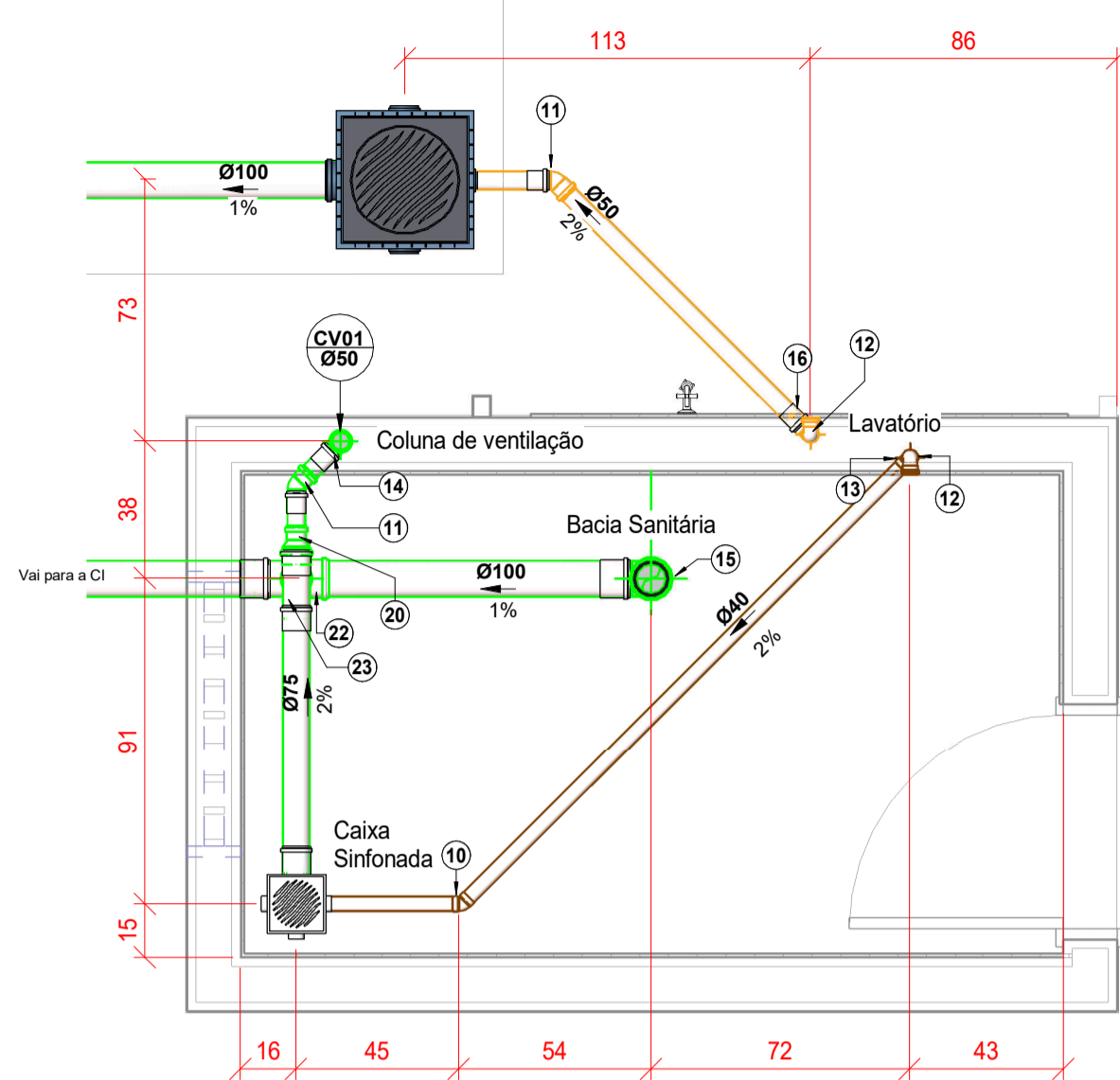
NOTAS:

- 01 - DIMENSÕES ESTÃO DISPOSTAS EM CENTÍMETRO E OS DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO;
- 02 - PROIBIDO O USO DE FOGO NAS TUBULAÇÕES;
- 03 - PROIBIDO A QUEBRA DE QUALQUE ELEMENTO ESTRUTURAL PARA PASSAGEM DA TUBULAÇÃO. OPITAR SEMPRE POS DESVIOS;
- 04 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO DEVEM SER APLICADAS AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
 - 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
 - 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 05 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO;
- 06 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO;
- 07 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO;
- 08 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO;
- 09 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA OU FITA PERFURADA;
- 10 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
- 11 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS.
- 12 - A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

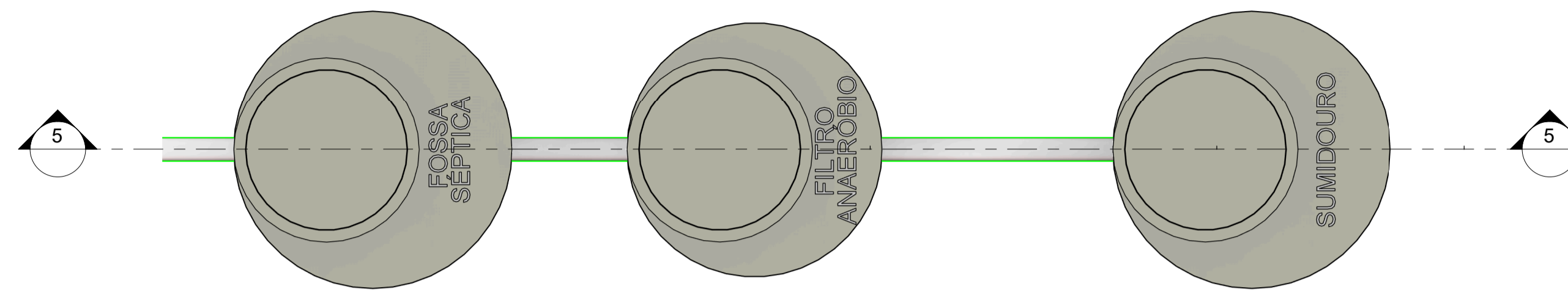
Lista de Materiais - Tubos - AF		
Descrição do Material	DN (mm)	Comp. (m)
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø40	2,28
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø32	0,86
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	Ø25	24,38

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - Completa		
POS.	Descrição do Material	Quant.
18	Outros acessórios	8
01	Adaptador Soldável Curto com Bacia e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
02	Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4"	1
03	Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
04	Bucha de Redução Curta, DN40x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
05	Curva 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
06	Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
07	Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	9
08	Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
09	Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
10	Luva Soldável com Bucha de Latão, DN25x1/2", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1
11	Registro de Gaveta com acabamento, Água Fria, Ø3/4"	1
12	Registro Esfera VS Compacto Soldável 25mm	2
13	Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm	1
14	Registro Esfera VS Soldável DN25mm	1
15	Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
16	Tê, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	1

