

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

BDI: 26,50%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								R\$ 34.699,46
1.1	COMP.01	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	R\$ 27.430,40	R\$ 34.699,46	R\$ 34.699,46
SUBTOTAL								R\$ 34.699,46
2 LOCAÇÕES/SERVIÇOS MENSAIS								R\$ 3.494,51
2.1	60104	GOINFRA	ANDAIME METALICO TORRE (ALUGUEL/MES)	mxmes	4,00	R\$ 29,83	R\$ 37,73	R\$ 150,92
2.2	20212	GOINFRA	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	m2	9,00	R\$ 293,68	R\$ 371,51	R\$ 3.343,59
SUBTOTAL								R\$ 3.494,51
3 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 3.639,68
3.1	21301	GOINFRA	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	7,50	R\$ 383,63	R\$ 485,29	R\$ 3.639,68
SUBTOTAL								R\$ 3.639,68
4 ESCAVAÇÕES								R\$ 17.817,35
4.1	41004	GOINFRA	ESCAVACAO MECANICA	m3	279,32	R\$ 2,18	R\$ 2,76	R\$ 770,92
4.2	40902	GOINFRA	REATERRO COM APILOAMENTO	m3	190,72	R\$ 21,48	R\$ 27,17	R\$ 5.181,86
4.3	41005	GOINFRA	CARGA MECANIZADA	m3	172,40	R\$ 1,60	R\$ 2,02	R\$ 348,25
4.4	41006	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	3.448,00	R\$ 2,64	R\$ 3,34	R\$ 11.516,32
SUBTOTAL								R\$ 17.817,35
5 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO								R\$ 136.983,69
5.1 PISOS								
5.1.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	M2	37,91	R\$ 3,15	R\$ 3,98	R\$ 150,88
5.1.2	51009	GOINFRA	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	5,15	R\$ 72,31	R\$ 91,47	R\$ 471,07
5.1.3	52003	GOINFRA	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	2,40	R\$ 10,69	R\$ 13,52	R\$ 32,45
5.1.4	52004	GOINFRA	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	2,90	R\$ 10,43	R\$ 13,19	R\$ 38,25
5.1.5	52005	GOINFRA	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	375,70	R\$ 10,25	R\$ 12,97	R\$ 4.872,83
5.1.6	52006	GOINFRA	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	552,30	R\$ 11,05	R\$ 13,98	R\$ 7.721,15

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

BDI: 26,50%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
5.1.7	COMP.03	COMPOSIÇÃO	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL, FCK=30MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE COM TRANSPORTE MANUAL, INCLUSO ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	M3	6,32	R\$ 674,44	R\$ 853,17	R\$ 5.392,03
5.1.8	51055	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	6,32	R\$ 44,98	R\$ 56,90	R\$ 359,61
5.2	PAREDES							
5.2.1	60303	GOINFRA	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	15,30	R\$ 10,69	R\$ 13,52	R\$ 206,86
5.2.2	60304	GOINFRA	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	99,10	R\$ 10,43	R\$ 13,19	R\$ 1.307,13
5.2.3	60305	GOINFRA	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	303,10	R\$ 10,25	R\$ 12,97	R\$ 3.931,21
5.2.4	60306	GOINFRA	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	478,20	R\$ 11,05	R\$ 13,98	R\$ 6.685,24
5.2.5	60307	GOINFRA	ACO CA-50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.672,20	R\$ 10,95	R\$ 13,85	R\$ 23.159,97
5.2.6	60308	GOINFRA	ACO CA 50-A - 20,0 MM (3/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.898,30	R\$ 10,81	R\$ 13,67	R\$ 25.949,76
5.2.7	60310	GOINFRA	ACO CA 50-A - 25,0 MM (1") - (OBRAS CIVIS)	Kg	998,80	R\$ 10,78	R\$ 13,64	R\$ 13.623,63
5.2.8	60203	GOINFRA	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS)	m2	100,84	R\$ 90,66	R\$ 114,68	R\$ 11.564,33
5.2.9	COMP.03	COMPOSIÇÃO	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL, FCK=30MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE COM TRANSPORTE MANUAL, INCLUSO ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	M3	8,01	R\$ 674,44	R\$ 853,17	R\$ 6.833,89
5.2.10	60801	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	8,01	R\$ 44,98	R\$ 56,90	R\$ 455,77
5.3	LAJES							
5.3.1	103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES	M2	41,26	R\$ 108,75	R\$ 137,57	R\$ 5.676,14
5.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	4,40	R\$ 13,29	R\$ 16,81	R\$ 73,96
5.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	205,80	R\$ 12,49	R\$ 15,80	R\$ 3.251,64
5.3.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	172,40	R\$ 10,42	R\$ 13,18	R\$ 2.272,23
5.3.5	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	206,00	R\$ 8,74	R\$ 11,06	R\$ 2.278,36
5.3.6	COMP.03	COMPOSIÇÃO	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL, FCK=30MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE COM TRANSPORTE MANUAL, INCLUSO ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	M3	6,12	R\$ 674,44	R\$ 853,17	R\$ 5.221,40

