



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:52:38 -03'00'

DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Todos os serviços serão executados segundo as Normas técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos e em dia com o CREA. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

1. DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

3. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Quiterianópolis, através de seu departamento competente. A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Prefeitura Municipal de Quiterianópolis.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por WANDESON
PAULINO DA SILVA.06166498357
Dados: 2025.05.02 09:52:50 -03'00'

ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias.

4. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser usado na obra será de 1ª qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramentas necessários ao desempenho dos serviços.



WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:52:59 -03'00'



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1- PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

A placa da obra deverá ser afixada em local bem visível, conforme modelo padrão da PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE, e/ou convênio, nas dimensões (3,00 x 2,00) m.

A placa será estruturada em madeira de Lei, com lona tipo banner e conter todas as informações necessárias sobre o contrato.

1.2 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024

Em toda a extensão da obra deverão ser retirados qualquer tipo de vegetação e entulhos existentes e transportados para um local próprio para despejo.

1.3- LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

As locações topográficas da obra deverão ser executadas através de equipamentos específicos, adequados e em perfeita obediência aos projetos elaborados. A empresa contratada deverá informar à fiscalização, por escrito, antecipadamente, sobre quaisquer divergências ou mudanças relativas à locação da obra, que por ventura possa ocorrer.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1- ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:53:14 -03'00'

As valas deverão ser abertas com equipamento mecânico, obedecendo rigorosamente o projeto construtivo, deverão possuir sempre o obedecer às cotas de projeto. O fundo das valas deverá ser preparado de forma a manter uma declividade constante em conformidade com a indicada no projeto, proporcionando apoio uniforme e contínuo ao longo das valas. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia. O fundo das valas deverá ser apiloado, regularizados e possuir lastro de brita nº 02 com espessura mínima de 0,05 m. Sempre que houver necessidade, deverá ser previsto o escoramento descontínuo das valas, caso a empreiteira julgue necessário de acordo a NBR 9061.

2.2- ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Os solos para a execução dos aterros serão provenientes de áreas de empréstimos, deverão apresentar boa qualidade, ser isento de material orgânico e de impurezas. A compactação será executada em camadas de 0,20 m e/ou 0,30 cm, com compactadores manuais de placa vibratória. Os trabalhos deverão ser orientados de forma a garantir um maciço compacto, essencialmente uniforme, isento de descontinuidades, laminações e possuidor de características de resistência e incompressibilidade.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1- ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

A fundação de pedra argamassada será executada com pedras granítica íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30 cm x 20 cm x 10 cm. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calcadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas de forma a

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:53:26 -03'00'

preencher toda a cava de fundação. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores. Deverá formar um todo maciço, sem vazios.

3.2- FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X

Execução de formas para fundação utilizando chapas compensada plastificada de 12 mm, levando-se em conta a utilização cinco vezes. As formas devem ser resistentes às cargas e após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

4.0- PAVIMENTAÇÃO

4.1- ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Confecção das armaduras e colocação nas formas. O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro, deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Os ferros deverão ser estendidos e alinhados com espaçamentos de 10 cm. A armação será executada sobre a primeira camada de concretagem ou separados por espaçadores para que o mesmo atinja o espaçamento mínimo de 5 cm do lastro de perda.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e o espaçamento máximo de 10 cm.

4.2- CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 30,00 mpa, com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50. O concreto a ser

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:53:38 -03'00'

empregado será confeccionado na obra, preparada em betoneiras, elétricas, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados. A aplicação do concreto em qualquer elemento estrutural somente será admitida após a conferência das dimensões de formas. A qualidade da execução é de responsabilidade da contratada e conseqüentemente do seu responsável técnico, a dosagem do concreto com o uso de padiolas e ou latas de 18 litros, deve seguir um controle rigoroso para se atingir o fck estabelecido pelo projeto estrutural. A espessura será de 12,00 cm em toda a extensão, primeiramente será lançado uma camada concreto de 5,00 cm logo em seguida colocado a tela de aço para depois ser lançado a outra camada de concreto para realizar o acabamento da plataforma.

4.3- LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

5.0- DRENAGEM

5.1- ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA

Enrocamento de pedra serão executados em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares e com diâmetros superiores a 25 cm.