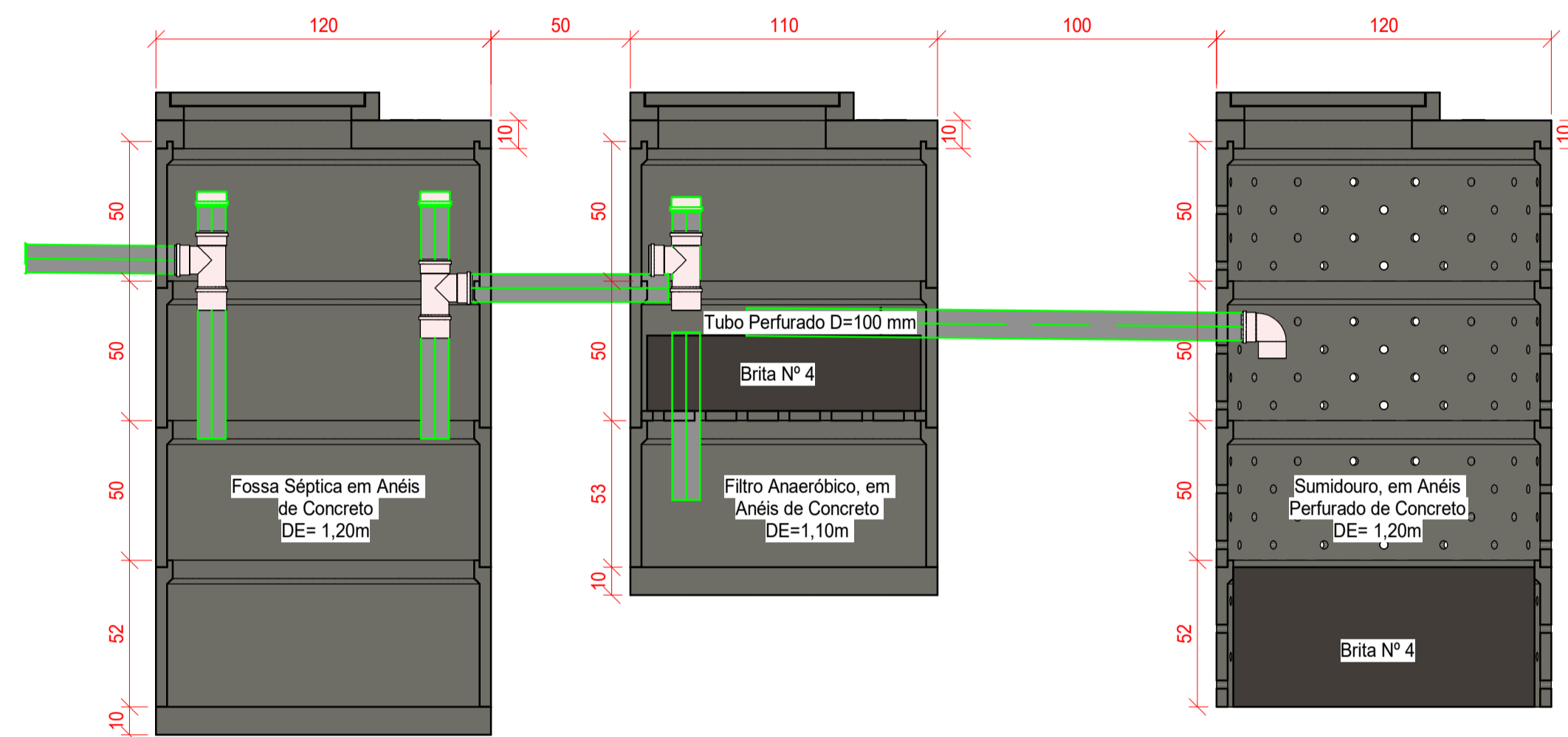
APROVAÇÕES:	
ISS P.	ISS C.
APROVO	CREA
PROP.	
PROJ.	
ÇALC.	
CONST.	
AUTOR DO PROJETO	CONTRATANTE
RESPONSÁVEL	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ 06.474.656/0001-54
DADOS DO CONTRATANTE	
NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	OPÇÃO: 06.474.656/0001-54
ENDEREÇO: PRAÇA JOAQUIM FELIPE 15, CENTRO, ARNEIROZ.	CEP: 63.670-000 TELEFONE: (88) 3419 1020
DADOS DA OBRA	
Kit Sanitário - Hidráulico	DISTRITO:
VÁRIAS LOCALIDADES	CEP: 63.670-000 TELEFONE: (88) 3419 1020
Kit Sanitário - Hidráulico	DATA: 30/10/2024 PRANCHA:
CONTIENDO: - Planta Hidraulico - Isométrico Completo - 3D Reservatório - Lista de Materiais	ESCALA: Como indicado



