



PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



CONCORRÊNCIA Nº. 001.2023 – CP

ANEXO I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

OBRA: ARENINHA TIPO 2

MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE

DATA: MARÇO/2022



PROPONENTE: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

CNPJ: 07.533.656/0001-19

Obra: Areninha Tipo 2

Área total: 988 m²

Endereço: São Gonçalo do Amarante – CE



Generalidades

Objetivo:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra Areninha Tipo 2 em São Gonçalo do Amarante – CE, para atender a demanda da localidade de acordo com dados da Secretaria de Esporte e Juventude. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, *bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.*

Contrato / Disposições contratuais:

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira são parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

Projetos:

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico e estrutural, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica


João Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 56373



fornecida pelo contratante para execução da obra. Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proponente, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

Normas:

Fazem parte destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras normas reguladoras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objetos do contrato.

Assistência técnica e administrativa:

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

Materiais, mão-de-obra e equipamentos:

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários, e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização, também por escrito, da fiscalização. Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular. Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização dentro de um prazo


Jiêgo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 56373



não superior a 72 (setenta e duas horas), a contar da notificação. Serão colocadas pelo construtor as placas da obra, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a fixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas. Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

Fiscalização:

A Prefeitura manterá nas obras técnicos seus, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem. Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização. O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica. A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação. Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito, e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim, o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou


Diêgo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 56373



administrativos de controle da obra. Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à Prefeitura.

Início:

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

Prazo:

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

Serviços extraordinários

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização. Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem no orçamento original serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução, conforme tabela SEINFRA vigente

Serviços suprimidos:

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não-execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

Término/recebimentos:

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados. À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS,


Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 58373



bem como outras por acaso vigentes na época. O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

Segurança do trabalho

Normas:

Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho. Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos, e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Licenças e franquias:

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados. Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário. A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras. Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Discrepância e interpretações:

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá


Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 58373



este último. Em caso de dúvidas quanto à interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização. - Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

Recursos e arbitragem;

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Infraestrutura desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

Caracterização geral do objeto a ser construído

Área: 988,00 m²

Fechamento: Mureta (h=50cm) de alvenaria de tijolo deitado e pilaretes de concreto (dim.: 20x20cm); *Alambrado metálico; Malha de nylon*

Piso interno: Grama sintética

Calçada de contorno: Piso de concreto com meio-fio de concreto pré-moldado

Totem: Concreto armado moldado *in loco*

Serviços finais

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno.


Diêgo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 56373



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



1-PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA: EXECUÇÃO DE ARENINHAS DO TIPO 2 EM DIVERSAS RUAS DO
 LOCAL: SEDE E DISTRITOS
 TABEL 27.1 SEINFRA
 BDI: 27,12 %



