

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

OBJETO: CISTERNAS

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:27:53 -03'00'

QUITERIANÓPOLIS/CE

MAIO / 2025

Conteúdo

1. Considerações preliminares	3
2. Descrição	3
3. Materiais de construção	3
4. Execução da obra	4
4.1 – Generalidades.....	4
4.2 – Placas	5
4.3 – Locação da obra.....	5
4.4 – Escavações.....	5
4.5 – Reaterro	6
4.6 – Fundações	6
4.7 – Concreto simples.....	6
4.8 – Paredes	7
4.9 – Argamassa de rejuntamento	7
4.10 – Cintamento de reforço.....	7
4.11 – Revestimentos.....	7
4.12 – Concreto armado	8
4.13 – Pintura	9
5. Calhas e conexões, proteção sanitária e bomba manual.....	11
5.1 - Calha	11
5.2 - Descarga da calha à cisterna	11
5.3 - Extravasor	11
5.4 - Proteção Sanitária	11
5.5 - Bomba Manual	12
6. Limpeza final da obra	12
7. Considerações finais.....	13

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:28:00 -03'00'

1. Considerações preliminares

O presente documento têm por finalidade orientar e complementar os projetos, definir metodologias de execução e determinar os materiais a serem empregados, instituindo, assim, as condições que presidirão ao desenvolvimento das obras e serviços relativos à construção de cisternas.

As soluções apresentadas para captar a água da chuva deverá contemplar calhas, tubulação e reservatório de descarte, conforme detalhado em projeto. Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, ou uma alteração na solução técnica proposta nos projetos, será de responsabilidade do técnico responsável pela execução das devidas alterações de projeto que garantam o funcionamento da cisternas, de forma a promover a universalização e a equidade do acesso à água, além da manutenção da potabilidade da água.

2. Descrição

A cisterna é uma unidade cilíndrica com laje de cobertura e dimensões detalhadas em projeto. Sua construção deve ser feita próxima a casa e distante de árvores, currais, tanque séptico ou outro dispositivo de disposição dos efluentes sanitários. O tipo de terreno influi na profundidade da escavação e na estabilidade da cisterna. A parte externa que fica acima do nível do terreno, quando possível, deve ter uma altura que facilite a instalação e operação de uma bomba manual, de forma a garantir a proteção sanitária da água. Os detalhes construtivos estão no projeto inclusive o dispositivo de desvio do fluxo das primeiras águas.

3. Materiais de construção

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela Prefeitura.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:28:16 -03'00'

3

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118

4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da Prefeitura deverá ser consultado.

4.1 – Generalidades

Deverá ser planejada a execução da obra considerando as dispersões da localização das cisternas, de modo a garantir a segurança do trabalho, o armazenamento seguro dos materiais e equipamentos, os transportes e deslocamentos necessários.

Serão executados os serviços de capinação, limpeza manual do terreno, remoção de toda matéria orgânica superficial, corte de árvores e destocamento, com posterior destino adequado de material removido, definido pela fiscalização, caso seja necessário.

Deverão ser consideradas as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavações e aterros, seja qual for a distância média e o volume considerado.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:28:23 -03'00'

4.2 – Placas

Deverá ser confeccionada e colocada as placas indicativas das obras, nos modelos padrões da Funasa, nos locais indicados pela fiscalização. O prazo de colocação das placas é 10 (dez) dias úteis a partir da data da assinatura do contrato, sendo prevista uma placa por município onde a obra se localiza e o seu pagamento será por unidade instalada.

4.3 – Locação da obra

A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto. A locação será executada com instrumentos e por mão-de-obra especializada, devendo ficar registrada, em banquetas de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra. No caso de terrenos em desnível, procurar a melhor localização.

A marcação das fundações será feita pelo eixo das paredes, de tal forma que, as projeções dos referidos eixos das paredes sejam assinaladas e numeradas. Uma vez feita a locação da cisterna, em concordância com a família beneficiária, será solicitada a presença de técnicos da fiscalização, para fazer comparação com o projeto. Quaisquer dúvidas que surjam na locação, em consequência de diferença de dimensões no terreno ou outras causas, deverão ser esclarecidas e resolvidas pelos técnicos da fiscalização da obra.

4.4 – Escavações

A escavação da cisterna terá dimensões compatíveis com o projeto. O processo a ser adotado na escavação dependerá da natureza do terreno, sua topografia, dimensões e volume da escavação, objetivando-se sempre o máximo rendimento e economia.

Quando a profundidade da escavação ou o tipo de terreno puderem provocar desmoronamentos, comprometendo a segurança dos operários e dos moradores, serão feitos escoramentos e isolamentos adequados.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:28:31 -03'00'

Sempre que houver necessidade, será efetuado o esgotamento da água através de bombeamento, tubos de drenagem ou outro método adequado.

4.5 – Reaterro

Nos serviços de reaterro, será utilizado o próprio material das escavações, e na insuficiência deste, será utilizado material de empréstimo.

De uma maneira geral, o reaterro será executado em camadas consecutivas, convenientemente apiloadas, manual ou mecanicamente, em espessura máxima de 0,20m. Tratando-se de areia, o apiloamento será substituído pela saturação da mesma, com o devido cuidado para que não haja carreamento de material.

4.6 – Fundações

No projeto de fundação, bem como na sua execução, deverão ser obedecidos rigorosamente às normas estruturais da ABNT. A execução de qualquer parte da fundação deverá garantir sua resistência e estabilidade.

Os elementos estruturais deverão transmitir a sobrecarga para o terreno o mais uniforme possível, compatível com as características geotécnicas das camadas subjacentes.

As águas subterrâneas ou pluviais porventura presentes na escavação, deverão ser esgotadas, não sendo permitido o lançamento do concreto antes desta providência.

Antes do lançamento do concreto de regularização, a área escavada deverá ser cuidadosamente limpa, isenta de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carreados por chuvas, etc.

4.7 – Concreto simples

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357
Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:28:39 -03'00'

Será lançado sobre o terreno (fundo da escavação) uma camada de concreto simples com espessura de 0,10 m, no traço 1:4:8 (cimento + areia grossa lavada e peneirada + brita nº 2 ou imediatamente inferior, de acordo com a disponibilidade do mercado).

4.8 – Paredes

Parede de placa pré-moldada (35 cm x 40 cm x 10 cm) de concreto simples traço 1:4:8 e forma de peças de madeira de 3ª qualidade (2,5cm x 10cm), reajuntadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4

As placas serão moldadas "in loco" ou adquiridas no mercado de fabricantes de pré-moldados, respeitando as dimensões especificadas acima. Todo cuidado deverá ser observado em relação à uniformidade de suas cotas e seu acabamento, que deverá ser áspero a fim de facilitar a aderência da aplicação do reboco.

Deverão estar aprumadas, niveladas e dimensionadas de acordo com o indicado em desenho.

4.9 – Argamassa de rejuntamento

O rejuntamento deverá ser feito com argamassa de traço 1:4 (cimento + areia média peneirada). A espessura não deverá ser inferior a 1,00 cm e nem superior a 2,50 cm.

4.10 – Cintamento de reforço

Sobre a superfície externa da parede, acima do nível do terreno (parte não enterrada), serão aplicadas cintas de arame galvanizado 12 BWG (2,60 mm, 48 g/m), contendo 05 fios paralelos a cada 0,20 cm, com suas pontas amarradas e dobradas de tal forma que fique protegida (embutidas) pelo revestimento (reboco).

4.11 – Revestimentos

Este serviço deverá ser executado no revestimento das superfícies externas não enterradas das paredes e laje de cobertura e, ainda, na superfície interna da laje de cobertura. Deverá ser feito o reboco paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,00 cm, preparo manual.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:28:47 -03'00'

O reboco paulista (massa única) traço 1:4 (cimento e areia), espessura 2,00 cm, preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante deverá ser executado no revestimento das superfícies internas das paredes.

Ressalta-se que durante a execução do revestimento externo da laje de cobertura deverá ser observada a declividade indicada em desenho (corte) entre o centro e a borda para o escoamento das águas pluviais.