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

BDI: 26,50%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
5.4	OUTROS							
5.4.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO	LASTRO DE BRITA 2	M3	19,00	R\$ 211,80	R\$ 267,93	R\$ 5.090,67
5.4.2	20701	GOINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	58,68	R\$ 4,89	R\$ 6,19	R\$ 363,23
SUBTOTAL								R\$ 136.983,69
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
6.1	COMP.08	COMPOSIÇÃO	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS DE 60X60CM, PARA REDE DE ESGOTO	M3	2,91	R\$ 1.999,58	R\$ 2.529,47	R\$ 7.360,76
6.2	82304	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	3,71	R\$ 33,83	R\$ 42,79	R\$ 158,75
6.3	COMP.07	COMPOSIÇÃO	TUBO PARA ESGOTO DIAMETRO 200 MM	M	110,75	R\$ 102,07	R\$ 129,12	R\$ 14.300,04
SUBTOTAL								R\$ 21.819,55
7	REVESTIMENTOS							
7.1	COMP.04	COMPOSIÇÃO	CHAPISCO ROLADO COM ADESIVO SINTÉTICO DE ALTO DESEMPENHO	M2	579,30	R\$ 8,95	R\$ 11,32	R\$ 6.557,68
7.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV).	M2	357,76	R\$ 54,85	R\$ 69,39	R\$ 24.824,97
7.3	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM.	M2	119,25	R\$ 47,96	R\$ 60,67	R\$ 7.234,90
7.4	120101	GOINFRA	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	102,28	R\$ 21,20	R\$ 26,82	R\$ 2.743,15
7.5	120205	GOINFRA	MANTA ASFALTICA TIPO III - B (4MM)	m2	102,28	R\$ 101,40	R\$ 128,27	R\$ 13.119,46
7.6	120206	GOINFRA	PROTECAO MECANICA C/TELA GALVANIZADA	m2	102,28	R\$ 42,39	R\$ 53,62	R\$ 5.484,25
7.7	87768	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO	M2	33,40	R\$ 129,89	R\$ 164,31	R\$ 5.487,95
SUBTOTAL								R\$ 65.452,36
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
8.1	COMP.05	COMPOSIÇÃO	TAMPAO COM BASE / REQUADRO PARA REDES DE SANEAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,85	R\$ 1.401,40	R\$ 1.772,77	R\$ 1.506,85
8.2	COMP.09	COMPOSIÇÃO	CHAMINÉ RETANGULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS, DIMENSÕES DE 92X92X205CM	UN	1,00	R\$ 2.169,27	R\$ 2.744,13	R\$ 2.744,13
SUBTOTAL								R\$ 4.250,98

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

BDI: 26,50%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
9	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 4.553,78
9.1	COMP.06	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMÍTROFE	UN	1,00	R\$ 1.247,48	R\$ 1.578,06	R\$ 1.578,06
9.2	270501	GOINFRA	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	66,54	R\$ 3,78	R\$ 4,78	R\$ 318,06
9.3	270811	GOINFRA	OBELISCO PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO - PADRÃO GOINFRA	Un	1,00	R\$ 683,21	R\$ 864,26	R\$ 864,26
9.4	270806	GOINFRA	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM DURALUMÍNIO 80 X 60 CM	Un	1,00	R\$ 1.417,71	R\$ 1.793,40	R\$ 1.793,40
SUBTOTAL								R\$ 4.553,78
CUSTO TOTAL C/ BDI								R\$ 292.711,36