5.2- LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:53:52 -03'00'

5.3- TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

A tubulação será de seção circular constituída por tubos concreto armado, do tipo CA, com diâmetro (mínimo) de 1,00 m, obedecendo na sua fabricação, às prescrições da ABNT. Os tubos deverão ser rejuntados externa e internamente com argamassa aditivada, no traço 1:3, de cimento, areia média e impermeabilizante. A declividade do tubo deverá ser de no mínimo de 1%. No assentamento de tubos de concreto, dever-se-á evitar cortá-los, deslocando-se as posições de caixas, poços de visita, se necessário. Os tubos deverão ser descidos na vala por processo mecânico (utilizando-se maquinário hidráulico), sendo perfeitamente alinhados e nivelados, em conformidade com as cotas do projeto. Antes da execução de qualquer junta, será verificado se a ponta do tubo está perfeitamente centrada em relação à bolsa.

6- SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1- BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Os balizadores serão em PVC rígido D=3" com enchimento de concreto com altura de 80,00 cm e chumbados juntamente com a concretagem do tabuleiro.

6.2- CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

Utilizar o perímetro do terreno a receber a cerca em mourões de madeira roliça com 8 fios de arame farpado. Execução deverá ser feita da seguinte forma:

- Verifica-se o comprimento e espaçamento entre as fiadas do trecho da instalação;
- Faz-se, com cavadeira, a escavação dos furos para receber os mourões;
- Posicionam-se, de maneira nivelada, os mourões nas cavas e, em seguida, faz-se o reaterro com o solo; nessa etapa utiliza-se o socador para compactar as camadas de solo;

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:54:05 -03'00'

- Com os mourões instalados, coloca-se o arame enrolado em uma das extremidades do trecho;
- Em seguida, estica-se o arame até a outra extremidade, sendo que, durante essa etapa, checa-se o alinhamento;
- Posteriormente executa-se a fixação final do arame no mourão de concreto por meio da instalação dos grampos.
- Repetem-se os procedimentos de instalação do arame até que se finalizem as fiadas.

6.3- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação sem qualquer mancha ou sujeira. Todo entulho produzido deverá ser removido pela empresa contratada.



WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:54:16 -03'00'

OBRA	
REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	
LOCALIDADE	
DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	
DATA	BDI
segunda-feira, 28 de abril de 2025	26,75%
FONTE	ENCARGOS
Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	84,44% e 85,06%

RESUMO GLOBAL

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)
1	LOCALIDADE: TIMBAÚBA	2,68%	R\$ 41.461,35
2	LOCALIDADE: BAIXIO	3,66%	R\$ 56.621,38
3	LOCALIDADE: SANGRADOURO BARRAGEM COLINAS	7,24%	R\$ 111.935,39
4	LOCALIDADE: SANTA RITA	3,86%	R\$ 59.727,75
5	LOCALIDADE: POMBO	3,59%	R\$ 55.435,90
6	LOCALIDADE: PEDRA PRETA 01	1,76%	R\$ 27.266,51
7	LOCALIDADE: AÇUDE MALHADA	4,12%	R\$ 63.717,17
8	LOCALIDADE: RUA ANTÔNIO FERREIRA NÓBREGA	4,61%	R\$ 71.198,92
9	LOCALIDADE: AÇUDE BARRA DOS RICARDOS	3,76%	R\$ 58.098,59
10	LOCALIDADE: AREAIS X SÃO FRANCISCO	6,84%	R\$ 105.733,14
11	LOCALIDADE: SANTA ROSA 1 X SANTA ROSA 2	3,75%	R\$ 57.893,61
12	LOCALIDADE: SANTO ANTÔNIO DE BAIXO	6,32%	R\$ 97.670,08
13	LOCALIDADE: SÃO GONÇALO X SANTA RITA	4,13%	R\$ 63.812,38
14	LOCALIDADE: TRAPIÁ X MIRANDA	19,93%	R\$ 307.967,31
15	LOCALIDADE: BAIXIO RUA JOEL DE FREITAS	23,74%	R\$ 366.847,05
TOTAL		100,00%	1.545.386,53