4.12 – Concreto armado

Será executada uma laje pré-moldada para piso, sobrecarga 200kg/m², vãos até 3,50m com espessura de 8cm, contendo lajotas e capeamento em concreto fck = 20 MPa, 4cm, inter-eixo 38cm, com escoramento e ferragem negativa.

Terá 0,12 m de altura (incluindo o capeamento), sendo necessário observar o perfeito nivelamento e a distância entre as peças (de acordo com o bloco a ser utilizado).

O capeamento da laje será de concreto armado no traço 1:3:4 (cimento + areia grossa lavada e peneirada + brita nº 1 ou 20 mm) e aço CA-50 de diâmetro 6,3 mm, dispostos um sobre o outro formando malha de 0,30 m. Terá espessura de 0,04 m.

As bordas (com altura de 0,03 m) serão moldadas com o uso de madeira compensada de 0,005 m de espessura por 0,30 m de altura.

A laje de cobertura deverá ser provida de tampa de inspeção (80 cm x 86 cm) em chapa galvanizada plana 14 gsg 1,994 mm 16,020 kg/m², inclusive 02 portas-cadeados zincado oxidado preto e pintura anticorrosiva.

As bordas (vigotas) da abertura na laje pré-moldada para visita e inspeção, para apoio da tampa metálica, serão de concreto simples com espessura de 0,05 m e altura de 0,15 m. Deverão ser obedecidas rigorosamente as dimensões estabelecidas em desenho.

Todos os materiais constituintes do concreto deverão atender as exigências das normas da ABNT, bem como as especificações EB-1/77, EB-4/39.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:28:55 -03'00'

Antes da concretagem, as posições e vedação das caixas, das tubulações e peças de água, bem como de outros elementos, serão verificados a fim de evitar defeitos de execução nessas partes que serão envolvidas pelo concreto.

O amassamento manual do concreto, deverá ser feito sobre plataforma impermeável. Inicialmente serão misturados a seco, a areia e o cimento, até adquirirem uma coloração uniforme. A mistura areia-cimento será espalhada na plataforma, sendo sobre ela distribuída a brita. A seguir adiciona-se a água necessária, procedendo o revolvimento dos materiais até obter uma massa de aspecto homogêneo. Não será permitido amassar manualmente, de cada vez, um volume de concreto superior ao correspondente a 100 Kg (cem quilogramas) de cimento.

O fiscal da obra deverá rejeitar para o uso na obra, o concreto já preparado, que a seu critério não se enquadre nestas especificações, não sendo permitida adições de água, ou agregado seco e remistura, para corrigir a umidade ou a consistência do concreto.

O adensamento deverá ser executado de tal maneira que não altere a posição da ferragem e o concreto envolva a armadura, atingindo todos os recantos da forma.

Todos os custos com a concretagem deverão estar incluídos no preço do concreto.

4.13 – Pintura

As pinturas serão executadas com acabamento de acordo com o tipo e cor indicados no projeto ou nos casos omissos, conforme indicação do fiscal da obra. As superfícies a serem pintadas serão examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimentos antes do início dos serviços.

A pintura externa de paredes e em cima da laje cobertura poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para a inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície. Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:29:04 -03'00'

9

A pintura a óleo ou verniz poderá ser aplicada a pincel ou pistola, devendo ser distribuída uniformemente em toda a superfície a pintar.

A cal usada deverá ser virgem, extinta na obra no máximo 03 dias antes de sua aplicação. A pasta de cal extinta para a preparação da tinta deve ser previamente peneirada. Poderá ser usada tinta preparada, a qual será adicionada água na quantidade indicada pelo fabricante.

Na tinta para caiação deverá ser adicionado fixador na proporção de 100 gramas para cada 4 litros de tinta preparada. As esquadrias deverão ser confeccionadas e assentadas de acordo com o Projeto.

A pintura será aplicada, no mínimo, a três demãos, sendo uma de aparelho e duas na cor indicada no projeto.

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos para tinta esmalte sintético:

- Limpeza da superfície com lixa, palha ou escova de aço, para a eliminação de toda a ferrugem existente e toda pintura aplicada pelos serralheiros, até aparecer a superfície lisa e brilhante do metal;
- Aplicação de tinta anti-corrosiva, cromato de zinco, em uma demão, aplicada à trincha ou pincel;
- Lixamento a seco com lixa nº 0;
- Duas demãos de tinta de acabamento, aplicadas a pincel ou pistola. Será aplicada apenas nos postos de saúde, externa e internamente;
- Duas demãos de tinta de acabamento, aplicada à pistola ou pincel, com retoque de massa antes da última demão

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:29:11
-03'00'

5. Calhas e conexões, proteção sanitária e bomba manual

5.1 – Calha

As calhas serão de chapa zincada dobrada em perfil “U” com base (largura) de 0,20 m x 0,15 m (altura) e comprimento variável, ou seja, de acordo com o telhado da casa beneficiária (neste projeto foi arbitrado telhado com duas águas e área de cobertura de 40 m²). A solda a ser utilizada nas emendas dos fechamentos das extremidades e bocal de saída deverá ser antioxidante. Há uma variação na área de cobertura das casas existentes que deverão ser totalmente aproveitadas para coleta de água.

5.2 – Descarga da calha à cisterna

A descarga da calha à cisterna será de tubo PVC esgoto predial DN 100 e conexões (02 joelhos de 45° PVC esgoto predial DN 100, 01 Tê PVC esgoto predial DN 100, 01 joelho de 90° PVC esgoto predial DN 100 e 01 Cap PVC esgoto predial DN 100).

5.3 – Extravasor

O extravasor será de tubo de PVC esgoto predial DN 100. Deverá ser chumbado na parede da cisterna de tal forma que não venha apresentar qualquer vazamento externo ao tubo.

5.4 – Proteção Sanitária

No início da estação das chuvas, quando há muita sujeira acumulada na superfície de captação (telhado), as águas da primeira chuva capazes de lavar a sujeira do telhado. Mesmo no período de chuvas constantes, entre uma chuva e outra acumula-se sujeira no telhado. Nesse caso, alguns minutos das primeiras águas de cada chuva são suficientes para lavar a área de captação (1 a 2 litros por m² de telhado). Estas primeiras águas de cada chuva não devem ir para a cisterna, ou, pelo menos, as sujeiras carregadas por elas devem ser automaticamente desviadas. Isso ajudaria a reduzir drasticamente a poluição física e microbiológica das águas armazenadas.

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:29:19 -03'00'

11

Qualquer dispositivo para desvio das primeiras águas das chuvas deve ser extremamente simples e automático. Um dispositivo simples, barato e eficaz é apresentado nos desenhos esquemáticos "Fachada e Corte". Este dispositivo deve ser instalado em cada calha, sendo composto de um tubo esgoto predial PVC 150 mm, joelho esgoto predial 90° PVC 150 mm, um Cap esgoto predial PVC 150 mm e uma torneira plástica de ½", que permite o desvio automático das primeiras águas de cada chuva, simplesmente utilizando-se uma junção PVC esgoto predial "Y" intercalado na tubulação de entrada da cisterna, que deriva para este pequeno armazenamento tubular as águas de lavagem da superfície de captação. Ressalta-se que esta água de lavagem do telhado é imprópria para consumo humano. Ela poderá ser utilizada para regar horta ou outra atividade doméstica.

A limpeza do entulho acumulado como silte, insetos, folhas, dentre outros, será realizada com a remoção do cap de vedação.