Fabício Rodrigues da Costa
Engenheiro Civil
CREA 161194-D/MG

VORTEX
Engenharia e Projetos

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SEPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIANIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
1.1	COMP.01	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA <i>Administração de obra composta por Engenheiro, Administrativo de Obras, Encarregado, Mestre de Obras, Técnico em Segurança do Trabalho e Vigia Noturno</i>	UN	1,00
2 LOCAÇÕES/SERVIÇOS MENSAIS					
2.1	60104	GOINFRA	ANDAIME METALICO TORRE (ALUGUEL/MES) <i>Considerando 4m de andaime para cada mês da obra.</i>	mxmes	4,00
2.2	20212	GOINFRA	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ). <i>Estimados 9,00m² de barracão</i>	m2	9,00
3 SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.1	21301	GOINFRA	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA <i>Placas de obra plotada, conforme documentação de critérios para orçamentos da GOINFRA. Placa do Governo Estadual, em área de 6m² e placa do CREA (fiscalização), em área de 1,5m².</i>	m2	7,50
4 ESCAVAÇÕES					
4.1	41004	GOINFRA	ESCAVACAO MECANICA <i>Escavação do tanque septico e redes de esgoto novas. Tanque séptico:: considerando 80cm a mais na largura para proporcionar melhor trabalhabilidade na montagem de formas e 20cm a mais na profundidade para execução da base de brita 2. Dimensões do tanque septico de 616x616x481cm (dimensões consideradas de 696x696x501cm) Redes de esgoto:: Considerando profundidade média de 160cm, e 20cm a mais na largura da tubulação</i>	m3	279,32
4.2	40902	GOINFRA	REATERRO COM APILOAMENTO <i>Reaterro com apiloamento. (Volume escavado - Volume interno do tanque - Volume de brita - Volume de paredes de concreto - Volume de pisos/lajes - Volume da chaminé - Volume das tubulações da rede de esgoto) * 1,10 (coef. compactação). [c] comprimento, [a] altura, [e] espessura Volume interno do tanque [c * c] 34,12m² * [a] 1,80m + [c * c] 0,71m² * [a] 0,66m = 61,88m³ Total -> 61,88m³ Volume de paredes de concreto [c] 24,00m * [a] 1,80m * [e] 0,16m + [c] 4,00m * [a] 0,50m * [e] 0,16m Total -> 7,23m³ Volume pisos/lajes Fundo:: [c * c] 37,95m² * [e] 0,15m Topo:: [c * c] 36,43m² * [e] 0,15m Total -> 11,16m³ Volume chaminé, considerando paredes externas [c * c] 1,54m² * [a] 2,05m Total -> 3,16m³ Volume de brita Proteção lateral:: [c] 25,44m * [a] 1,91m * [e] 0,20m = 9,72m³ Base fundo/sucção:: [c * a] 43,03m² * [e] 0,20m = 8,61m³ Proteção lateral sucção:: [c] 2,20m * [a] 0,45m * [e] 0,20m + [c] 2,92m * [a] 0,81m * [e] 0,20m = 0,67m³ Total -> 19,00m³ Volume rede de esgoto PI() * (100 / 1000) ^ 2 / 4 * comprimento de tubulação DN100 + PI() * (200 / 1000) ^ 2 / 4 * comprimento de tubulação DN200 Total -> 3,51m³</i>	m3	190,72
4.3	41005	GOINFRA	CARGA MECANIZADA <i>Retirada do volume de solo excedente. Considerando a expansão do solo ao escava-lo de 30%. (Volume escavado * 1,30 - Volume do reaterro).</i>	m3	172,40
4.4	41006	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM <i>Volume do item 4.3 transportado por 20km</i>	m3km	3.448,00