**WANDESON
 PAULINO DA
 SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
 WANDESON PAULINO DA
 SILVA:06166498357
 Dados: 2025.05.02 09:54:49
 -03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	FONTE	26,75%
Local: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 24.246,97
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	385,95	R\$ 489,19	R\$ 2.935,14
1.2	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	356,20	0,65	R\$ 0,82	R\$ 292,08
1.3	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	265,77	62,40	R\$ 79,09	R\$ 21.019,75
2.0	MOVIMENTO DE TERRAS							R\$ 74.717,60
2.1	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1 A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	301,00	7,94	R\$ 10,06	R\$ 3.028,06
2.2	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	541,38	104,47	R\$ 132,42	R\$ 71.689,54
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 306.954,21
3.1	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	401,26	569,65	R\$ 722,03	R\$ 289.721,76
3.2	SEINFRA	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	106,36	127,83	R\$ 162,02	R\$ 17.232,45
4.0	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 755.060,66
4.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5057,76	11,96	R\$ 15,16	R\$ 76.675,64
4.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	780,30	526,83	R\$ 667,76	R\$ 521.053,13
4.3	SEINFRA	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	780,30	159,08	R\$ 201,63	R\$ 157.331,89
5.0	DRENAGEM							R\$ 192.658,54
5.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	634,14	200,55	R\$ 254,20	R\$ 161.198,39
5.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	M3	4,44	735,40	R\$ 932,12	R\$ 4.138,61
5.3	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	37,00	582,58	R\$ 738,42	R\$ 27.321,54
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 191.748,54
6.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	342,00	207,04	R\$ 262,42	R\$ 89.747,64
6.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	1122,78	63,82	R\$ 80,89	R\$ 90.821,67
6.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6388,13	1,38	R\$ 1,75	R\$ 11.179,23
VALOR TOTAL COM BDI							R\$ 1.545.386,52	

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 1.545.386,52 (Um Milhão, Quinhentos E Quarenta E Cinco Mil, Trezentos E Oitenta E Seis Reais E Cinquenta E Dois Centavos)

**WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:55:32
-03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Timbaúba	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%
	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	R\$ 385,95	R\$ 489,19	R\$ 2.935,14
2.0 PAVIMENTAÇÃO								
2.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	565,27	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 8.569,49
2.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 05/2021	M3	20,52	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 13.702,44
2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	20,52	20,52	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 4.137,45
3.0 DRENAGEM								
3.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	16,25	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 4.130,75
4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
4.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	12,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 3.149,04
4.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA, 7,5x7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 05/2020	M	56,10	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ 4.537,93
4.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	170,92	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 299,11
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 41.461,35

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 41.461,35 (Quarenta E Um Mil, Quatrocentos E Sessenta E Um Reais E Trinta E Cinco Centavos)



WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
 Assinado de forma digital por
 WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
 Dados: 2025.05.02 09:55:44 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Timbaúba	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
		26,75%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

*	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)
*	3,00	x	2,00	=	6,00
			Total	=	6,00

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

*	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa (kg)	Observações (LAJE)
*	6,74	x	91,20	x	0,395	=	242,80	x	2,00	=	485,60	
*	5,50	x	36,67	x	0,395	=	79,67	x	1,00	=	79,67	
							Total			=	565,27	

2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

*	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m³)	Observações
*	13,78	x	5,80	x	0,12	=	4,80	x	2,00	=	9,60	PISO RAMPAS
*	5,60	x	16,25	x	0,12	=	10,92	x	1,00	=	10,92	PISO PLATAFORMA
							Total			=	20,52	

1.4 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

*	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m³)	Observações
*	13,78	x	5,8	x	0,12	=	4,80	x	2	=	9,6	PISO RAMPAS
*	5,60	x	16,25	x	0,12	=	10,92	x	1,00	=	10,92	PISO PLATAFORMA
							Total			=	20,52	

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

*	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
*	2,00	x	16,25	x	0,50	=	16,25
						Total	16,25

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

*	Quant. (und)	x	Lados	=	Total (und)
*	6,00	x	2,00	=	12,00
			Total	=	12,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

*	Comprim (m)
*	56,10

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

*	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)
*	13,78	x	5,80	=	79,92
*	5,60	x	16,25	=	91,00
			Total	=	170,92