5.5 – Bomba Manual

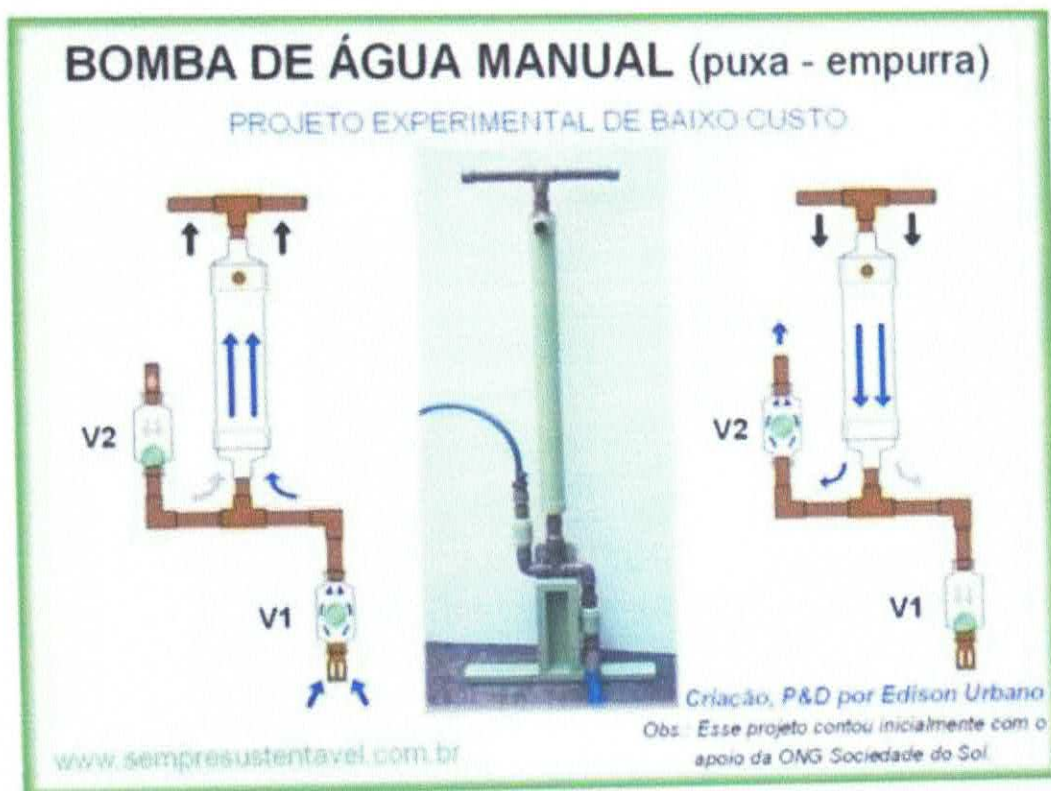
A instalação de bomba manual em cisternas visa à redução de doenças de transmissão hídrica mediante a garantia da qualidade da água da chuva e a melhoria da qualidade de vida das famílias beneficiadas.

Um estudo da Embrapa – "Avaliação da Sustentabilidade do Programa de Cisternas" divulgação do Relatório Final/2009 do UTF/BRA/064/Brasil indica que 85,9% das famílias contempladas retiram água utilizando balde, uma manipulação que altera a qualidade da água de chuva armazenada.

Definiu-se pela utilização de bomba de pistão, de simples operação e manutenção com entrada para tubulação de sucção de 1", saída para tubulação de recalque de ¾", braço para acionamento manual do pistão. A bomba será instalada e fixada diretamente sobre a cisterna, na abertura existente para este fim, contendo uma tubulação de sucção, válvula de pé e pequena tubulação de recalque utilizada como bica.

BOMBA DE ÁGUA MANUAL MODELO PUXA-EMPURRA

PROJETO EXPERIMENTAL DE BAIXO CUSTO



6. Limpeza final da obra

Após a conclusão dos serviços, as instalações deverão ser limpas e removidos os entulhos. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as instalações.

7. Considerações finais

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido neste documento e nos projetos elaborados, de acordo com as planilhas orçamentárias disponibilizadas.

O emprego de material similar para construção da cisterna, desde que mantidos os mesmos volumes previstos em projeto poderão utilizados, mediante a apresentação dos respectivos projetos, especificações técnicas e planilha orçamentárias.

A entrega da obra e seu recebimento serão procedidos após vistoria efetuada, e constatado o fiel cumprimento dos projetos elaborados e o perfeito funcionamento das instalações.



**QUITERIA
NÓPOLIS
PREFEITURA**

Avançando
juntos,
cuidando
de todos.



**MARTINS
& LIMA**
ENGENHARIA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 02/05/2025	PERCENTUAL BDI	
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		FONTE	26,75% SERVIÇOS	14,9% INSUMOS
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis		Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)	ENCARGOS	
			84,44%	92,17%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
						R\$		3.373,76
1.1	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	8,34	R\$ 65,51	R\$ 83,03	R\$ 692,47
1.2	SINAPI	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	24,59	R\$ 86,03	R\$ 109,04	R\$ 2.681,29
2 FUNDAÇÕES								
						R\$		770,03
2.1	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	1,29	R\$ 470,94	R\$ 596,92	R\$ 770,03
3 PAREDES								
						R\$		3.764,54
3.1	PRÓPRIO	PROJETO 01	PAREDE DE PLACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SIMPLES TRAÇO 1:4:8 COM FORMA DE PEÇAS DE MADEIRA DE 3ª QUALIDADE 2,5 CM X 10 CM (REAPROVEITAMENTO 10 X), REAJUNTADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (35 CM x 40 CM x 10 CM)	m²	25,59	R\$ 113,16	R\$ 143,43	R\$ 3.670,37
3.2	PRÓPRIO	PROJETO 02	CINTAMENTO EM ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG (2,60 MM, 48 G/M)	m²	51,18	R\$ 1,45	R\$ 1,84	R\$ 94,17
4 REATERRO								
						R\$		292,98
4.1	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	8,73	R\$ 26,48	R\$ 33,56	R\$ 292,98
5 COBERTURA								
						R\$		2.252,87
5.1	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	8,34	R\$ 186,42	R\$ 236,29	R\$ 1.970,66
5.2	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,02	R\$ 470,94	R\$ 596,92	R\$ 11,94
5.3	PRÓPRIO	PROJETO 03	TAMPA DA INSPEÇÃO DA CISTERNA (80 CM X 86 CM) EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG 1,994 MM 16,020 KG/M2, INCL. 02 PORTAS CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO E PINTURA ANTICORROSIV	m²	0,90	R\$ 236,92	R\$ 300,30	R\$ 270,27
6 REVESTIMENTO								
						R\$		3.580,03
6.1	SEINFRA	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	44,07	R\$ 26,12	R\$ 33,11	R\$ 1.459,16
6.2	SEINFRA	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm	M2	23,55	R\$ 41,65	R\$ 52,79	R\$ 1.243,20
6.3	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	7,07	R\$ 37,21	R\$ 47,16	R\$ 333,42
6.4	SINAPI	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	2,76	R\$ 4,83	R\$ 6,12	R\$ 16,89
6.5	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, 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	1,00	R\$ 30,24	R\$ 38,33	R\$ 38,33
6.6	SINAPI	89810	JOELHO 45 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	1,00	R\$ 32,27	R\$ 40,90	R\$ 40,90
6.7	SINAPI	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 48,93	R\$ 62,02	R\$ 124,04
6.8	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	9,00	R\$ 28,41	R\$ 36,01	R\$ 324,09
7 PINTURA								
						R\$		85,80
7.1	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	8,70	R\$ 5,27	R\$ 6,68	R\$ 58,12
7.2	SINAPI	100741	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,90	R\$ 24,27	R\$ 30,76	R\$ 27,68
8 DIVERSOS								
						R\$		49,20
8.1	PRÓPRIO	PROJETO 04	BLOCO DE ANCORAGEM EM ALVENARIA E REVESTIDO COM ARGAMASSA.	UN	2,00	R\$ 19,41	R\$ 24,60	R\$ 49,20
9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
						R\$		4.296,29
9.1	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	16,00	R\$ 91,71	R\$ 116,24	R\$ 1.859,84
9.2	SINAPI	90701	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	5,00	R\$ 68,80	R\$ 87,20	R\$ 436,00
9.3	SINAPI	89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 95,80	R\$ 121,43	R\$ 242,86