Data: 14/06/2023
 Valor total para 6 Areninhas tipo II: R\$ 4.258.276,23



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR S/ BDI (RS)	BDI	VALOR C/ BDI (RS)	VALOR TOTAL
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								RS 65.014,75
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (72,08%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 511,44	R\$ 138,70	R\$ 650,15	RS 65.014,75
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								RS 10.021,70
2.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA								RS 9.642,48
2.1.1	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR	MÊS	3,00	860,63	R\$ 233,40	R\$ 1.094,03	RS 3.282,10
2.1.2	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	2786,43	R\$ 755,68	R\$ 3.542,11	RS 3.542,11
2.1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1308,2	R\$ 354,78	R\$ 1.662,98	RS 1.662,98
2.1.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	R\$ 41,08	R\$ 192,55	RS 1.155,29
2.2 LOCAÇÃO DA OBRA								RS 379,22
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1147,36	0,26	R\$ 0,07	R\$ 0,33	RS 379,22
3 MOVIMENTO DE TERRA								RS 16.935,78
3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,66	524,32	R\$ 142,20	R\$ 666,52	RS 4.438,99
3.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	12,00	112,9	R\$ 30,62	R\$ 143,52	RS 1.722,22
3.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,50	41,21	R\$ 11,18	R\$ 52,39	RS 288,12
3.4	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	137,60	51,2	R\$ 13,89	R\$ 65,09	RS 8.955,76
3.5	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	133,20	9,04	R\$ 2,45	R\$ 11,49	RS 1.530,69
4 FUNDACOES E ESTRUTURAS								RS 294.581,28
4.1								RS 596,14
4.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	10,30	41,21	R\$ 11,18	R\$ 52,39	RS 539,58
4.1.2	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	10,30	4,32	R\$ 1,17	R\$ 5,49	RS 56,56
4.2								RS 34.335,50
4.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	10,30	423,18	R\$ 114,77	R\$ 537,95	RS 5.540,85
4.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	9,02	612	R\$ 165,97	R\$ 777,97	RS 7.017,33
4.2.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	128,80	111,45	R\$ 30,23	R\$ 141,68	RS 18.247,77
4.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,58	707,66	R\$ 191,92	R\$ 899,58	RS 1.421,33
4.2.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	52,80	31,41	R\$ 8,52	R\$ 39,93	RS 2.108,22
4.3								RS 3.571,25
4.3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	6,60	66,19	R\$ 17,95	R\$ 84,14	RS 555,33
4.3.2	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,48	389,88	R\$ 105,74	R\$ 495,62	RS 237,90
4.3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	8,61	134,84	R\$ 36,57	R\$ 171,41	RS 1.475,83
4.3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	75,60	13,55	R\$ 3,67	R\$ 17,22	RS 1.302,19
4.4								RS 4.697,51
4.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	129,98	6,18	R\$ 1,68	R\$ 7,86	RS 1.021,12
4.4.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	129,98	22,25	R\$ 6,03	R\$ 28,28	RS 3.676,38
4.5								RS 12.583,14
4.5.1	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	129,98	23,19	R\$ 6,29	R\$ 29,48	RS 3.831,70
4.5.2	COMP 01	PINTURA ARTÍSTICA EM MURO COM TINTA ACRÍLICA EXTERNO	M2	64,99	105,93	R\$ 28,73	R\$ 134,66	RS 8.751,44
4.6								RS 238.797,74
4.6.1	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	1332,81	R\$ 361,46	R\$ 1.694,27	RS 1.694,27
4.6.2	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	405,40	286,77	R\$ 77,77	R\$ 364,54	RS 147.785,34
4.6.3	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	1097,00	64,05	R\$ 17,37	R\$ 81,42	RS 89.318,13
5 CAMPO								RS 270.637,54
5.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO								RS 270.637,54
5.1.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	432,00	84,2	R\$ 22,84	R\$ 107,04	RS 46.239,14
5.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	432,00	3,22	R\$ 0,87	R\$ 4,09	RS 1.768,29

Diêgo Fernando Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 56373

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA: EXECUÇÃO DE ARENINHAS DO TIPO 2 EM DIVERSAS RUAS DO
 LOCAL: SEDE E DISTRITOS
 TABEL 27.1 SEINFRA
 BDI: 27,12 %