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:55:56
-03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Baixio	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 37.787,72
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	96,61	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 1.464,61
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	41,78	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 27.899,01
1.3	SEINFRA	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	41,78	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 8.424,10
2.0			DRENAGEM					R\$ 4.130,75
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	16,25	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 4.130,75
3.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 14.702,91
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	22,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 5.773,24
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	102,86	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ 8.320,35
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	348,18	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 609,32
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 56.621,38

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 56.621,38 (Cinquenta E Seis Mil, Seiscentos E Vinte E Um Reais E Trinta E Oito Centavos)



**WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:56:07
-03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		26,75%
LOCALIDADE: Baixio	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Armadura (Unid.)	Massa (kg)	Observações (LAJE)
6,67	x 36,67	x 0,395	= 96,61	x 1,00	= 96,61	
					Total	= 96,61

2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
6,77	x 51,43	x 0,12	= 41,78	x 1,00	= 41,78	PISO PLATAFORMA
					Total	= 41,78

2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
6,77	x 51,43	x 0,12	= 41,78	x 1,00	= 41,78	PISO PLATAFORMA
					Total	= 41,78

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)
2,00	x 16,25	x 0,50	= 16,25
			Total = 16,25

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Quant. (und)	Lados	Total (und)
11,00	x 2,00	= 22,00
		Total = 22,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

Comprim (m)
102,86

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)
6,77	x 51,43	= 348,18
		Total = 348,18

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:56:19
-03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Sangradouro Barragem Colinas	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 83.712,91
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	79,67	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 1.207,80
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	94,90	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 63.370,42
1.3	SEINFRA	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	94,90	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 19.134,69
2.0			DRENAGEM					R\$ 18.965,86
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	74,61	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 18.965,86
3.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 9.256,62
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN.	30,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 7.872,60
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	0,00	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ -
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	790,87	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 1.384,02
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 111.935,39

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 111.935,39 (Cento E Onze Mil, Novecentos E Trinta E Cinco Reais E Trinta E Nove Centavos)



WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02
09:56:31 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		26,75%
LOCALIDADE: Sangradouro Barragem Colinas	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa (kg)	Observações (LAJE)
*	5,50	x	36,67	x	0,395	=	79,67	x	1,00	=	79,67	
									Total		79,67	

2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
*	10,60	x	74,61	x	0,12	=	94,90	x	1,00	=	94,90	PISO PLATAFORMA
									Total		94,90	

2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
*	10,60	x	74,61	x	0,12	=	94,90	x	1,00	=	94,90	PISO PLATAFORMA
									Total		94,90	

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
*	2,00	x	74,61	x	0,50	=	74,61
							Total = 74,61

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

	Quant. (und)	x	Lados	=	Total (und)
*	15,00	x	2,00	=	30,00
					Total = 30,00

3.1 / Sinapi 12/2024

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M. ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

	Comprim (m)
*	0,00

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)
*	10,60	x	74,61	=	790,87
					Total = 790,87



WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:56:45
-03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Santa rifa	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 PAVIMENTAÇÃO								
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	583,17	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 8.840,86
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	35,43	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 23.658,74
1.4	SEINFRA	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	35,43	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 7.143,75
2.0 DRENAGEM								
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	29,76	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 7.564,99
3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	20,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 5.248,40
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	83,50	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ 6.754,32
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	295,25	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 516,69
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 59.727,75

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 59.727,75 (Cinquenta E Nove Mil, Setecentos E Vinte E Sete Reais E Setenta E Cinco Centavos)

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:56:56
-03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		26,75%
LOCALIDADE: Santa rita	FUNTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 12/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Armadura (Unid.)	Massa (kg)	Observações (LAJE)
6,67	x 44,47	x 0,395	= 117,16	x 1,00	= 117,16	PLATAFORMA
10,20	x 68,00	x 0,395	= 273,97	x 1,00	= 273,97	RAMPA 01
8,54	x 56,93	x 0,395	= 192,04	x 1,00	= 192,04	RAMPA 02
Total					= 583,17	