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 02/05/2025			PERCENTUAL BDI				
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE			26,75% SERVIÇOS		14,9% INSUMOS		
				Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)			ENCARGOS		84,44% 92,17%		
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis											
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
9.4	SINAPI	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 277,27	R\$ 351,44	R\$ 351,44			
9.5	SINAPI	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 24,31	R\$ 30,81	R\$ 61,62			
9.6	PRÓPRIO	PROJETO 05	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	2,00	R\$ 187,52	R\$ 215,46	R\$ 430,92			
9.7	PRÓPRIO	PROJETO 06	SUPORTE DE PVC PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	UN	5,00	R\$ 3,90	R\$ 4,48	R\$ 22,40			
9.8	PRÓPRIO	PROJETO 07	BOMBA MANUAL DE SUÇÃO E PRESSÃO, INCLUSIVE TUBULAÇÃO, CONEXÕES DE VÁVULA DE PÉ	UN	1,00	R\$ 307,92	R\$ 390,29	R\$ 390,29			
9.9	SINAPI	89592	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	2,00	R\$ 167,16	R\$ 211,88	R\$ 423,76			
9.10	SINAPI	91181	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	M	2,00	R\$ 30,44	R\$ 38,58	R\$ 77,16			
VALOR TOTAL DE 1 UNIDADE COM BDI								R\$	18.465,50		
VALOR TOTAL DE 200 UNIDADES COM BDI								R\$	3.693.100,00		

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 3.693.100,00 (Três Milhões, Seiscentos E Noventa E Três Mil E Cem Reals)

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:30:01 -03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS							DATA 02/05/2025		PERCENTUAL BDI			
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE							FONTE		26,75% SERVIÇOS 14,9% INSUMOS			
							Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		ENCARGOS			
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis									84,44% 92,17%			
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERÍM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP.	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
1		SERVICOS PRELIMINARES										
1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024									8,34	M
1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024									24,59	M3
2		FUNDAÇÕES										
2.1	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021									1,29	M3
3		PAREDES										
3.1	PROJETO 01	PAREDE DE PLACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SIMPLES TRAÇO 1:4:8 COM FORMA DE PEÇAS DE MADEIRA DE 3ª QUALIDADE 2,5 CM X 10 CM (REAPROVEITAMENTO 10 X), REAJUNTADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (35 CM x 40 CM x 10 CM)									25,59	m²
3.2	PROJETO 02	CINTAMENTO EM ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG (2,60 MM, 48 G/M)									51,18	m²
4		REATERRO										
4.1	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023									8,73	M3
5		COERTURA										
5.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (B+4). AF_11/2020									8,34	M2
5.2	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021									0,02	M3
5.3	PROJETO 03	TAMPA DA INSPEÇÃO DA CISTERNA (80 CM X 86 CM) EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG 1,994 MM 16,020 KG/M2, INCL. 02 PORTAS CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO E PINTURA ANTICORROSIV									0,90	m²
6		REVESTIMENTO										
6.1	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE									44,07	M2
6.2	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm									23,55	M2
6.3	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020									7,07	M2
6.4	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022									2,76	M2
6.5	89744	JOELHO 90 GRAUS, 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									1,00	UN
6.6	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022									1,00	UN
6.7	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022									2,00	UN
6.8	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022									9,00	M
7		PINTURA									8,70	M2
7.1	C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL										
7.2	100741	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE									0,90	M2
8		DIVERSOS									2,00	UN
8.1	PROJETO 04	BLOCO DE ANCORAGEM EM ALVENARIA E REVESTIDO COM ARGAMASSA.										
9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
9.1	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019									16,00	M
9.2	90701	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021									5,00	M
9.3	89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022									2,00	UN
9.4	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022									1,00	UN
9.5	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									2,00	UN
9.6	PROJETO 05	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCORE, DN 150 MM, PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO									2,00	UN

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:30:39 -03'00'

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

WANESEN PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANESEN PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:30:39 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS							DATA 02/05/2025		PERCENTUAL BDI			
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE							FONTE		26,79% SERVIÇOS 14,9% IMPOSTOS			
							Seinfra 28,1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		ENCARGOS			
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis									84,44% 92,17%			
MEMÓRIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERÍM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP.	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
9.7	PROJETO 06	SUORTE DE PVC PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL									5,00	UN
9.8	PROJETO 07	BOMBA MANUAL DE SUCÇÃO E PRESSÃO, INCLUSIVE TUBULAÇÃO, CONEXÕES DE VÁVULA DE PÉ									1,00	UN
9.9	89592	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022									2,00	UN
9.10	91181	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF. 09/2023									2,00	M

Obs: AS QUANTIDADES ORTIDAS NESSE ORÇAMENTO TIVERAM COMO BASE OS VALORES UTILIZADOS NO PROJETO PADRÃO UTILIZADO PELA FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE (FUNASA)

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:30:46 -03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis	DATA 02/05/2025	PERCENTUAL BDI
	FONTE	26,75% SERVIÇOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)	ENCARGOS 84,44% 92,17%
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS		

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					151,54
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,000	65,51	65,51	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,720	22,65	16,41	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,720	26,59	19,26	
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,010	31,29	0,21	
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,030	29,99	0,83	
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,000	470,94	1,88	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,740	7,89	5,87	
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,410	28,35	11,69	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,110	13,66	1,51	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,030	28,89	0,73	
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,550	12,95	7,12	
MO com LS =>							25,07	
Valor sem BDI =>							65,51	
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	65,51	

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,000	86,03	86,03	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,960	21,75	86,03	
MO com LS =>							53,52	
Valor sem BDI =>							86,03	
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	86,03	

2			FUNDAÇÕES					470,94
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,000	470,94	470,94	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,290	21,75	136,71	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,850	130,00	110,99	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,930	0,71	155,44	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,600	113,55	67,80	
MO com LS =>							85,04	
Valor sem BDI =>							470,94	
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	470,94	

3			PAREDES					114,24
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PROJETO 01 Próprio	PAREDE DE PLACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SIMPLES TRAÇO 1:4:8 COM FORMA DE PEÇAS DE MADEIRA DE 3ª QUALIDADE 2,5 CM X 10 CM (REAPROVEITAMENTO 10 X). REAJUNTADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (35 CM x 40 CM x 10 CM)	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,000	113,16	113,16	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,070	130,00	9,10	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,000	0,71	2,84	
Insumo	00040671 SINAPI	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL	Material	m²	1,000	80,50	80,50	

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS			DATA 02/05/2025		PERCENTUAL BDI	
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE			FONTE		26,75% SERVIÇOS	
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis			Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		ENCARGOS	
					84,44% 92,17%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS								
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,710	5,81	4,13
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,060	13,43	0,81
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,500	18,29	9,15
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,500	13,25	6,63
						MO com LS =>		15,78
						Valor sem BDI =>		113,16
Quant. =>						1,000	Preço Total =>	113,16

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETO 02 Próprio	CINTAMENTO EM ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG (2,60 MM, 48 G/M)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,000	1,45	1,45
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,050	15,82	0,79
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,020	18,35	0,37
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,020	14,35	0,29
						MO com LS =>	0,66
						Valor sem BDI =>	1,45
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	1,45

4			REATERRO					26,48	
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,000	26,48	26,48	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,010	338,88	1,82	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,000	74,51	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,790	21,75	17,10	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,200	38,34	7,52	
							MO com LS =>	15,21	
							Valor sem BDI =>	26,48	
						Quant. =>	1,000	Preço Total =>	26,48

5		COBERTURA					894,24
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,000	186,42	186,42
Composição Auxiliar	103674 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,050	644,97	34,82
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,500	26,59	13,32
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,350	21,75	7,69
Composição Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,970	19,30	18,72
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,210	16,27	19,70
Insumo	00003743 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,000	53,19	53,19
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,870	20,49	38,31
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,040	16,86	0,67
						MO com LS =>	23,95

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 02/05/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		FORTE	26,75% SERVIÇOS
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis		Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)	ENCARGOS
			84,44% 92,17%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