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SEPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIANIA
ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO
PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
5	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				
5.1	PISOS				
5.1.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	M2	37,91
<i>Compactação do solo</i>					
5.1.2	51009	GOINFRA	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS) <i>Forma em tabua para execução dos pisos de fundo. Considerando 10% de perda. Perimetro * 16cm de altura. (24,64m + 4,64m) * 0,16 * 1,10</i>	m2	5,15
5.1.3	52003	GOINFRA	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de 2,40kg de aço CA-50 6.3mm</i>	Kg	2,40
5.1.4	52004	GOINFRA	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de 2,90kg de aço CA-50 8.0mm</i>	Kg	2,90
5.1.5	52005	GOINFRA	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (8,10 + 183,80 + 183,80)kg de aço CA-50 10.0mm</i>	Kg	375,70
5.1.6	52006	GOINFRA	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (271,40 + 280,90)kg de aço CA-50 12.5mm</i>	Kg	552,30
5.1.7	COMP.03	COMPOSIÇÃO	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL, FCK=30MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE COM TRANSPORTE MANUAL, INCLUSO ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	M3	6,32
<i>Concretagem dos pisos de fundo. Considerando 10% de perda e 15cm de espessura. Área fundo:: 36,95m² Área fundo sucção:: 1,35m²</i>					
5.1.8	51055	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.) <i>Semelhante ao Item 5.1.7</i>	m3	6,32
5.2	PAREDES				
5.2.1	60303	GOINFRA	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (5,10 + 10,20)kg de aço CA-50 6.3mm</i>	Kg	15,30
5.2.2	60304	GOINFRA	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (12,80 + 67,70 + 18,60)kg de aço CA-50 8.0mm</i>	Kg	99,10
5.2.3	60305	GOINFRA	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (16,90 + 109,50 + 146,90 + 29,80)kg de aço CA-50 10.0mm</i>	Kg	303,10
5.2.4	60306	GOINFRA	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (54,80 + 218,00 + 179,30 + 26,10)kg de aço CA-50 12.5mm</i>	Kg	478,20
5.2.5	60307	GOINFRA	ACO CA-50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (62,90 + 838,20 + 687,20 + 83,90)kg de aço CA-50 16.0mm</i>	Kg	1.672,20
5.2.6	60308	GOINFRA	ACO CA 50-A - 20,0 MM (3/4") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (79,80 + 658,80 + 1079,90 + 79,80)kg de aço CA-50 20.0mm</i>	Kg	1.898,30
5.2.7	60310	GOINFRA	ACO CA 50-A - 25,0 MM (1") - (OBRAS CIVIS) <i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (976,50 + 22,30)kg de aço CA-50 25.0mm</i>	Kg	998,80
5.2.8	60203	GOINFRA	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS) <i>Forma para as paredes de concreto. [c] comprimento, [a] altura. Considerando 10% de perda. Paredes externas [c] 24,63m * [a] 1,80m [c] 04,64m * [a] 0,66m Total -> 47,40m² Paredes internas [c] 23,36m * [a] 1,80m [c] 03,36m * [a] 0,66m Total -> 44,27m²</i>	m2	100,84
5.2.9	COMP.03	COMPOSIÇÃO	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL, FCK=30MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE COM TRANSPORTE MANUAL, INCLUSO ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	M3	8,01
<i>Concretagem das paredes de concreto. Considerando 10% de perda e 16cm de espessura.</i>					
5.2.10	60801	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS) <i>Semelhante ao Item 5.2.9</i>	m3	8,01