Data: 14/06/2023

Valor total para 6 Areninha tipo II: R\$ 4.258.276,23

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR S/ BDI (RS)	BDI	VALOR C/ BDI (RS)	VALOR	TOTAL
5.1.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	864,00	24,01	RS 6,51	RS 30,52	RS	26.370,59
5.1.4	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	98,80	89,74	RS 24,34	RS 114,08	RS	11.270,86
5.1.5	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	988,00	0,92	RS 0,25	RS 1,17	RS	1.155,47
5.1.6	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	3206,38	RS 869,57	RS 4.075,95	RS	4.075,95
5.1.7	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	988,00	133,04	RS 36,08	RS 169,12	RS	167.091,00
5.1.8	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	988,00	9,04	RS 2,45	RS 11,49	RS	11.353,75
5.1.9	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	432,00	2,39	RS 0,65	RS 3,04	RS	1.312,49
6	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS							RS	12.309,20
6.1	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	81,00	29,29	RS 7,94	RS 37,23	RS	3.015,91
6.2	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	54,00	21,78	RS 5,91	RS 27,69	RS	1.495,08
6.3	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D=0,30m	M	76,00	52,39	RS 14,21	RS 66,60	RS	5.061,46
6.4	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	19,00	113,31	RS 30,73	RS 144,04	RS	2.736,75
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							RS	29.691,15
7.1	C4988	PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	2304,91	RS 625,09	RS 2.930,00	RS	11.720,01
7.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1352,03	RS 366,67	RS 1.718,70	RS	1.718,70
7.3	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	RS 84,20	RS 394,67	RS	394,67
7.4	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	10,00	15,11	RS 4,10	RS 19,21	RS	192,08
7.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	53,00	26,78	RS 7,26	RS 34,04	RS	1.804,27
7.6	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	17,00	22,9	RS 6,21	RS 29,11	RS	494,88
7.7	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	3,00	257,01	RS 69,70	RS 326,71	RS	980,13
7.8	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	330,00	6,03	RS 1,64	RS 7,67	RS	2.529,56
7.9	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	50,00	7,23	RS 1,96	RS 9,19	RS	459,54
7.10	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	30,00	15,18	RS 4,12	RS 19,30	RS	578,90
7.11	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	200,00	2,53	RS 0,69	RS 3,22	RS	643,23
7.12	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	85,3	RS 23,13	RS 108,43	RS	108,43
7.13	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	340,00	8,6	RS 2,33	RS 10,93	RS	3.716,99
7.14	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	20,76	RS 5,63	RS 26,39	RS	158,34
7.15	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	119,1	RS 32,30	RS 151,40	RS	605,60
7.16	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	11,00	157,37	RS 42,68	RS 200,05	RS	2.200,54
7.17	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	400,55	RS 108,63	RS 509,18	RS	1.018,36
7.18	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	M	16,00	18,04	RS 4,89	RS 22,93	RS	366,92
8	TOTEN							RS	8.814,84
8.1								RS	8.814,84
8.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,00	41,21	RS 11,18	RS 52,39	RS	209,54
8.1.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,00	18,21	RS 4,94	RS 23,15	RS	92,59
8.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	4,00	28,81	RS 7,81	RS 36,62	RS	146,49
8.1.4	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	85,20	14,62	RS 3,96	RS 18,58	RS	1.583,44
8.1.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,71	228,25	RS 61,90	RS 290,15	RS	206,01
8.1.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	7,44	95,91	RS 26,01	RS 121,92	RS	907,09
8.1.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,71	426,4	RS 115,64	RS 542,04	RS	384,85
8.1.8	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	7,44	536,47	RS 145,49	RS 681,96	RS	5.073,79
8.1.9	COMP 02	LETREIRO EM CAIXA DE ACM	M2	0,50	332,04	RS 90,05	RS 422,09	RS	211,04
9	SERVICIOS FINAIS							RS	1.706,47
9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1147,36	1,17	RS 0,32	RS 1,49	RS	1.706,47
TOTAL GERAL C/ BDI P/ UMA ARENINHA RS								RS	709.712,71

Diêgo Fernando Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 58373

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA: EXECUÇÃO DE ARENINHAS DO TIPO 2 EM DIVERSAS RUAS DO
 LOCAL: SEDE E DISTRITOS
 TABEL 27.1 SEINFRA
 BDI: 27,12 %



Data: 14/06/2021

Valor total para 6 Areninha tipo II: RS 4.258.276,23

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR S/ BDI (RS)	BDI	VALOR C/ BDI (RS)	VALOR TOTAL
TOTAL DE ARENINHAS								6
TOTAL GERAL C/ BDI COM O TOTAL DE 6 ARENINHAS RS								RS 4.258.276,23

QUATRO MILHOES, DUZENTOS E CINQUENTA E OITO MIL, DUZENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM UM VALOR TOTAL:



Diego Fernando Lima
Diego Fernando Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 58373



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



2-COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



LOCAL EXECUÇÃO DE ARENINHAS DO TIPO 2 EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE CONFORME PROJETO
TABELA 01 27.1 SEINFRA
DATA: 19/06/2023
BDI: 27,12 %

COMPOSIÇÕES SEINFRA

C4997 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M - MÊS

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19478 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	1,0000	860,6300	860,6300
Total:				860,6300
Total Simples:				860,63
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				860,63

C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - UN

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	5,6900	341,4000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	UN	4,0000	5,5000	22,0000
11070 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	3,0700	6,1400
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	5,4600	32,7600
11406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,2200	2,4400
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	37,4000	37,4000
12383 NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	40,5100	40,5100
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	503,4600	503,4600
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000
Total:				1.308,2000
Total Simples:				1.308,20
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				1.308,20

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
Total:				31,1000
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
11700 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
Total:				120,3678
Total Simples:				151,47
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				151,47

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750
10758 NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
10775 TEODOLITO (GHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
Total:				0,0791
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,0040	16,7700	0,0671
12382 NIVELADOR	H	0,0020	24,8600	0,0497
12445 TOPOGRAFO	H	0,0020	30,3400	0,0607
Total:				0,1775
Total Simples:				0,26
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				0,26