						Quant. =>	1,000	Valor sem BDI =>	186,42
						Quant. =>	1,000	Preço Total =>	186,42
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,000	470,94	470,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,290	21,75	136,71	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,850	130,00	110,99	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,930	0,71	155,44	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,600	113,55	67,80	
							MO com LS =>	85,04	
							Valor sem BDI =>	470,94	
						Quant. =>	1,000	Preço Total =>	470,94
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PROJETO 03	Próprio	TAMPA DA INSPEÇÃO DA CISTERNA (80 CM X 86 CM) EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG 1,994 MM 16,020 KG/M2, INCL. 02 PORTAS CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO E PINTURA ANTICORROSIV	ESQV - ESQUADRIAS/FERR AGENS/VIDROS	m²	1,000	236,92	236,92	
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	15,600	11,68	182,21	
Insumo	00010999	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,200	44,54	8,91	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,180	37,88	6,82	
Insumo	00005088	SINAPI	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	2,000	7,03	14,06	
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR	Mão de Obra	H	1,000	18,29	18,29	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,500	13,25	6,63	
							MO com LS =>	24,92	
							Valor sem BDI =>	236,92	
						Quant. =>	1,000	Preço Total =>	236,92
6	Código	Banco	REVESTIMENTOS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6.1	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,000	26,10	26,10	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,500	24,16	12,08	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,680	18,46	12,55	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,010	83,58	0,50	
Insumo	10442	SEINFRA	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	1,110	0,88	0,97	
							MO com LS =>	24,63	
							Valor sem BDI =>	26,10	
						Quant. =>	1,000	Preço Total =>	26,10
6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2110	SEINFRA	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,000	41,62	41,62	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,800	24,16	19,32	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,960	18,46	17,72	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,010	83,58	0,50	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	4,770	0,71	3,38	
Insumo	11249	SEINFRA	IMPERMEABILIZANTE	Material	KG	0,100	7,00	0,70	
							MO com LS =>	37,04	
							Valor sem BDI =>	41,62	
						Quant. =>	1,000	Preço Total =>	41,62
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	1,000	37,21	37,21	
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,030	685,72	21,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,350	26,98	9,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,180	21,75	3,84	

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 02/05/2025		PERCENTUAL BDI	
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE		26,75% SERVIÇOS	
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis				Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		ENCARGOS	
						84,44% 92,17%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,500	0,71	0,35
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,670	1,33	2,22
						MO com LS =>	11,43
						Valor sem BDI =>	37,21
Quant. =>						1,000 Preço Total =>	37,21

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,000	4,83	4,83
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,000	663,52	2,45
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,070	26,98	1,83
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,030	21,75	0,55
						MO com LS =>	2,16
						Valor sem BDI =>	4,83
Quant. =>						1,000 Preço Total =>	4,83

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, 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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000	30,24	30,24
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,190	22,26	4,28
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,190	26,27	5,05
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000	4,75	9,50
Insumo	00003520 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	8,26	8,26
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,120	27,47	3,15
						MO com LS =>	6,39
						Valor sem BDI =>	30,24
Quant. =>						1,000 Preço Total =>	30,24

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89810 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000	32,27	32,27
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,220	22,26	4,83
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,220	26,27	5,70
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000	4,75	9,50
Insumo	00003528 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	9,09	9,09
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,120	27,47	3,15
						MO com LS =>	7,21
						Valor sem BDI =>	32,27
Quant. =>						1,000 Preço Total =>	32,27

6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89833 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000	48,93	48,93
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,290	22,26	6,44
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,290	26,27	7,60



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 02/05/2025		PERCENTUAL BDI	
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE		26,75% SERVIÇOS	
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis				Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		ENCARGOS	
						84,44% 92,17%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,000	4,75	14,25
Insumo	00007091 SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	15,91	15,91
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,170	27,47	4,73
						MO com LS =>	9,60
						Valor sem BDI =>	48,93
Quant. =>						Preço Total =>	48,93

6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89800 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,000	28,41	28,41
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,260	22,26	5,85
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,260	26,27	6,91
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC- SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,050	14,82	15,63
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,010	1,98	0,02
						MO com LS =>	8,73
						Valor sem BDI =>	28,41
Quant. =>						Preço Total =>	28,41

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.1	C0588 SEINFRA	PINTURA CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,000	5,27	5,27
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,200	24,16	4,83
Insumo	12496 SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,300	1,47	0,44
						MO com LS =>	4,83
						Valor sem BDI =>	5,27
Quant. =>						Preço Total =>	5,27

7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100741 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,000	24,27	24,27
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,530	28,67	15,09
Insumo	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,060	27,40	1,69
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,210	36,27	7,49
						MO com LS =>	9,76
						Valor sem BDI =>	24,27
Quant. =>						Preço Total =>	24,27

8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.1	PROJETO 04 Próprio	DIVERSOS BLOCO DE ANCORAGEM EM ALVENARIA E REVESTIDO COM ARGAMASSA.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000	19,41	19,41
Composição Auxiliar	103329 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,160	92,77	14,84
Composição Auxiliar	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Massa Única Interna	m²	0,160	28,59	4,57
						MO com LS =>	9,11
						Valor sem BDI =>	19,41
Quant. =>						Preço Total =>	19,41

9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.1	94228 SINAPI	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / EQUIPAMENTOS CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,000	91,71	1,095,22
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,370	21,75	8,06

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 02/05/2025		PERCENTUAL BDI	
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE		26,75% SERVIÇOS	
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis				Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		ENCARGOS	
						84,44% 92,17%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,280	26,35	7,29
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,010	26,39	0,34
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,020	25,42	0,46
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,080	49,68	4,02
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,010	13,43	0,17
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,000	74,25	0,17
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,090	234,95	21,14
Insumo	00040783 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,050	47,68	50,06
						MO com LS =>	10,61
						Valor sem BDI =>	91,71
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	91,71

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90701 SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	1,000	68,80	68,80
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,100	20,43	2,02
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,100	21,75	2,15
Insumo	00000305 SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	0,170	16,55	2,75
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,010	27,47	0,40
Insumo	00038032 SINAPI	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 150 MM, REDE COLETORA ESGOTO	Material	M	1,050	58,56	61,48
						MO com LS =>	2,66
						Valor sem BDI =>	68,80
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	68,80

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89681 SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,000	95,80	95,80
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,250	22,26	5,52
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,250	26,27	6,51
Insumo	00000299 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	5,57	5,57
Insumo	00000300 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	19,28	19,28
Insumo	00020047 SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,000	54,94	54,94
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,150	27,47	3,98
						MO com LS =>	8,23
						Valor sem BDI =>	95,80
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	95,80

9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89698 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,000	277,27	277,27

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 02/05/2025		PERCENTUAL BDI	
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE		26,75% SERVIÇOS	
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis				Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		ENCARGOS	
						84,44% 92,17%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,630	22,26	13,98
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,630	26,27	16,50
Insumo	00000300 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	3,000	19,28	57,84
Insumo	00020078 SINAPI		Material	UN	0,260	27,47	7,21
Insumo	00020146 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000	181,74	181,74

MO com LS => 20,86

Valor sem BDI => 277,27

Quant. => 1,000 Preço Total => 277,27

9.5 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	86916 SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,000	24,31	24,31
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,150	26,27	4,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,050	21,75	1,04
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,040	3,95	0,14
Insumo	00011831 SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	1,000	19,13	19,13

MO com LS => 3,48

Valor sem BDI => 24,31

Quant. => 1,000 Preço Total => 24,31

9.6 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	PROJETO 05 PRÓPRIO	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	Material	UN	1,000	187,52	187,52
Insumo	00042704 SINAPI	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	Material	UN	1,000	187,52	187,52

MO com LS => 0,00

Valor sem BDI => 187,52

Quant. => 1,000 Preço Total => 187,52

9.7 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	PROJETO 06 PRÓPRIO	SUPORTE DE PVC PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	Material	UN	1,000	3,90	3,90
Insumo	00020061 SINAPI	SUPORTE DE PVC PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	Material	UN	1,000	3,90	3,90

MO com LS => 0,00

Valor sem BDI => 3,90

Quant. => 1,000 Preço Total => 3,90

9.8 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	PROJETO 07 PRÓPRIO	BOMBA MANUAL DE SUÇÃO E PRESSÃO, INCLUSIVE TUBULAÇÃO, CONEXÕES DE VÁVULA DE PÉ	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000	307,92	307,92
Insumo	813 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,000	4,12	8,24
Insumo	834 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,000	3,54	7,08
Insumo	829 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,000	0,93	1,86
Insumo	107 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,000	0,79	0,79
Insumo	1185 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,000	1,21	2,42
Insumo	1189 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,000	1,99	3,98
Insumo	7139 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2,000	1,17	2,34
Insumo	3529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,000	0,71	2,13
Insumo	3862 SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,000	4,14	8,28
Insumo	9868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	4,000	4,04	16,16
Insumo	9875 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,000	15,02	15,02
Insumo	3768 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NÚMERO 150	Material	UN	1,000	2,26	2,26
Insumo	20080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	2,000	20,26	40,52



