

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

PROJETO DA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO-CE.

Alto Santo - CE

AGOSTO/2021

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. DETALHAMENTO	3
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
3.1. ARQUITETURA E URBANISMO	3
3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES	3
3.3. MOVIMENTOS DE TERRA	3
3.4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS.....	3
3.5. PAREDES E PAINÉIS	4
3.6. ESQUADRIAS.....	4
3.7. COBERTURA.....	4
3.8. IMPERMEABILIZAÇÃO	4
3.9. REVESTIMENTOS	4
3.10. PISO	4
3.11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	5
3.12. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	5
3.13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE.....	5
3.14. PINTURA.....	5
3.15. PAISAGISMO.....	5
3.16. COMBATE A INCENDIO	5

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo define os procedimentos, serviços a serem executados, destinados à reforma da unidade básica de saúde do bairro Jardim, no município de Alto Santo-CE.

2. DETALHAMENTO

- Área Interna da Edificação: 347,67 M²;
- Pavimento: Térreo: 347,67 M²;
- Área do Terreno: 744,60 M².

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. ARQUITETURA E URBANISMO

Serão executados serviços para melhoramento das funcionalidades internas da edificação, atendendo as necessidades de usabilidade dos funcionários do posto de saúde acima supracitado. Como melhoramento da parte arquitetônica, haverá a reforma da fachada local com a inclusão de vegetação, adequação da coloração as cores do município, inclusão de letreiro a fim de melhor visualizar o posto com relação a localidade, além de outros elementos arquitetônicos internos.

3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Para sinalização, identificação e descrição da obra será colocada a placa padrão de obra, com as medidas de 1,5m de altura por 1,5m de largura na parte externa da edificação com vista a estrada que dá acesso a localidade.

Além da placa, serão executados os serviços de limpeza do terreno, a fim de remover a camada vegetal. Serão demolidos revestimentos que apresentem eflorescência e/ou retirados para atualização do revestimento, demolição de alvenaria de tijolos sem aproveitamento, isto é, serão retiradas paredes para inclusão de novas, melhor dividindo os espaços e ampliando as possibilidades de uso para os usuários, serão retiradas portas e janelas defeituosos e em desuso pelas boas práticas da engenharia e concretos que apresentem-se com a presença de patologias e/ou com perca de propriedades necessárias ao seu uso.

3.3. MOVIMENTOS DE TERRA

Serão feitas escavações para construção de fundações para os elementos de alvenaria ou de concreto armado previstos para a obra, além de aterros para regularização de desníveis existentes e reaterros caso haja necessidade de reaterrar alguns itens escavados.

3.4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Aqui serão executas as alvenarias de embasamentos de fundações, sapatas isoladas ou blocos de fundações para os pilares, pilares, vigas baldrames, cintas superiores para travamento das alvenarias e lajes. Sendo usadas armaduras médias, concretos com 15 Mpa para fundações e 25 Mpa para estruturas, além de formas para os elementos de concreto armado. Colocados pilares em madeira para sustentação de coberturas ou acabamentos de pedreiros para recuperação estrutural, conforme critérios de projeto e/ou orçamentos.

3.5. PAREDES E PAINÉIS

Nesta etapa serão executadas as alvenarias de elevação que tem por objetivo separar os ambientes, sendo utilizado um traço padrão de argamassa mista de cimento e cal para assentamento dos blocos de 1:2:8 (lê-se um para dois para oito), e uma junta de até 3cm de assentamento entre blocos.

3.6. ESQUADRIAS

As esquadrias seguirão os critérios de projeto bem como os itens acima, sendo utilizadas as esquadrias maciças e semi-ocas, de cedro e do tipo paraná, devido a sua maior durabilidade e devido a facilidade manutenção e troca, a fim de aumentar a vida útil das esquadrias e um maior intervalo de manutenção nesses elementos, e devido as condições das portas que se encontram no local. Portas semiocas de correr e esquadrias metálicas para vedação e separação dos ambientes, além de janelas de ferro.

3.7. COBERTURA

Nesta etapa será feita a manutenção da cobertura a fim de retirar possíveis infiltrações ou falhas de manutenção do elemento de cobertura, além de colocação de novas coberturas em ambientes que necessitem, conforme os critérios de projeto, além de executar a calha com chapa galvanizada não existente no elemento de cobertura.

3.8. IMPERMEABILIZAÇÃO

Esta etapa servirá como reforço dos elementos de vedação das coberturas e/ou como vedação de ambientes expostos a presença constante de água, tais como: caixas d'água, marquises e lajes.