Diego Fernando Lima
Diego Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 56373

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	134,8400
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO PVIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	389,4845	389,4845
				Total:	389,4845
				Total Simples:	524,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	524,32

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	H	1,2500	15,5500	19,4375
				Total:	52,6695
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	49,4800	54,4280
				Total:	60,2275
				Total Simples:	112,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	112,90

C278 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total:	41,2075
				Total Simples:	41,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,21

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	12,4510
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	41,2075	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	72,2912	0,2169
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	36,3267	36,3267
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	369,0982	0,2584
				Total:	38,7509
				Total Simples:	51,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	51,20

C1631 - LONA PLASTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	H	0,3000	15,5500	4,6650
				Total:	7,7805
MATERIAIS					
I1348	LONA PLASTICA PRETA	M2	1,0500	1,2000	1,2600

Diogo Fernando Lima
Diogo Fernando Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 56373



Total: 1,2600
Total Simples: 9,04
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 9,04

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
					Total: 41,2075
					Total Simples: 41,21
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 41,21

C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0333	129,6624	4,3178
					Total: 4,3178
					Total Simples: 4,32
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 4,32

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	H	9,0000	15,5500	139,9500
					Total: 264,5700
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660
					Total: 158,6100
					Total Simples: 423,18
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 423,18

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
					Total: 319,6050
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
					Total: 159,8000
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	441,9800	132,5940
					Total: 132,5940
					Total Simples: 612,00
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 612,00

C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	22,3108	0,4462
					Total: 0,4462
MAO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
10498	CARPINTEIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
					Total: 54,4910
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0400	74,7200	2,9888
10163	AÇO CA-50	KG	1,3500	9,5000	12,8250
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	M2	1,0000	23,8100	23,8100
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,5600	9,7216
11605	PEDRISCO	M3	0,0900	73,9000	6,6510
11724	PREGO	KG	0,0200	15,5400	0,3108
					Total: 56,5082
					Total Simples: 111,45
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 111,45

Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 58373

C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - M3



Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	3,0000	20,7700	62,3100
H	10,0000	15,5500	155,5000
Total:			217,8100
M3	0,6183	74,7200	46,1994
KG	18,0000	9,5000	171,0000
M3	0,6150	76,1900	46,8569
KG	368,5000	0,5600	206,3600
M3	0,2630	73,9000	19,4357
Total:			489,8519
Total Simples:			707,66
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			707,66

MAO DE OBRA	
12391	PEDREIRO
12543	SERVENTE

MATERIAIS	
10108	AREIA GROSSA
10163	AÇO CA-50
10280	BRITA
10805	CIMENTO PORTLAND
11605	PEDRISCO

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,2000	16,7700	3,3540
Total:			3,3540
KG	2,0000	14,0300	28,0600
Total:			28,0600
Total Simples:			31,41
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			31,41

MAO DE OBRA	
10037	AJUDANTE

MATERIAIS	
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA

C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,3000	16,7700	21,8010
H	1,3000	20,7700	27,0010
Total:			48,8020
L	0,4000	7,3500	2,9400
KG	0,1500	13,8000	2,0700
M	0,5000	4,7400	2,3700
M	1,0000	10,0100	10,0100
Total:			17,3900
Total Simples:			66,19
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			66,19

MAO DE OBRA	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO
10498	CARPINTEIRO

MATERIAIS	
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)
11846	SARRAFO DE 1"X4"
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm


Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA. 58370

C3273 - CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3



EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	20,7833	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	26,4089	26,4089
				Total:	26,4089

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000

MATERIAIS

I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
				Total:	195,4400

SERVIÇOS

C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8669	7,5643	6,5575
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	81,5432	68,1701
				Total:	74,7276

Total Simples: 389,88
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 389,88

C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - KG

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0080	126,2862	1,0103
				Total:	1,0103

MAO DE OBRA

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total:	3,0032

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I7952	AÇO CA-50/60	KG	1,0500	8,8900	9,3345
				Total:	9,5355

Total Simples: 13,55
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 13,55

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	4,4095

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
				Total:	1,7726

Total Simples: 6,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 6,18

C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,6500	15,5500	10,1075
				Total:	20,4925

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,2200	1,1000	1,3420
				Total:	1,7538