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 02/05/2025		PERCENTUAL BDI	
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE		26,75% SERVIÇOS	
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis				Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		ENCARGOS	
						84,44% 92,17%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Insumo	10233 SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	Material	UN	1,000	148,31	148,31
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000	22,26	22,26
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000	26,27	26,27
						MO com LS =>	48,53
						Valor sem BDI =>	307,92
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	307,92

9.9 Composição	Código Banco 89592 SINAPI	Descrição CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Tipo Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Calhas e Ralos	Und UN	Quant. 1,000	Valor Unit 167,16	Total 167,16
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,470	22,26	10,49
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,470	26,27	12,38
Insumo	00000300 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,000	19,28	38,56
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,180	27,47	4,80
Insumo	00020098 SINAPI	CURVA PVC, SERIE R, 87.30 GRAUS, CURTA, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (PARA PE-DE-COLUNA)	Material	UN	1,000	100,93	100,93
						MO com LS =>	15,65
						Valor sem BDI =>	167,16
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	167,16

9.10 Composição	Código Banco 91181 SINAPI	Descrição FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Tipo Rasgos e Fixações	Und M	Quant. 1,000	Valor Unit 30,44	Total 30,44
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,090	22,26	2,03
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,400	26,27	10,57
Insumo	00000399 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,230	13,60	16,79
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,300	0,81	1,05
						MO com LS =>	8,81
						Valor sem BDI =>	30,44
Quant. =>					1,000	Preço Total =>	30,44

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:32:07
-03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 02/05/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	26,75% SERVIÇOS / 14,9% INSUMOS
Local: Diversas Lcalidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis	Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)	ENCARGOS
		84,44% 92,17%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	Custo Mensal	R\$ 369.310,00	R\$ 369.309,99	R\$ 369.310,00	R\$ 369.310,00	R\$ 369.310,00	R\$ 369.310,00	R\$ 369.310,00	R\$ 369.310,00	R\$ 369.310,00	R\$ 184.655,00	R\$ 184.655,00	R\$ 184.655,00	R\$ 184.655,00
	% mensal	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
	Custo Acum.	R\$ 369.310,00	R\$ 738.619,99	R\$ 1.107.929,99	R\$ 1.477.239,99	R\$ 1.846.549,99	R\$ 2.215.859,99	R\$ 2.585.169,99	R\$ 2.954.479,99	R\$ 3.139.134,99	R\$ 3.323.789,99	R\$ 3.508.444,99	R\$ 3.693.100,00	
CUSTO GLOBAL	% Acum.	R\$ 3.693.100,00	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	50,00%	60,00%	70,00%	80,00%	85,00%	90,00%	95,00%	100,00%

Item	Descrição dos Serviços	Custo		Cronograma											
				Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 674.752,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 67.475,20	R\$ 67.475,19	R\$ 67.475,20	R\$ 67.475,20	R\$ 67.475,20	R\$ 67.475,20	R\$ 67.475,20	R\$ 67.475,20	R\$ 33.737,60	R\$ 33.737,60	R\$ 33.737,60	R\$ 33.737,60
2	FUNDAÇÕES	R\$ 154.006,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 15.400,60	R\$ 15.400,60	R\$ 15.400,60	R\$ 15.400,60	R\$ 15.400,60	R\$ 15.400,60	R\$ 15.400,60	R\$ 15.400,60	R\$ 7.700,30	R\$ 7.700,30	R\$ 7.700,30	R\$ 7.700,30
3	PAREDES	R\$ 752.908,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 75.290,80	R\$ 75.290,80	R\$ 75.290,80	R\$ 75.290,80	R\$ 75.290,80	R\$ 75.290,80	R\$ 75.290,80	R\$ 75.290,80	R\$ 37.645,40	R\$ 37.645,40	R\$ 37.645,40	R\$ 37.645,40
4	REATERRO	R\$ 58.596,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 5.859,60	R\$ 5.859,60	R\$ 5.859,60	R\$ 5.859,60	R\$ 5.859,60	R\$ 5.859,60	R\$ 5.859,60	R\$ 5.859,60	R\$ 2.929,80	R\$ 2.929,80	R\$ 2.929,80	R\$ 2.929,80
5	COERTURA	R\$ 450.574,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 45.057,40	R\$ 45.057,40	R\$ 45.057,40	R\$ 45.057,40	R\$ 45.057,40	R\$ 45.057,40	R\$ 45.057,40	R\$ 45.057,40	R\$ 22.528,70	R\$ 22.528,70	R\$ 22.528,70	R\$ 22.528,70
6	REVESTIMENTO	R\$ 716.006,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 71.600,60	R\$ 71.600,60	R\$ 71.600,60	R\$ 71.600,60	R\$ 71.600,60	R\$ 71.600,60	R\$ 71.600,60	R\$ 71.600,60	R\$ 35.800,30	R\$ 35.800,30	R\$ 35.800,30	R\$ 35.800,30
7	PINTURA	R\$ 17.160,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 1.716,00	R\$ 1.716,00	R\$ 1.716,00	R\$ 1.716,00	R\$ 1.716,00	R\$ 1.716,00	R\$ 1.716,00	R\$ 1.716,00	R\$ 858,00	R\$ 858,00	R\$ 858,00	R\$ 858,00
8	DIVERSOS	R\$ 9.840,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 984,00	R\$ 984,00	R\$ 984,00	R\$ 984,00	R\$ 984,00	R\$ 984,00	R\$ 984,00	R\$ 984,00	R\$ 492,00	R\$ 492,00	R\$ 492,00	R\$ 492,00
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 859.258,00	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			Financeiro	R\$ 85.925,80	R\$ 85.925,80	R\$ 85.925,80	R\$ 85.925,80	R\$ 85.925,80	R\$ 85.925,80	R\$ 85.925,80	R\$ 85.925,80	R\$ 42.962,90	R\$ 42.962,90	R\$ 42.962,90	R\$ 42.962,90

WANDESON PAULINO DA
 SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
 WANDESON PAULINO DA
 SILVA:06166498357
 Dados: 2025.06.12 10:43:04 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis

FONTE	ENCARGOS
Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)	84,44% 92,17%

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":	19,60%	20,97%	24,23%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI = **26,75%**

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

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:32:17 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

Local: Diversas Lcalidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis

FONTE	REF.
Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)	84,44% 92,17%

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Para "Fornecimento de Materiais e Equipamentos":	11,10%	14,02%	16,80%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro e Garantia	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	0,56%	0,85%	0,89%
Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,50

I	Impostos	5,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65

BDI =	14,90%
-------	---------------

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

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:32:25 -03'00'



**QUITERIA
NÓPOLIS**
PREFEITURA

Avançando
juntos
cuidando
de todos.



**MARTINS
& LIMA**
ENGENHARIA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis

FONTE		PERCENTUAL BDI	
Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		26,75% SERVIÇOS	14,9% INSUMOS
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	5,00%	5,00%
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	49,06%	19,46%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
C	Total	10,70%	8,05%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
D	Total	10,61%	4,19%
TOTAL(A+B+C+D)		92,17%	53,50%

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:32:46 -03'00'

AVENIDA LAURINDO GOMES, CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE,
CEP: 63650-000, CNPJ (MF) N°. 07.551.179/0001-14 - CGF N° 06.920.645-7 - FONE 88 3657-1064



**QUITERIA
NÓPOLIS
PREFEITURA**

Avançando
juntos
cuidando
de todos.