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SEPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIANIA
ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO
PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
5.3 LAJES					
5.3.1	103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES	M2	41,26
<i>Montagem de forma para a tampa do tanque. Considerando as laterais e 10% de perda.</i>					
5.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	4,40
<i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (2,20 + 2,20)kg de aço CA-60 5.0mm</i>					
5.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	205,80
<i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (102,90 + 102,90)kg de aço CA-50 6.3mm</i>					
5.3.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	172,40
<i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (86,20 + 86,20)kg de aço CA-50 10.0mm</i>					
5.3.5	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	206,00
<i>Conforme tabela do projeto estrutural. Total de (103,00 + 103,00)kg de aço CA-50 12.5mm</i>					
5.3.6	COMP.03	COMPOSIÇÃO	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL, FCK=30MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE COM TRANSPORTE MANUAL, INCLUSO ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	M3	6,12
<i>Concretagem da tampa de concreto. Considerando 15cm de espessura de 10% de perda.</i>					
5.4 OUTROS					
5.4.1	COMP.02	COMPOSIÇÃO	LASTRO DE BRITA 2	M3	19,00
<p>Volume de brita <i>Proteção lateral:: [c] 25,44m * [a] 1,91m * [e] 0,20m = 9,72m³</i> <i>Base fundo/sucção:: [c * a] 43,03m² * [e] 0,20m = 8,61m³</i> <i>Proteção lateral sucção:: [c] 2,20m * [a] 0,45m * [e] 0,20m + [c] 2,92m * [a] 0,81m * [e] 0,20m = 0,67m³</i> Total -> 19,00m³</p>					
5.4.2	20701	GOINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	58,68
<i>Gabarito afastado em 1,50m do perímetro externo do tanque séptico (dimensões de 616x616cm)</i>					
6 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
6.1	COMP.08	COMPOSIÇÃO	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS DE 60X60CM, PARA REDE DE ESGOTO	M3	2,91
<i>Conforme projeto de instalações hidrossanitárias</i>					
6.2	82304	GOINFRA	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	3,71
<i>Conforme projeto de instalações hidrossanitárias</i>					
6.3	COMP.07	COMPOSIÇÃO	TUBO PARA ESGOTO DIAMETRO 200 MM	M	110,75
<i>Conforme projeto de instalações hidrossanitárias</i>					
7 REVESTIMENTOS					
7.1	COMP.04	COMPOSIÇÃO	CHAPISCO ROLADO COM ADESIVO SINTÉTICO DE ALTO DESEMPENHO	M2	579,30
<p><i>Chapisco rolado com resina sintética de alto desempenho. Nas paredes e lajes internas e externas do tanque. Considerando 4 camadas de chapisco nas faces internas e 1 camada nas faces externas, conforme detalhe do projeto de impermeabilização. [c] comprimento * [a] altura</i> Paredes internas, exceto chaminé:: 4 unid. * ([c] 23,37m * [a] 1,80m + [c] 3,37m * [a] 0,66m) Face interna da laje de topo:: 4 unid. * [c * a] 33,29m² Face interna dos pisos de fundo e sucção:: 4 unid. * [c * a] 34,13m² Face interna da chaminé:: 4 unid. * ([c] 3,68m * [a] 2,05m) Paredes externas, exceto chaminé:: [c] 24,67m * [a] 2,11m + [c] 2,34m * [a] 0,81m + [c] 2,34m * [a] 0,65m Parede externa da chaminé:: [c] 4,97m * [a] 2,05m Face externa da laje de topo:: [c * a] 36,62m²</p>					
7.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV).	M2	357,76
<i>Semelhante a área de paredes e lajes internas no Item 7.1, porem com 3 camadas.</i>					

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SEPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIANIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
7.3	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM.	M2	119,25
<i>Reboco com argamassa impermeável nas faces internas do tanque. [c] comprimento * [a] altura</i> Paredes internas, exceto chaminé: : [c] 23,37m * [a] 1,80m + [c] 3,37m * [a] 0,66m Face interna da laje de topo: : [c * a] 33,29m ² Face interna do piso de fundo e sucção: : [c * a] 34,13m ² Face interna da chaminé: : [c] 3,68m * [a] 2,05m					
7.4	120101	GOINFRA	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	m2	102,28
<i>Regularização das faces externas do tanque.</i> Paredes externas, exceto chaminé: : [c] 24,67m * [a] 2,11m + [c] 2,34m * [a] 0,81m + [c] 2,34m * [a] 0,65m Face externa da laje de topo: : [c * c] 36,62m ² Face externa da chaminé: : [c] 4,97m * [a] 2,05m					
7.5	120205	GOINFRA	MANTA ASFALTICA TIPO III - B (4MM)	m2	102,28
<i>Semelhante ao Item 7.4</i>					
7.6	120206	GOINFRA	PROTECAO MECANICA C/TELA GALVANIZADA	m2	102,28
<i>Semelhante ao Item 7.4</i>					
7.7	87768	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO	M2	33,40
<i>Regularização sobre a impermeabilização do piso de fundo. Área total de 33,40m².</i>					
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
8.1	COMP.05	COMPOSIÇÃO	TAMPAO COM BASE / REQUADRO PARA REDES DE SANEAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,85
<i>Tampão de inspeção do tanque. Dimensões de 92x92cm</i>					
8.2	COMP.09	COMPOSIÇÃO	CHAMINÉ RETANGULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS, DIMENSÕES DE 92X92X205CM	UN	1,00
<i>01 Chaminé para o tanque séptico.</i>					
9	SERVIÇOS FINAIS				
9.1	COMP.06	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFÊ	UN	1,00
<i>Mobilização e desmobilização de obra (materiais, equipamentos e outros).</i>					
9.2	270501	GOINFRA	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	66,54
<i>Limpeza de todo o espaço com intervenções de obra. Estimados 66,54m² de limpeza</i>					
9.3	270811	GOINFRA	OBELISCO PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO - PADRÃO GOINFRA	Un	1,00
<i>Obelisco para fixação/instalação de placa de inauguração.</i>					
9.4	270806	GOINFRA	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM DURALUMÍNIO 80 X 60 CM	Un	1,00
<i>Placa de inauguração para edificação.</i>					