Total Simples: 22,25
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 22,25

C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR" - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	16,6050

MATERIAIS

I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	5,4400	0,4352
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2500	24,5900	6,1475
				Total:	6,5827

Total Simples: 23,19
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 23,19

Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 56970

C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO - UN



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
I1879	SOLDADOR	H	2,0000	21,4300	42,8600
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	198,4700
MATERIAIS					
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	KG	10,6900	8,1700	87,3373
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	8,8300	71,0200	627,1066
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	4,2500	8,3300	35,4025
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	5,0000	8,3300	41,6500
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,0000	11,3100	45,2400
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	M2	2,0000	40,5000	81,0000
				Total:	917,7364
SERVIÇOS					
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6,8000	14,1292	96,0786
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0140	12,7262	12,9044
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2721	395,5363	107,6254
				Total:	216,6084
				Total Simples:	1.332,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.332,81

C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0845	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I1856	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,9000	16,7700	15,0930
I1858	SERRALHEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	54,6330
MATERIAIS					
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,1500	9,1000	1,3650
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,0700	10,5300	0,7371
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1200	24,9900	2,9988
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,1500	82,7300	12,4095
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	1,0500	17,6000	18,4800
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7300	71,0200	193,8846
I2293	ZARCÃO	L	0,1000	22,5800	2,2580
				Total:	232,1330
				Total Simples:	286,77
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	286,77


Diogo Fernando Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREB. 66375

C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM - M2



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,7500	20,7700	15,5775
I2543	SERVENTE	H	0,4200	15,5500	6,5310
				Total:	22,1085
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0190	10,0500	0,1910
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,4300	1,6900	0,7267
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,2940	10,8400	3,1870
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,0000	10,7100	10,7100
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	M	0,8570	0,2300	0,1971
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,4080	3,5000	1,4280
				Total:	16,4397
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	0,0820	14,1292	1,1586
C0839	CONCRETO P/IBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0040	389,4845	1,5579
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0040	228,2500	0,9130
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,5000	41,2075	20,6038
C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2	0,0610	20,7393	1,2651
				Total:	25,4983
				Total Simples:	64,05
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	64,05

C3137 - BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	48,6827	0,3246
I0697	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	62,1534	0,7127
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	53,8329	0,4666
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	76,5747	0,3165
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0067	159,4976	1,0633
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	179,5523	0,3352
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	166,4413	0,7767
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	218,3516	2,0088
				Total:	6,0044
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0400	15,5500	0,6220
				Total:	0,6220
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,7680	75,8683	58,2669
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,5000	0,3577	0,1788
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,7170	4,1417	2,9696
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1000	3,1441	0,3144
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	14,4034	15,8437
				Total:	77,5734
				Total Simples:	84,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	84,20

C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0098	129,6624	1,2707
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0098	167,5999	1,6425
				Total:	2,9132
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0196	15,5500	0,3048
				Total:	0,3048
				Total Simples:	3,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,22

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	129,6624	24,0135
				Total:	24,0135
				Total Simples:	24,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,01

C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
				Total:	20,2150
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Diêgo Fernando Lima
Diêgo Fernando Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 58373

I2403 PÓ DE PEDRA

M3 1,1500 60,4600 69,5290

Total: 69,5290

Total Simples: 89,74

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 89,74



C0822 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0110	83,9284	0,9232
Total:			0,9232
Total Simples:			0,92
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			0,92

C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV - CJ

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	3,5000	20,7700	72,6950
H	5,5000	15,5500	85,5250
Total:			158,2200

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA
I0805 CIMENTO PORTLAND
I1138 TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV SEM COLOCAÇÃO
I1605 PEDRISCO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	0,2300	74,7200	17,1856
KG	105,0000	0,5600	58,8000
CJ	1,0000	2.950,0000	2.950,0000
M3	0,3000	73,9000	22,1700
Total:			3.048,1556
Total Simples:			3.206,38
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			3.206,38

C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) - M2

MATERIAIS

I9149 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA MONTAGEM, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	1,0000	133,0400	133,0400
Total:			133,0400
Total Simples:			133,04
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			133,04

C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS - M2

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1500	20,7700	3,1155
H	0,3000	15,5500	4,6650
Total:			7,7805

MATERIAIS

LONA PLASTICA PRETA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	1,0500	1,2000	1,2600
Total:			1,2600
Total Simples:			9,04
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			9,04