**MARTINS
& LIMA**
ENGENHARIA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

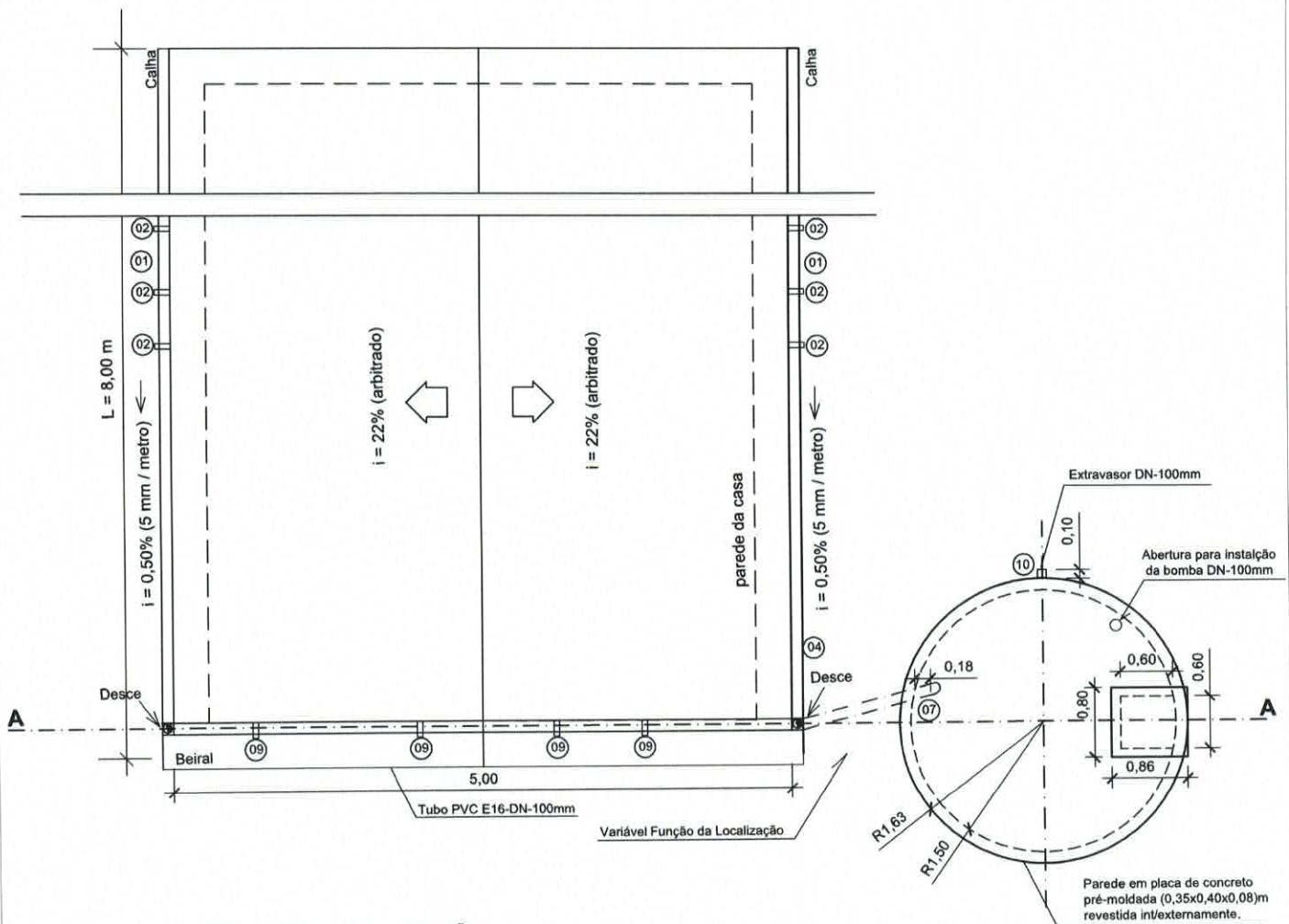
Local: Diversas Localidades da Zona Rural do Município de Quiterianópolis

FONTE		PERCENTUAL BDI	
Seinfra 28.1 / Sinapi 03-2025 (DESONERADA)		26,75% SERVIÇOS 14,9% INSUMOS	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
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 Chuvas	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	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	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.26 15:33:04 -03'00'

AVENIDA LAURINDO GOMES, CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE,
CEP: 63650-000, CNPJ (MF) Nº. 07.551.179/0001-14 - CGF Nº 06.920.645-7 - FONE 88 3657-1064

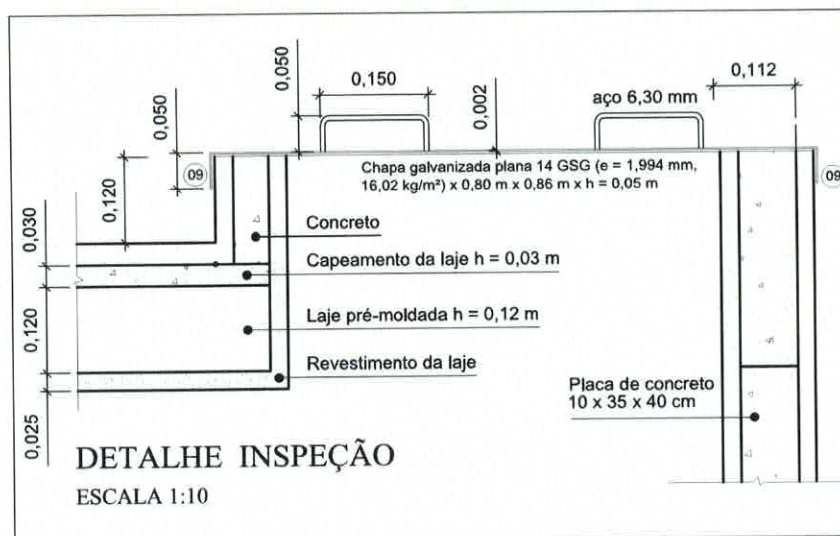
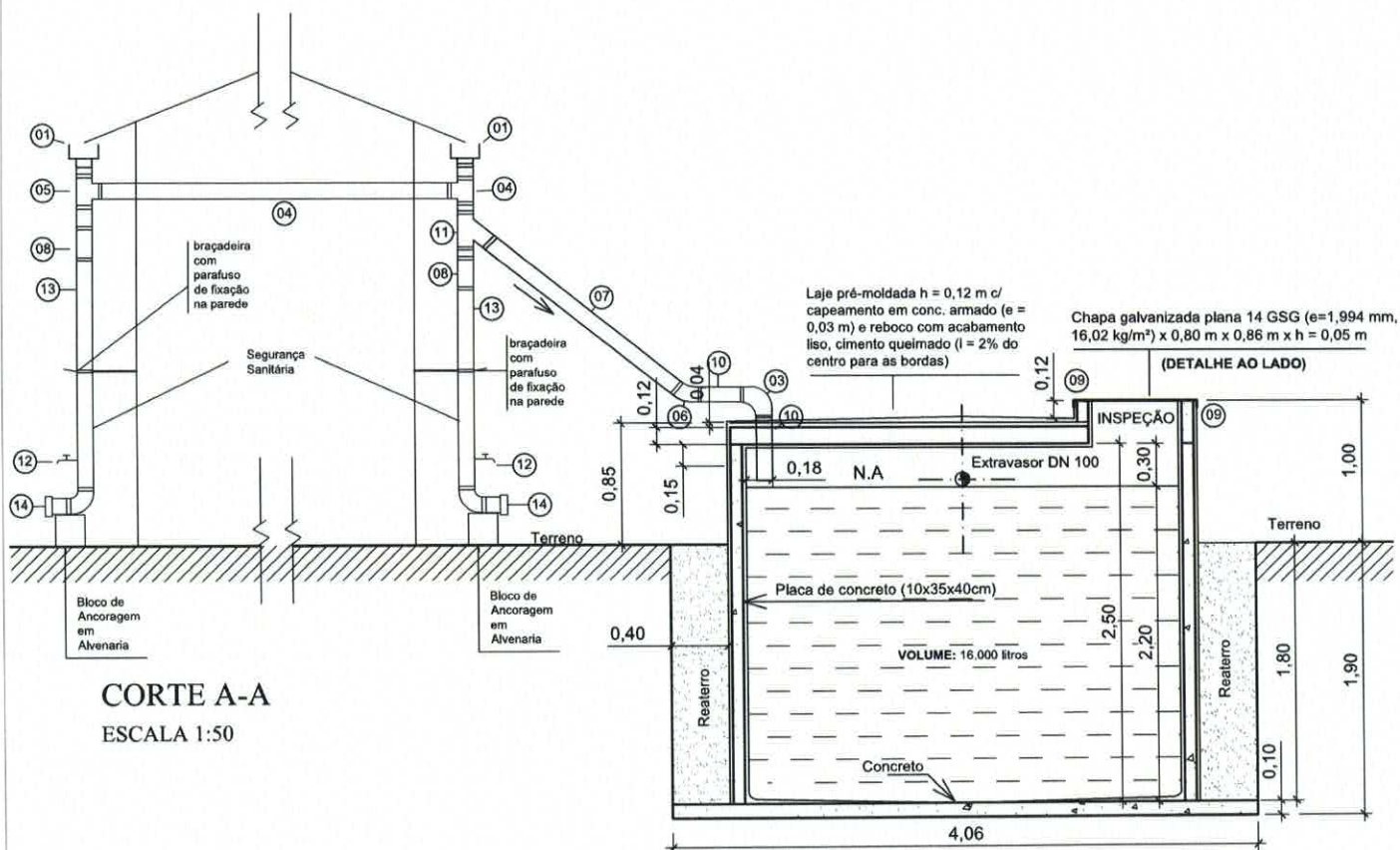