Fabício Rodrigues da Costa
Engenheiro Civil
CREA 161194-D/MG

CRONOGRAMA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

Data: 26/11/2024

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4		TOTAL	
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 9.600,30	27,66700%	R\$ 9.090,91	26,19900%	R\$ 9.699,54	27,9530%	R\$ 6.308,71	18,18100%	R\$ 34.699,46	11,854%
2	LOCAÇÕES/SERVIÇOS MENSAS	R\$ 873,59	24,999%	R\$ 873,63	25,000%	R\$ 873,63	25,000%	R\$ 873,66	25,001%	R\$ 3.494,51	1,194%
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.639,68	100,000%	-		-		-		R\$ 3.639,68	1,243%
4	ESCAVAÇÕES	R\$ 16.926,48	95,0000%	R\$ 890,87	5,0000%	-		-		R\$ 17.817,35	6,087%
5	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 49.944,25	36,460%	R\$ 61.468,69	44,873%	R\$ 25.570,75	18,667%	-		R\$ 136.983,69	46,798%
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	-		R\$ 4.363,91	20,000%	R\$ 17.455,64	80,000%	-		R\$ 21.819,55	7,454%
7	REVESTIMENTOS	-		-		R\$ 26.097,16	39,872%	R\$ 39.355,20	60,128%	R\$ 65.452,36	22,361%
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-		-		R\$ 2.125,49	50,000%	R\$ 2.125,49	50,000%	R\$ 4.250,98	1,452%
9	SERVIÇOS FINAIS	-		-		-		R\$ 4.553,78	100,000%	R\$ 4.553,78	1,556%
TOTAL MENSAL R\$		R\$ 80.984,30		R\$ 76.688,01		R\$ 81.822,21		R\$ 53.216,84		R\$ 292.711,36	
ACUMULADO R\$		R\$ 80.984,30		R\$ 157.672,31		R\$ 239.494,52		R\$ 292.711,36		R\$ 292.711,36	
TOTAL MENSAL %		27,667%		26,199%		27,953%		18,181%		100,000%	
ACUMULADO %		27,667%		53,866%		81,819%		100,000%			

Fabício Rodrigues da Costa
Engenheiro Civil
CREA 161194-D/MG

COMPOSIÇÕES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO TOTAL
1	COMP.01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN			R\$ 27.430,40
1.1	1	GOINFRA	ENGENHEIRO	h	100,0000	R\$ 83,80	R\$ 8.380,00
1.3	35	GOINFRA	ADMINISTRATIVO DE OBRAS	h	160,0000	R\$ 19,34	R\$ 3.094,40
1.4	2	GOINFRA	ENCARREGADO	h	160,0000	R\$ 22,56	R\$ 3.609,60
1.5	3	GOINFRA	MESTRE DE OBRAS	h	80,0000	R\$ 41,59	R\$ 3.327,20
1.7	38	GOINFRA	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	h	160,0000	R\$ 21,09	R\$ 3.374,40
1.8	36	GOINFRA	VIGIA DE OBRA NOTURNO (SALÁRIO X 1,1773)	h	480,0000	R\$ 11,76	R\$ 5.644,80
TOTAL							R\$ 27.430,40
2	COMP.02		LASTRO DE BRITA 2	M3			R\$ 211,80
2.1	5	GOINFRA	SERVENTE	h	2,0000	R\$ 12,64	R\$ 25,28
2.3	2497	GOINFRA	BRITA Nº 2	m3	1,2000	R\$ 155,43	R\$ 186,52
TOTAL							R\$ 211,80
3	COMP.03		CONCRETO USINADO CONVENCIONAL, FCK=30MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE COM TRANSPORTE MANUAL, INCLUSO ENSAIO DE ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA	M3			R\$ 674,44
3.1	51033	GOINFRA	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	1,0000	R\$ 621,14	R\$ 621,14
3.2	1973	GOINFRA	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Kg	3,6100	R\$ 7,62	R\$ 27,51
3.3	43618	SINAPI	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	KG	1,0000	R\$ 18,84	R\$ 18,84
3.3	60487	GOINFRA	CORPO DE PROVA	Un	0,2400	R\$ 15,00	R\$ 3,60
3.3	1	GOINFRA	ENGENHEIRO	h	0,0400	R\$ 83,80	R\$ 3,35
TOTAL							R\$ 674,44