2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid.)	Vol. (m³)	Observações
6,77	x 29,76	x 0,12	= 24,18	x 1,00	= 24,18	PISO PLATAFORMA
17,14	x 5,72	x 0,12	= 5,88	x 1,00	= 5,88	RAMPA 01
15,35	x 5,83	x 0,12	= 5,37	x 1,00	= 5,37	RAMPA 02
Total					= 35,43	

1.4 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid.)	Vol. (m³)	Observações
6,77	x 29,76	x 0,12	= 24,18	x 1,00	= 24,18	PISO PLATAFORMA
17,14	x 5,72	x 0,12	= 5,88	x 1,00	= 5,88	RAMPA 01
15,35	x 5,83	x 0,12	= 5,37	x 1,00	= 5,37	RAMPA 02
Total					= 35,43	

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)
2,00	x 29,76	x 0,50	= 29,76
Total			= 29,76



4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Quant. (und)	Lados	Total (und)
10,00	x 2,00	= 20,00
Total		= 20,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

Comprim (m)
83,50

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	Observações
6,77	x 29,76	= 201,48	PLATAFORMA
17,14	x 5,72	= 49,02	RAMPA 01
15,35	x 5,83	= 44,75	RAMPA 02
Total		= 295,25	

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:57:09
-03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Pombo	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 31.706,61
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	119,28	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 1.808,28
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	34,39	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 22.964,27
1.4	SEINFRA	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	34,39	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 6.934,06
2.0			DRENAGEM					R\$ 10.666,23
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	41,96	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 10.666,23
3.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 13.063,06
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	22,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 5.773,24
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5x7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	83,92	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ 6.788,29
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	286,59	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 501,53
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 55.435,90

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 55.435,90 (Cinquenta E Cinco Mil, Quatrocentos E Trinta E Cinco Reais E Noventa Centavos)

**WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:57:24
-03'00'





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MÓLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Pombo	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
		26,75%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa (kg)	Observações (LAJE)
+	6,73	x	44,87	0,395	=	119,28	x	1,00	=	119,28	
								Total		119,28	

2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
+	6,83	x	41,96	x	0,12	=	34,39	x	1,00	=	34,39	PISO PLATAFORMA
									Total		34,39	

1.4 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
+	6,83	x	41,96	x	0,12	=	34,39	x	1,00	=	34,39	PISO PLATAFORMA
									Total		34,39	

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	2,00	x	41,96	x	0,50	=	41,96
							Total = 41,96



4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

	Quant. (und)	x	Lados	=	Total (und)
+	11,00	x	2,00	=	22,00
					Total = 22,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

	Comprim (m)
+	83,92

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	Observações
+	6,83	x	41,96	=	286,59	PLATAFORMA
					Total = 286,59	

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:57:40
-03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS - CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Pedra preta 01	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 PAVIMENTAÇÃO								
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	277,25	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 4.203,11
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	15,91	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 10.624,06
1.4	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	15,91	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 3.207,93
2.0 DRENAGEM								
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	9,16	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 2.328,47
3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	12,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 3.149,04
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	43,54	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ 3.521,95
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	132,54	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 231,95
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 27.266,51

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 27.266,51 (Vinte E Sete Mil, Duzentos E Sessenta E Seis Reais E Cinquenta E Um Centavos)

**WANDESON
 PAULINO DA
 SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
**WANDESON PAULINO DA
 SILVA:06166498357**
 Dados: 2025.05.02 09:58:32 -03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Pedra preta 01	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
		26,75%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Armadura (Unid.)	Massa (kg)	Observações (LAJE)
5,42	36,13	0,395	77,35	1,00	77,35	
6,42	42,80	0,395	108,54	1,00	108,54	
5,89	39,27	0,395	91,36	1,00	91,36	
Total					= 277,25	

2.2 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Largura (m)	Comprim (m)	Área	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
5,52	9,16	50,56	0,12	6,07	1,00	6,07	PISO PLATAFORMA
13,04	6,58	42,90	0,12	5,15	1,00	5,15	RAMPA 01
11,97	6,53	39,08	0,12	4,69	1,00	4,69	RAMPA 02
Total					= 15,91		