C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0100	239,2961	2,3930
Total:			2,3930
Total Simples:			2,39
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			2,39

C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - M

MAO DE OBRA

I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR
I2320 ENCANADOR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,4800	16,7700	8,0496
H	0,4800	20,3200	9,7536
Total:			17,8032

MATERIAIS

I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO
I2196 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
KG	0,0170	45,1600	0,7677
L	0,0260	39,2200	1,0197
M	1,0100	9,6000	9,6900
Total:			11,4834
Total Simples:			29,29
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00

Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 53273



C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	16,7700	6,0372
I2320	ENCANADOR	H	0,3600	20,3200	7,3152
				Total:	13,3524
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	45,1600	1,5354
I1285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	UN	1,0000	4,8500	4,8500
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	39,2200	2,0394
				Total:	8,4248
Total Simples:					21,78
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					21,78

C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - M2

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0800	43,4808	3,4785
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0000	12,7262	50,9048
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0800	395,5363	31,6429
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,1720	95,9131	16,4971
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0800	134,8400	10,7872
				Total:	113,3105
Total Simples:					113,31
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					113,31

C4988 - PROJETOR (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,9000	16,7700	48,6330
I2312	ELETRICISTA	H	6,9000	20,7700	143,3130
				Total:	191,9460
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	3,0000	31,4900	94,4700
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	10,0000	3,5000	35,0000
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	UN	3,0000	44,5600	133,6800
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	UN	3,0000	74,1500	222,4500
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	3,0000	118,0800	354,2400
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	10,0000	6,8000	68,0000
				Total:	942,7400
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1,0000	1.170,2250	1.170,2250
				Total:	1.170,2250
Total Simples:					2.304,91
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					2.304,91

Diogo Fernando Lima
Diogo Fernando Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 66373

C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	16,7700	80,4960
I2312	ELETRICISTA	H	4,8000	20,7700	99,6960
				Total:	180,1920
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,9000	2,7000
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	1,0600	3,1800
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	18,2200	36,4400
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	5,6900	5,6900
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	81,9300	81,9300
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	348,0700	348,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	2,8100	4,2150
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	69,2800	69,2800
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	UN	1,0000	617,7400	617,7400
				Total:	1.171,8350
				Total Simples:	1.352,03
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.352,03



C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	20,7700	62,3100
				Total:	112,6200
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,0000	107,2600	107,2600
				Total:	197,8500
				Total Simples:	310,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	310,47

C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,5000	3,8500
				Total:	3,8500
				Total Simples:	15,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,11

C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	H	0,4500	20,7700	9,3465
				Total:	16,8930
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	5,4600	6,0060
				Total:	6,0060
				Total Simples:	22,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,90

C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	89,8500
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	M	3,0000	25,1800	75,5400
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	37,4000	37,4000
				Total:	167,1600
				Total Simples:	257,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 58373

C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² - M

Valor Geral: 257,01

MAO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1100	16,7700	1,8447
H	0,1100	20,7700	2,2847
Total:			4,1294

MATERIAIS

I8229 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2

M	1,0200	1,8600	1,8972
Total:			1,8972

Total Simples: 6,03

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 6,03



C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 - M

MAO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1200	16,7700	2,0124
H	0,1200	20,7700	2,4924
Total:			4,5048

MATERIAIS

I0374 CABO EM PVC 1000V 4MM2

M	1,0200	2,6700	2,7234
Total:			2,7234

Total Simples: 7,23

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 7,23

C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 - M

MAO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1600	16,7700	2,6832
H	0,1600	20,7700	3,3232
Total:			6,0064

MATERIAIS

I0369 CABO EM PVC 1000V 16MM2

M	1,0200	8,9900	9,1698
Total:			9,1698

Total Simples: 15,18

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 15,18

C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA - M

MAO DE OBRA

I2312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1000	20,7700	2,0770
Total:			2,0770

MATERIAIS

I0102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG

KG	0,0200	22,4800	0,4496
Total:			0,4496

Total Simples: 2,53

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 2,53

C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN

MAO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,9000	16,7700	15,0930
H	0,9000	20,7700	18,6930
Total:			33,7860

MATERIAIS

I1008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A

UN	1,0000	51,5100	51,5100
Total:			51,5100

Total Simples: 85,30

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 85,30

C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 - M

MAO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1300	16,7700	2,1801
H	0,1300	20,7700	2,7001
Total:			4,8802