VISTA DE TOPO - IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:75

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:18:16
-03'00'

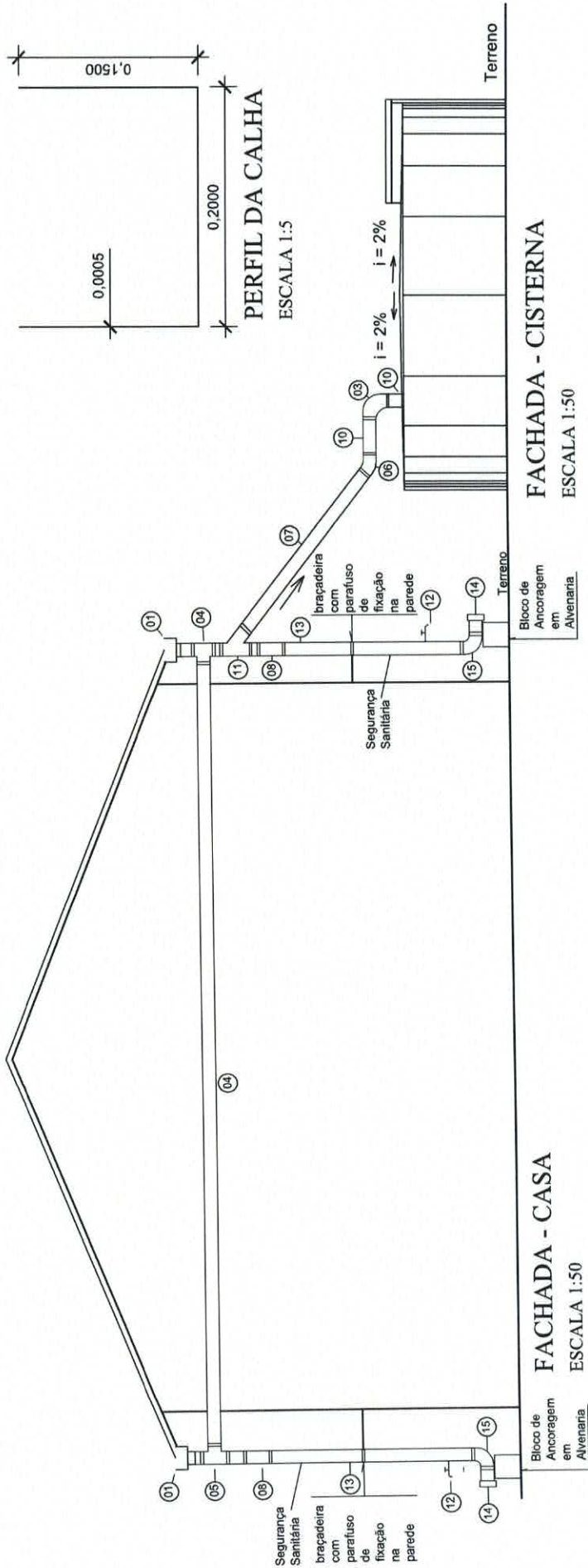
TÍTULO VISTA TOPO - RESERVATÓRIO CILÍNDRICO EM PLACAS	DATA NOV/2013 ESCALA 1:75 ARQUIVO PRANCHA 01/03
PROJETO MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES NOME: CREA:
LOCALIDADE	NOME: CREA:
Resp. Técnico WANDESON PAULINO DA SILVA Eng Civil. RNP: 0621531944	DESENV. DESENHO VISTO



WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06
09:26:52 -03'00'

TÍTULO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
	NOV/2013	1:50	
CORTE A-A - RESERVATÓRIO CILÍNDRICO EM PLACAS			
PRANCHA 02/03			
PROJETO	AUTORES		
	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES		
LOCALIDADE	NOME:		
	CREA:		
Resp. Técnico	NOME:		
	CREA:		
WANDESON PAULINO DA SILVA Eng Civil. RNP: 0621531944	DESENV.	DESENHO	VISTO



LEGENDA

S	DISCRIMINAÇÃO	QUANT
01	Calha de # Zincada e = 0,50 mm x b = 0,20 m x h = 0,15m L=8,0m	0,2unid
02	Suporte metálico da calha	16 unid
03	Joelho 90 PVC PB esgoto predial DN 100	01 unid
04	Tubo PVC esgoto predial DN 100 l=2,50m	01 unid
05	Tê PVC BBB esgoto predial DN 100	02 unid
06	Joelho 45 PVC PB esgoto predial DN 100	01 unid
07	Tubo PVC esgoto predial DN 100 l=3,50m	01 unid
08	Redução PVC Esgoto Prédial DN-150x100m	02 unid
09	Suporte para da tubo de PVC	05 unid
10	Tubo PVC esgoto predial DN 100 l=0,25m	03 unid
11	Junção PVC esgoto Predial DN-100m	01 unid
12	Torneira plástica de 1/2"	02unid
13	Tubo PVC esgoto predial DN 150mm l=2,50m	02 unid
14	Cap PVC esgoto predial DN 150	02 unid
15	Joelho 90 PVC PB esgoto predial DN-150mm	02 unid

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357
Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.06 09:27:16
-03'00'

TITULO	DATA	ESCALA	ARQUIVO
FACHADA DO RESERVATÓRIO CILÍNDRICO EM PLACAS	NOV/2013	1:50	
PROJETO	PRANCHA 03/03		
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	AUTORES		
LOCALIDADE	NOME: CREA:		
	NOME: CREA:		
Resp. Técnico	WANDESON PAULINO DA SILVA	DESENV.	DESENHO
Eng Civil. RNP: 0621531944			VISTO



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251638409

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

WANDESON PAULINO DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA, ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0621531944

Registro: 366847CE

Empresa contratada: **MARTINS & LIMA ENGENHARIA LTDA**

Registro : 0010584846-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS**

CPF/CNPJ: 07.551.179/0001-14

RUA LAURINDO GOMES

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUITERIANÓPOLIS**

UF: **CE**

CEP: **63650000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.650.470,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **QUITERIANÓPOLIS**

UF: **CE**

CEP: **63650000**

Data de Início: **14/04/2025**

Previsão de término: **14/05/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.845551, -40.703691**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS**

CPF/CNPJ: 07.551.179/0001-14

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES - CISTERNAS PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-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
WANDESON PAULINO DA SILVA
RNP: 0621531944
Data: 08/05/2025 11:02:02

WANDESON PAULINO DA SILVA - CPF: 081.664.983-57

MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CNPJ: 07.551.179/0001-14

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\$ 271,47** Registrada em: **07/05/2025** Valor pago: **R\$ 271,47** Nosso Número: **8217919504**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 82717
Impresso em: 08/05/2025 às 11:02:02 por: , ip: 138.185.147.174