1.4 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO

Largura (m)	Comprim (m)	Área	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
5,52	9,16	50,56	0,12	6,07	1,00	6,07	PISO PLATAFORMA
13,04	6,58	42,90	0,12	5,15	0	5,15	RAMPA 01
11,97	6,53	39,08	0,12	4,69	1,00	4,69	RAMPA 02
Total					= 15,91		

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

Largura (m)	Comprim (m)	Área	Altura (m)	Vol. (m³)
2,00	9,16		0,50	9,16
Total				= 9,16

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Quant. (und)	Lados	Total (und)
6,00	2,00	12,00
Total		= 12,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

Comprim (m)
43,54

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	Observações
5,52	9,16	50,56	PLATAFORMA
13,04	6,58	42,90	
11,97	6,53	39,08	
Total		= 132,54	



WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
 Assinado de forma digital por
 WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
 Dados: 2025.05.02 09:58:50 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Açude Malhada	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
		26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 44.443,21
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	176,63	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 2.677,71
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	48,04	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 32.079,19
1.3	SEINFRA	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	48,04	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 9.686,31
2.0			DRENAGEM					R\$ 12.275,32
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	48,29	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 12.275,32
3.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 6.998,64
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	24,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 6.298,08
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	0,00	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ -
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	400,32	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 700,56
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 63.717,17

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 63.717,17 (Sessenta E Três Mil, Setecentos E Dezessete Reais E Dezessete Centavos)



WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:59:04 -03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Açude Malhada	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
		26,75%
	FONTE	ENCARGOS
	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Armadura (Unid.)	Massa (kg)	Observações (LAJE)
8,19	x 54,60	x 0,395	= 176,63	x 1,00	= 176,63	
					Total	= 176,63

2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
8,29	x 48,29	x 0,12	= 48,04	x 1,00	= 48,04	PISO PLATAFORMA
					Total	= 48,04

2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
8,29	x 48,29	x 0,12	= 48,04	x 1,00	= 48,04	PISO PLATAFORMA
					Total	= 48,04

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)
2,00	x 48,29	x 0,50	= 48,29
			Total = 48,29



4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Quant. (und)	Lados	Total (und)
12,00	x 2,00	= 24,00
		Total = 24,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

Comprim (m)
0,00

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	Observações
8,29	x 48,29	= 400,32	PATAFORMA
		Total = 400,32	

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:59:27
-03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS 84,44% e 65,06%
LOCALIDADE: Rua Antônio Ferreira Nóbrega		

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 PAVIMENTAÇÃO								
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	206,25	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 3.126,75
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	55,09	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 36.786,90
1.3	SEINFRA	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	55,09	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 11.107,80
2.0 DRENAGEM								
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	51,44	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 13.076,05
3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	24,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 6.298,08
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	0,00	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ -
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	459,05	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 803,34
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 71.198,92

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 71.198,92 (Setenta E Um Mil, Cento E Noventa E Oito Reais E Noventa E Dois Centavos)

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 09:59:43 -03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	FONTE	26,75%
LOCALIDADE: Rua Antônio Ferreira Nóbrega	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa (kg)	Observações (LAJE)
+	8,85	x	59,00	x	0,395	=	206,25	x	1,00	=	206,25	
									Total		206,25	

2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
+	8,95	x	51,29	x	0,12	=	55,09	x	1,00	=	55,09	PISO PLATAFORMA
									Total		55,09	

2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
+	8,95	x	51,29	x	0,12	=	55,09	x	1,00	=	55,09	PISO PLATAFORMA
									Total		55,09	

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	2,00	x	51,44	x	0,50	=	51,44
							Total = 51,44

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

	Quant. (und)	x	Lados	=	Total (und)
+	12,00	x	2,00	=	24,00
					Total = 24,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

	Comprim (m)
+	0,00

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	Observações
+	8,95	x	51,29	=	459,05	PLATAFORMA
					Total = 459,05	



WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 10:00:08 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS - CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Açude Barra dos Ricardos	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 PAVIMENTAÇÃO								
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	163,11	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 44.568,61
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	48,42	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 32.332,94
1.3	#REF!	#REF!	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	48,42	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 9.762,92
2.0 DRENAGEM								
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	31,85	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 8.096,27
3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	18,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 4.723,56
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	0,00	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ -
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	405,80	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 710,15
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 58.098,59