COMPOSIÇÕES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO TOTAL
4	COMP.04		CHAPISCO ROLADO COM ADESIVO SINTÉTICO DE ALTO DESEMPENHO	M2			R\$ 8,95
4.1	200150	GOINFRA	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	1,0000	R\$ 4,83	R\$ 4,83
4.2	2459	GOINFRA	ADITIVO ADESIVO PARA ARGAMASSAS E CHAPISCOS (BIANCO / SIKA CHAPISCO PLUS (D=1,00) /CHAPIX QUARTZOLIT (D=1,050KG/DM3) OU EQUIVALENTE)	Kg	0,3000	R\$ 12,45	R\$ 3,74
4.3	5	GOINFRA	SERVENTE	h	0,0300	R\$ 12,64	R\$ 0,38
TOTAL							R\$ 8,95
5	COMP.05		TAMPAO COM BASE / REQUADRO PARA REDES DE SANEAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2			R\$ 1.401,40
5.1	21071	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	6,2500	R\$ 217,87	R\$ 1.361,69
5.2	104	GOINFRA	AREIA MÉDIA	m3	0,0101	R\$ 166,89	R\$ 1,69
5.3	1221	GOINFRA	CAL HIDRATADA	Kg	1,5100	R\$ 1,02	R\$ 1,54
5.4	1215	GOINFRA	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	1,5100	R\$ 0,65	R\$ 0,98
5.5	4	GOINFRA	PEDREIRO	h	1,0400	R\$ 20,23	R\$ 21,04
5.6	5	GOINFRA	SERVENTE	h	1,1440	R\$ 12,64	R\$ 14,46
TOTAL							R\$ 1.401,40
6	COMP.06		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE	UN			R\$ 1.247,48
6.1	30110	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSIVE OS DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (INCLUSO NO VALOR O RETORNO)	tkm	500,0000	R\$ 0,62	R\$ 310,00
6.2	30112	GOINFRA	CARGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSO HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO)	un	1,0000	R\$ 156,24	R\$ 156,24
6.3	30113	GOINFRA	DESCARGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSO HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO)	un	1,0000	R\$ 156,24	R\$ 156,24
6.4	30114	GOINFRA	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,0000	R\$ 312,50	R\$ 312,50
6.5	30116	GOINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,0000	R\$ 312,50	R\$ 312,50
TOTAL							R\$ 1.247,48

COMPOSIÇÕES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO TOTAL
7	COMP.07		TUBO PARA ESGOTO DIAMETRO 200 MM	M			R\$ 102,07
7.1	COT.01	COTAÇÃO	TUBO PARA ESGOTO DN200MM	M	1,0000	R\$ 66,48	R\$ 66,48
7.2	8	GOINFRA	AJUDANTE	h	1,0400	R\$ 13,99	R\$ 14,55
7.3	11	GOINFRA	ENCANADOR	h	1,0400	R\$ 20,23	R\$ 21,04
TOTAL							R\$ 102,07
8	COMP.08		CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS DE 60X60CM, PARA REDE DE ESGOTO	M3			R\$ 1.999,58
8.1	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3,7500	R\$ 5,94	R\$ 22,28
8.2	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,3370	R\$ 711,66	R\$ 239,83
8.3	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,2074	R\$ 2.334,40	R\$ 484,15
8.4	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,3444	R\$ 474,57	R\$ 163,44
8.5	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,9806	R\$ 19,60	R\$ 254,42
8.6	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,5204	R\$ 27,24	R\$ 450,02
8.7	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0685	R\$ 477,40	R\$ 32,70
8.8	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0444	R\$ 14,76	R\$ 30,18
8.9	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0824	R\$ 58,12	R\$ 4,79
8.10	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0403	R\$ 140,11	R\$ 5,65
8.11	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0579	R\$ 21,20	R\$ 1,23
8.12	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6519	R\$ 3,58	R\$ 2,33
8.13	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5481	R\$ 10,25	R\$ 5,62
8.14	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0250	R\$ 6,99	R\$ 0,17
8.15	650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	96,1181	R\$ 3,15	R\$ 302,77
TOTAL							R\$ 1.999,58