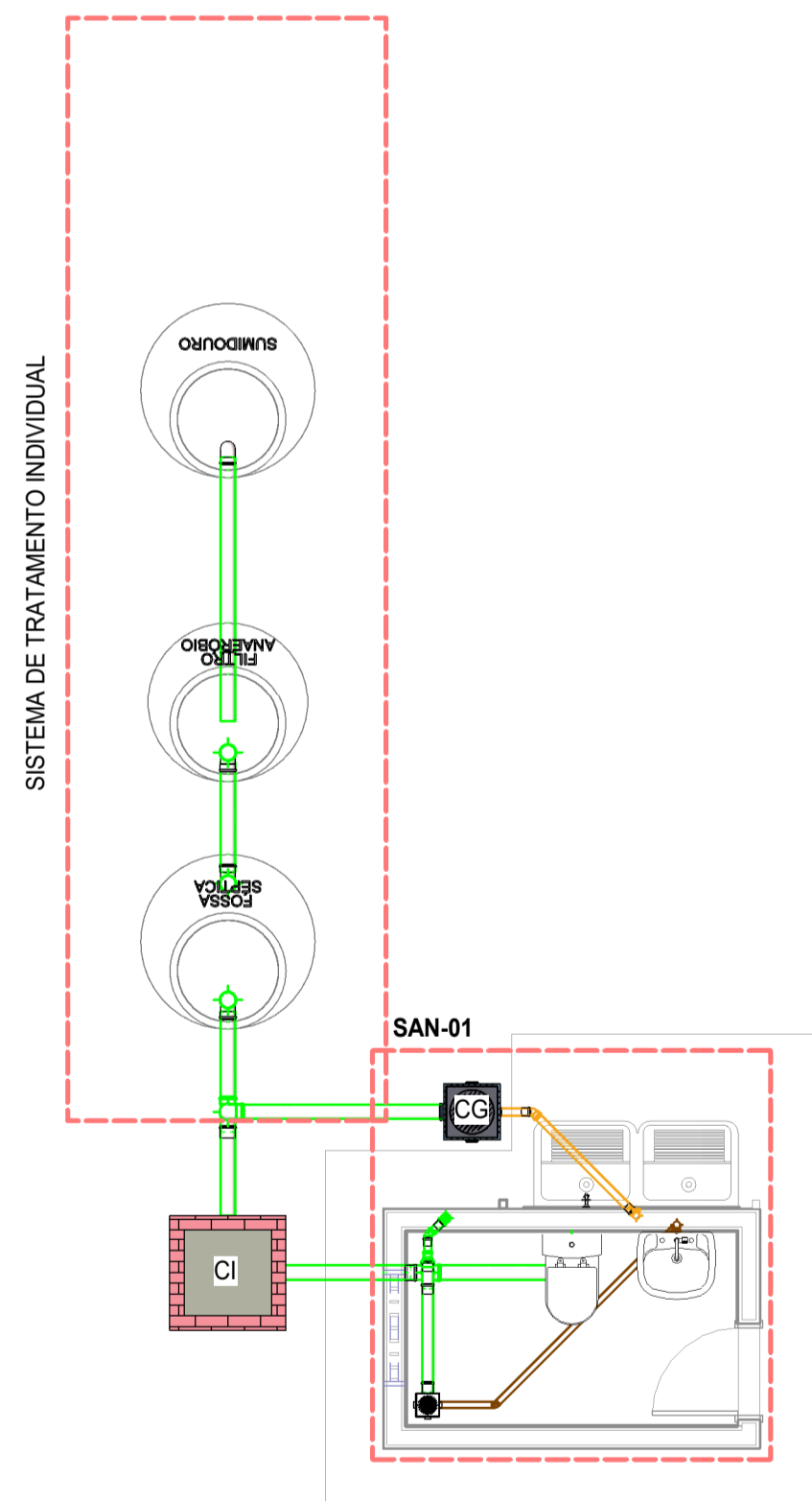
2 SAN-01
ESCALA 1 : 20



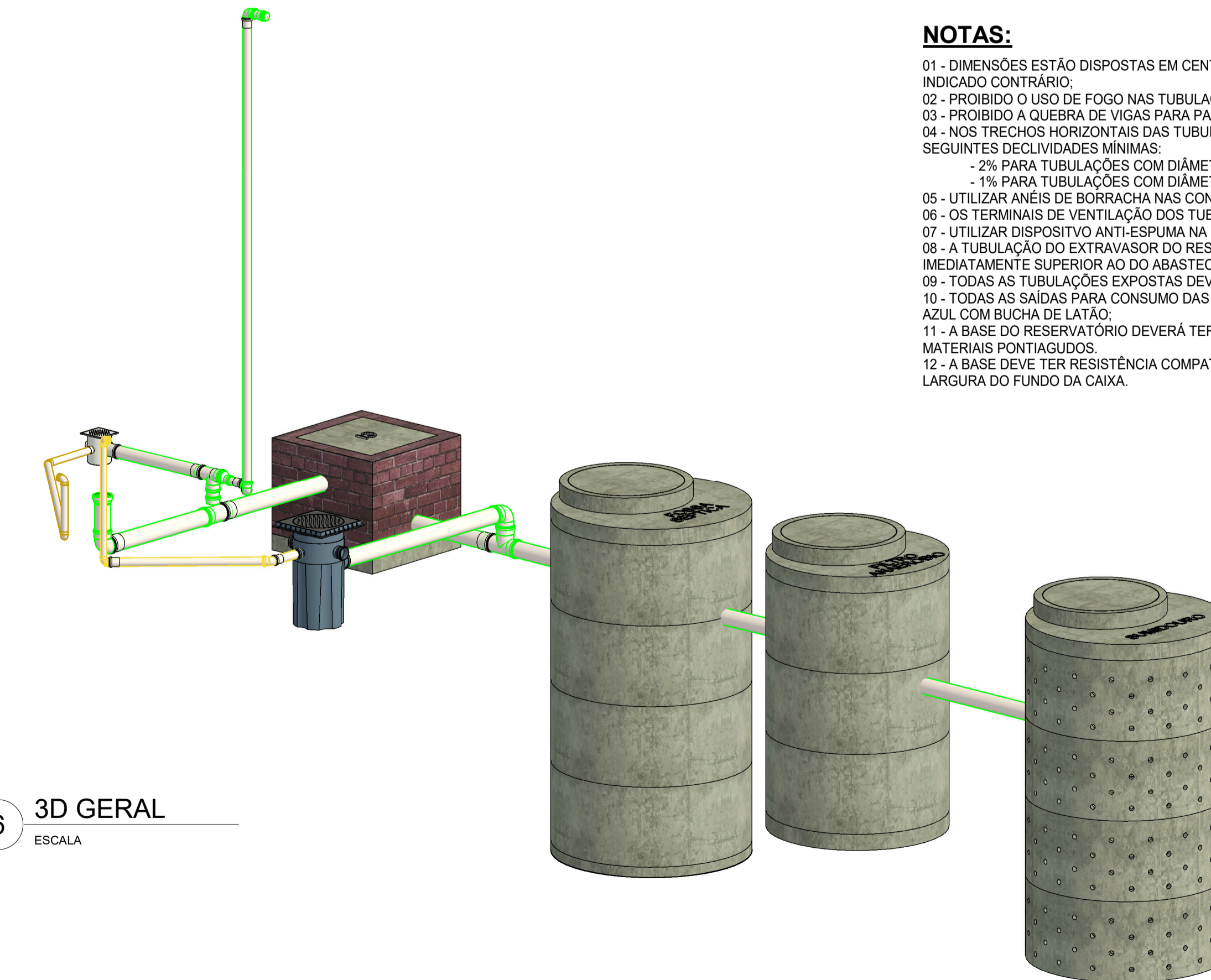
4 STI PLANTA
ESCALA 1 : 20



5 STI CORTE
ESCALA 1 : 20



1 ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA 1 : 50



6 3D GERAL
ESCALA

NOTAS:

- 01 - DIMENSÕES ESTÃO DISPOSTAS EM CENTÍMETRO E OS DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO;
- 02 - PROIBIDO O USO DE FOGO NAS TUBULA ES;
- 03 - PROIBIDO A QUEBRA DE VIGAS PARA PASSAGEM DA TUBULA O;
- 04 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULA ES DE ESGOTO SANITÁRIO DEVEM SER APLICADAS AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
 - 2% PARA TUBULA ES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
 - 1% PARA TUBULA ES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 05 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO;
- 06 - OS TERMINAIS DE VENTILA O DOS TUBOS DE VENTILA O DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO;
- 07 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO;
- 08 - A TUBULA O DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO;
- 09 - TODAS AS TUBULA ES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA OU FITA PERFORADA;
- 10 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULA ES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO;
- 11 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS;
- 12 - A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

Lista de Materiais - Tubos

Descri�o do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	�100	10,59
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	�75	0,92
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	�50	4,88
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	�40	3,46

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - Completa

POS.	Descri�o do Material	Quant.
01	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
02	Anel de Borracha, DN50mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	11
03	Anel de Borracha, DN75mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	6
04	Anel de Borracha, DN100mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	12
05	Bucha de Redu�o, DN50x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e �gua Pluvial, conforme NBR 5688	1
06	Caixa de Gordura, em PVC, DN100mm, capacidade 18 litros, conforme NBR 8160	1
07	Caixa de inspe�o em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm	1
08	Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x180x75mm, 3 Entradas, Esgoto	1
09	Cap, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e �gua Pluvial, conforme NBR 5688	3
10	Joelho 45�, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
11	Joelho 45�, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
12	Joelho 90� com anel, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
13	Joelho 90�, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
14	Joelho 90�, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
15	Joelho 90�, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
16	Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	5
17	Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
18	Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3
19	Prolongador sem entrada DN300, Esgoto - TIGRE	1
20	Redu�o Exc�trica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e �gua Pluvial, conforme NBR 5688	1
21	Terminal de Ventila�o, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
22	T� 90� de Redu�o, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
23	T� 90�, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
24	T� 90�, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
Fossa, Filtro Anaeróbio e Sumidouro		
25	Anel de Borracha, DN100mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	10
26	Anel de Concreto perfurado, pré moldado, para Sumidouro, � Externo 1200mm, Altura 500mm	4
27	Anel de Concreto pré moldado, para fossa e filtro anaeróbio, � Externo 1200mm, Altura 500mm	4
28	Brita N� 4	2
29	inexistente	6
30	Joelho 90�, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
31	Laje de Fundo para fossa e filtro anaeróbio, � Externo 1200mm	1
32	Laje para fossa, filtro anaeróbio e Sumidouro, � Externo 1200mm	2
33	Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3
34	Tampa, para fossa, filtro Anaeróbio e Sumidouro, �500mm	3
35	T� 90�, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3

APROVA ES:

ISS P.	ISS C.
APROVO	CREA
PROP.	PAGO
PROJ.	
�ALC.	
CONST.	

AUTOR DO PROJETO:	CONTRATANTE:
RESPONSÁVEL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ 06.474.656/0001-54

DADOS DO CONTRATANTE			
NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	OP�NDA:	06.474.656/0001-54
ENDEREÇO:	PRAÇA JOAQUIM FELIPE 15, CENTRO, ARNEIROZ.	CEP:	63.670-000
		TELEFONE:	(88) 3419 1020
DADOS DA OBRA			
Kit Sanitário - Esgoto Sanitário			
ENDEREÇO:	Várias Localidades	CEP:	63.670-000
		TELEFONE:	(88) 3419 1020
		DATA:	30/10/2024
		FRANCHA:	
CONT�DO:	� - Planta de esgoto � - Planta dos ambientes � - Planta e Corte Sistema de Tratamento Individual � - Lista geral de materiais � - 3D Geral		
ESCALA:	Como indicado		
			01/01