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 58.098,59 (Cinquenta E Oito Mil E Noventa E Oito Reais E Cinquenta E Nove Centavos)



**WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 10:00:37 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	FONTE	26,75%
LOCALIDADE: Açude Barra dos Ricardos	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa (kg)	Observações (LAJE)
+	7,87	x	52,47	0,395	=	163,11	x	1,00	=	163,11	
								Total		163,11	

2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
+	7,97	x	44,49	x	0,12	=	42,55	x	1,00	=	42,55	PISO PLATAFORMA
+	area ->		48,90	x	0,12	=	5,87	x	1,00	=	5,87	
									Total		48,42	

2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
+	7,97	x	44,49	x	0,12	=	42,55	x	1,00	=	42,55	PISO PLATAFORMA
+	area ->		48,90	x	0,12	=	5,87	x	1,00	=	5,87	
									Total		48,42	

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
+	2,00	x	15,28	x	0,50	=	15,28
+	2,00	x	16,57	x	0,50	=	16,57
							Total = 31,85



4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

	Quant. (und)	x	Lados	=	Total (und)
+	9,00	x	2,00	=	18,00
					Total = 18,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

	Comprim (m)
+	0,00

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	Observações
+	7,97	x	44,78	=	356,90	PLATAFORMA
				=	48,90	
				Total =	405,80	

WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 10:01:31 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Areias x São Francisco	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
	FONTE	26,75%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 PAVIMENTAÇÃO								
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1040,30	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 15.770,95
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	72,96	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 48.719,77
1.4	#REF!	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	72,96	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 14.710,92
2.0 DRENAGEM								
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	40,00	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 10.168,00
3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	24,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 6.298,08
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	113,80	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ 9.205,28
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	491,51	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 860,14
						491,51		
VALOR TOTAL COM BDI							R\$	105.733,14

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 105.733,14 (Cento e Cinco Mil, Setecentos e Trinta e Três Reais e Quatorze Centavos)



**WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 10:01:47 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	FONTE	ENCARGOS
LOCALIDADE: Areias x São Francisco	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm

Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Armadura (Unid.)	Massa (kg)	Observações (LAJE)
8,21	54,73	0,395	177,49	1,00	177,49	PISO PLATAFORMA 01
9,55	63,67	0,395	240,18	1,00	240,18	PISO PLATAFORMA 02
7,95	53,00	0,395	166,43	1,00	166,43	PISO PLATAFORMA 03
8,94	59,60	0,395	210,47	1,00	210,47	RAMPA 01
9,66	64,40	0,395	245,73	1,00	245,73	RAMPA 02
Total					= 1.040,30	

2.2 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Largura (m)	Comprim (m)	Área	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
8,31	18,60	154,57	0,12	18,55	1,00	18,55	PISO PLATAFORMA 01
19,30	7,95	76,72	0,12	9,21	1,00	9,21	PISO PLATAFORMA 02
8,05	17,86	143,77	0,12	17,25	1,00	17,25	PISO PLATAFORMA 03
18,08	6,18	55,87	0,12	13,41	1,00	13,41	RAMPA 01
19,51	6,21	60,58	0,12	14,54	1,00	14,54	RAMPA 02
Total					= 72,96		

2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO

Largura (m)	Comprim (m)	Área	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
8,31	18,60	154,57	0,12	18,55	1,00	18,55	PISO PLATAFORMA 01
19,30	7,95	76,72	0,12	9,21	1,00	9,21	PISO PLATAFORMA 02
8,05	17,86	143,77	0,12	17,25	1,00	17,25	PISO PLATAFORMA 03
18,08	6,18	55,87	0,12	13,41	1,00	13,41	RAMPA 01
19,51	6,21	60,58	0,12	14,54	1,00	14,54	RAMPA 02
Total					= 72,96		

1.4 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO

Largura (m)	Comprim (m)	Área	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid)	Vol. (m³)	Observações
8,31	18,60	154,57	0,12	18,55	1,00	18,55	PISO PLATAFORMA 01
19,30	7,95	76,72	0,12	9,21	1,00	9,21	PISO PLATAFORMA 02
8,05	17,86	143,77	0,12	17,25	1,00	17,25	PISO PLATAFORMA 03
18,08	6,18	55,87	0,12	13,41	1,00	13,41	RAMPA 01
19,51	6,21	60,58	0,12	14,54	1,00	14,54	RAMPA 02
Total					= 72,96		