COMPOSIÇÕES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

PREÇO BASE: SINAPI-GO OUT/2024 - GOINFRA-GO AGO/2024 - com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO TOTAL
9	COMP.09		CHAMINÉ RETANGULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS, DIMENSÕES DE 92X92X205CM	UN			R\$ 2.169,27
9.1	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	1,2178	R\$ 711,66	R\$ 866,66
9.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1,1286	R\$ 69,46	R\$ 78,39
9.3	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	3,4815	R\$ 9,80	R\$ 34,12
9.4	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1129	R\$ 985,05	R\$ 111,21
9.5	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5225	R\$ 19,60	R\$ 69,04
9.6	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,8403	R\$ 27,24	R\$ 513,21
9.8	7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	539,8211	R\$ 0,92	R\$ 496,64
						TOTAL	R\$ 2.169,27

VORTEX

Fabício Rodrigues da Costa
Engenheiro Civil
CREA 161194-D/MG

COTAÇÕES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Data: 26/11/2024

ITEM	CONTATO	DATA	CNPJ	RAZÃO SOCIAL	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO (R\$) SEM BDI	MEDIANA
1	COT.01	TUBO PARA ESGOTO DN200MM			M			R\$ 66,48
1.1	(31) 3058-1323	26/11/2024	38.542.718/0052-22	ABC DA CONSTRUÇÃO	M	1,00	R\$ 71,82	R\$ 71,82
1.2	(27) 2121-6700	26/11/2024	23.476.033/0001-08	OBRAMAX	M	1,00	R\$ 54,83	R\$ 54,83
1.3	(51) 3103-0100	26/11/2024	91.845.735/0004-14	LF MÁQUINAS E FERRAMENTAS	M	1,00	R\$ 66,48	R\$ 66,48

Fabício Rodrigues da Costa
Engenheiro Civil
CREA 161194-D/MG

VORTEX
Engenharia e Projetos

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

01 - DESPESAS ADMINISTRATIVAS	3,49%
02 - IMPOSTOS E TAXAS	10,65%
a) ISS	2,50%
b) PIS	0,65%
c) COFINS	3,00%
d) CONTRIB. PREVIDENCIÁRIA	4,50%
03 - DESPESAS FINANCEIRAS-	0,75%
04 - SEGURO E GARANTIA	0,80%
05 - LUCRO	6,35%
06 - RISCO	1,20%
BDI ADOTADO	26,50%

Percentual: Vinte e seis vírgula cinquenta por cento.

Fórmula para cálculo do BDI:

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

Onde:

AC = Administração Central

S = Seguro e Garantia

R = Risco

DF = Despesas Financeiras

L = Lucro

I = Impostos e Taxas

VORTEX
Engenharia e Projetos

Fabício R. Costa
Engenheiro Civil
CREA 161194-D/MG

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE TANQUES SÉPTICOS EM CONCRETO ARMADO - CIS LUZIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 20 QD NM LOTE 0 - PARQUE NOVA PIRATININGA, LUZIÂNIA / GO

Código	Descrição	Com desoneração		Sem desoneração	
		Horista %	Mensalista %	Horista %	Mensalista %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00	1,00	1,00
TOTAL		17,80	17,80	37,80	37,80
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,83	0,00	17,83	0,00
B2	Feriados	3,70	0,00	3,70	0,00
B3	Auxílio Enfermidade	0,88	0,66	0,88	0,66
B4	13º Salário	11,13	8,33	11,13	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	1,42	0,00	1,42	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,37	10,75	14,37	10,75
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
TOTAL		50,29	20,46	50,29	20,46
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,88	4,40	5,88	4,40
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10	0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,65	1,99	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,49	0,37	0,49	0,37
TOTAL		9,16	6,86	9,16	6,86
GRUPO D					
D1	Incidência do grupo A sobre grupo B	8,95	3,64	19,01	7,73
D2	Incidência do grupo A sobre aviso prévio trabalhado e incidência o FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,50	0,37	0,52	0,39
TOTAL		9,45	4,01	19,53	8,12
TOAL A+B+C+D		86,70	49,13	116,78	73,24

FONTES: SINAPI 12/2022 A 11/2023

Fabício R. Costa
Engenheiro Civil
CREA 161194-D/MG