MATERIAIS

I0375 CABO EM PVC 1000V 6MM2

M	1,0200	3,6500	3,7230
Total:			3,7230

Total Simples: 8,60

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 8,60

Diêgo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 58373

C092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS					
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
				Total:	9,5000
				Total Simples:	20,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,76

C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	119,1000	119,1000
				Total:	119,1000
				Total Simples:	119,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	119,10

C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI/ FUNDO DI=30x30x50 cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	0,8000	120,3245	96,2596
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,7800	12,7262	9,9264
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0252	395,5363	9,9675
C0844	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	41,2075	8,9008
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	0,1200	113,5930	13,6312
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	0,6000	31,1335	18,6801
				Total:	157,3656
				Total Simples:	157,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	157,37

C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	16,7700	3,7733
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	16,7700	19,8725
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	20,7700	4,6733
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1850	20,7700	24,6125
I2391	PEDREIRO	H	4,1100	20,7700	85,3647
I2543	SERVENTE	H	7,2340	15,5500	112,4887
				Total:	250,7850
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	10,0500	0,4422
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1178	67,5000	7,9515
I0104	AÇO CA-60	KG	2,5820	8,2800	21,3790
I0280	BRITA	M3	0,0980	76,1900	7,4666
I0441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,1000	8,4084
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	30,3300	6,0660
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,0000	0,5600	15,6800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	10,0100	0,5906
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,0000	0,5800	81,7800
				Total:	149,7643
				Total Simples:	400,55
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	400,55

C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	H	0,1600	20,7700	3,3232
				Total:	6,0064
MATERIAIS					
I0365	CABO COBRE NU 16MM2	M	1,0200	11,8000	12,0360
				Total:	12,0360
				Total Simples:	18,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	18,04

Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 53270

C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2000	44,3913	8,8783



MAO DE OBRA - I2543 SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total: 8,8783
				Total: 9,3300
				Total Simples: 18,21
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 18,21

C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2222	129,6624	28,8110
				Total: 28,8110
				Total Simples: 28,81
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 28,81

C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total: 3,0032
MATERIAIS				
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0157 AÇO CA-25	KG	1,2000	9,5100	11,4120
				Total: 11,6130
				Total Simples: 14,62
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 14,62

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395
I0498 CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395
				Total: 50,6790
MATERIAIS				
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	29,5700	7,6882
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	12,6100	15,1320
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	10,0100	11,7117
				Total: 45,2341
				Total Simples: 95,91
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 95,91

C0843 - CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0000 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total: 15,9299
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total: 93,3000
MATERIAIS				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I0280 BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
I1605 PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
				Total: 317,1720
				Total Simples: 426,40
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 426,40

C2222 - REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	3,5000	16,7700	58,6950
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	3,5000	20,7700	72,6950
I1530 MONTADOR	H	3,5000	20,7700	72,6950
I1858 SERRALHEIRO	H	3,5000	20,7700	72,6950
				Total: 276,7800
MATERIAIS				
I0024 ADESIVO DE CONTATO	KG	1,2500	10,4100	13,0125
I1821 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	M2	1,1500	214,5000	246,6750
				Total: 259,6875
				Total Simples: 536,47
				Encargos Sociais: INCLUSO

Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 58372

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 536,47

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
					Total: 1,1662
					Total Simples: 1,17
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 1,17


Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 58370





SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



3-COMPOSIÇÃO DE BDI

COMPOSIÇÃO BDI | EXECUÇÃO DE ARENINHAS DO TIPO 2 EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBRA: EXECUÇÃO DE ARENINHAS DO TIPO 2 EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE CONFORME PROJETO

LOCAL: SEDE E DISTRITOS

TABELA: 27.1 SEINFRA

BDI: 27,12%



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Despesas Indiretas		5,56
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
Benefício		6,96
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
BDI =		27,12%

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


Diêgo Fernando Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 58373



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



4-COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: EXECUÇÃO DE ARENINHAS DO TIPO 2 EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONFORME PROJETO
LOCAL: SEDE E DISTRITOS
TABELA: 27.1 SEINFRA
BDI: 27,12%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87
B4	13º SALÁRIO	11,03
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	48,36
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	1,72
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	10,70
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,12
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58
TOTAL (A + B + C + D)		84,44


Diogo Fernando Lima
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 36273