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)
2,00	19,98	0,50	19,98
2,00	20,02	0,50	20,02
Total			= 40,00

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Quant. (und)	Lados	Total (und)
12,00	2,00	24,00
Total		= 24,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

Comprim (m)
113,80

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)
8,31	18,60	154,57
19,30	7,95	76,72
8,05	17,86	143,77
18,08	6,18	55,87

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 10:02:08 -03'00'

PLATAFORMA 01
PLATAFORMA 02
PLATAFORMA 03
RAMPA 01





Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	FONTE	26,75%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS
LOCALIDADE: Areias x São Francisco		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

$$19,51 \times 6,21 = 121,1571$$

$$= 60,58$$

$$\text{Total} = 491,51$$

RAMPA 02



WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 10:02:28 -03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS LOCALIDADE: Santa Rosa 01 x Santa Rosa 02	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI 26,75%
	FONTE Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 37.755,51
1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	436,85	R\$ 11,96	R\$ 15,16	R\$ 6.622,65
1.2	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	35,81	R\$ 526,83	R\$ 667,76	R\$ 23.912,49
1.3	#REF!	c1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	35,81	R\$ 159,08	R\$ 201,63	R\$ 7.220,37
2.0			DRENAGEM					R\$ 7.572,62
2.1	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	29,79	R\$ 200,55	R\$ 254,20	R\$ 7.572,62
3.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 12.565,48
3.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	20,00	R\$ 207,04	R\$ 262,42	R\$ 5.248,40
3.2	SINAPI	101201	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE	M	84,00	R\$ 63,82	R\$ 80,89	R\$ 6.794,76
3.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	298,47	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 522,32
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 57.893,61

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 57.893,61 (Cinquenta E Sete Mil, Oitocentos E Noventa E Três Reais E Sessenta E Um Centavos)



WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 10:02:48 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	DATA 28/04/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: REFORMA DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADA EM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS	FONTE	26,75%
LOCALIDADE: Santa Rosa 01 x Santa Rosa 02	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMÓRIA DE CALCULO

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

*	Corde da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	x	Massa Nominal Aço 8 mm (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa (kg)	Observações (LAJE)
*	6,54	x	43,60	x	x	0,395	=	112,63	x	1,00	=	112,63	
*	7,42	x	49,47	x	x	0,395	=	144,99	x	1,00	=	144,99	
*	8,25	x	55,00	x	x	0,395	=	179,23	x	1,00	=	179,23	
										Total		436,85	



2.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

*	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Área	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
*	6,64	x	30,06	x	199,60	x	0,12	=	23,95	x	1,00	=	23,95	PISO PLATAFORMA
*	15,04	x	5,89	x	44,29	x	0,12	=	5,31	x	1,00	=	5,31	RAMPA 01
*	16,69	x	6,54	x	54,58	x	0,12	=	6,55	x	1,00	=	6,55	RAMPA 02
										Total			35,81	

2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

*	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Área	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
*	6,64	x	30,06	x	199,60	x	0,12	=	23,95	x	1,00	=	23,95	PISO PLATAFORMA
*	15,04	x	5,89	x	44,29	x	0,12	=	5,31	x	1,00	=	5,31	RAMPA 01
*	16,69	x	6,54	x	54,58	x	0,12	=	6,55	x	1,00	=	6,55	RAMPA 02
										Total			35,81	

3.0 DRENAGEM

3.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

*	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Área	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)
*	2,00	x	29,79	x		x	0,50	=	29,79
									Total = 29,79

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

*	Quant. (und)	x	Lados	=	Total (und)
*	10,00	x	2,00	=	20,00
			Total	=	20,00

4.2 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM. ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

*	Comprim (m)
*	84,00

4.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

*	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área	Observações
*	6,64	x	30,06	=	199,60	PLATAFORMA
*	15,04	x	5,89	=	44,29	
*	16,69	x	6,54	=	54,58	
			Total	=	298,47	

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.05.02 10:03:29 -03'00'