3.9. REVESTIMENTOS

Os revestimentos consistirão em revestimentos cimentícios, cerâmicos e de rochas ornamentais, basicamente serão realizados chapiscos, com finalidade de melhoramento de aderência entre os blocos e o revestimento final. O emboço que tem por finalidade regularização das paredes, e o reboco que é a camada final do revestimento cimentício e/ou a cerâmica como revestimento final. As cerâmicas irão eliminar a etapa de reboco, e serão fixadas por meio de argamassa pré-fabricada e portarão medidas acima de 30x30 cm. As cores das cerâmicas serão padronizadas de acordo com as cores do estipuladas pelo município e os critérios de projeto, além de possuírem uma junta de rejuntamento até 2mm. As rochas seguirão as cores de projeto ou padronizadas pelo município, com o rejuntamento até 2mm.

3.10. PISO

O piso, irá variar conforme a utilização do ambiente, em ambientes com incidência elevada de água, em ambientes com limpeza periódica para eliminação de bactérias e em ambientes com presença de produtos que necessitem de isolamento térmico. A manutenção ocorrerá de modo a fazer a troca das peças que se apresentarem defeituosas, estimou-se que seria necessária a troca de 5% do piso cerâmico total por não apresentarem patologias visíveis e que comprometessem a integridade do piso em sua totalidade.

Serão executados pisos intertravados para melhoramento dos ambientes internos e externos, conforme os critérios de projeto/orçamento, o piso será executado no meio externo ofertando um melhor conforto arquitetônico as fachadas e uma entrada limpa aos ambientes internos a unidade de saúde.

3.11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Nas instalações hidráulicas serão atualizados os sistemas hidráulicos de água fria e esgoto, tendo por finalidade a desobstrução de tubulações, instalações de novos pontos de acordo com critérios de projeto e/ou orçamento, manutenções periódicas e instalações de drenos e caixas de drenagem para ambientes com acúmulo de água ou ar-condicionado sem drenagem.

3.12. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Atualização das louças obsoletas, troca das louças quebradas, inclusão de metais e acessórios, atualização de metais e acessórios etc. Seguindo o critério do projeto pode haver trocas e inclusões de bancadas de mármore e/ou granito para melhor ambientar o local e necessárias a esses ambientes. Além de kits elementares de banheiros.

3.13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

Serão atualizados os sistemas de instalações elétricas, além da inclusão de novos pontos e troca de pontos obsoletos, e manutenção de sistemas já existentes.

3.14. PINTURA

Troca de pinturas, pintura de ambientes novos, e manutenção das pinturas presentes nos tetos, paredes e esquadrias da edificação. Além de emassamento e selagem dos elementos acima, também serão inclusos letreiros nas unidades básicas de saúde que não possuam, para melhoramento das fachadas e da edificação como um todo.

3.15. PAISAGISMO

Melhoramento da paisagem e urbanização dos ambientes internos e externos da edificação, ofertando um ambiente acolhedor e com elementos necessários a inclusão e acessibilidade de todos. Tais como, vegetação e assentos para população.

3.16. COMBATE A INCENDIO

Instalações de segurança para edificação com o intuito de evitar focos de incêndio, além da sinalização adequada a estes elementos de segurança, atualizando elementos existentes ou ofertando elementos onde não existam conforme critérios de projeto e/ou orçamento.


OBS: O PRESENTE MEMORIAL DESCRITIVO TEM POR OBJETIVO ORIENTAR OS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA PARA AS BOAS PRÁTICAS E A EXECUÇÃO ADEQUADA DA OBRA ACIMA SUPRACITADA, ALÉM DISSO, TEM POR OBJETIVO SALIENTAR QUE QUAISQUER INCONSISTÊNCIAS ENTRE TODOS OS OBJETOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA ESTÃO SUBMETIDAS AO ORÇAMENTO E O MEMORIAL DESCRITIVO. ISTO É, CASO EXISTAM INCONSISTÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS, DEVE-SE SEGUIR O MEMORIAL DESCRITIVO E O ORÇAMENTO. NO CASO DE DISCORDÂNCIA ENTRE MEMORIAL DESCRITIVO E ORÇAMENTO, SEGUIR OS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NO ORÇAMENTO, E DURANTE TODO O PROCESSO CONSTRUTIVO DEVE-SE CONSULTAR O CONTRATANTE PARA O PARECER FINAL E A TOMADA DE SOLUÇÕES A PROBLEMAS DE PROJETO/EXECUÇÃO.



JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
Engenheiro Civil
CREA/CE 350131




José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

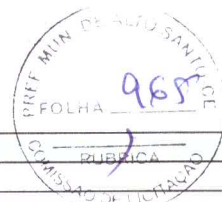
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA COMUNIDADE JARDIM LOCAL: RUA SEM DENOMINAÇÃO, SN, COMUNIDADE JARDIM MUNICÍPIO: ALTO SANTO-CE FONTE DOS PREÇOS: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)	 20/08/2016 BDI - CALCULADO (%) R\$ 26,43

ORÇAMENTO							
ITEM	COD.	SERVIÇO	UN.	FONTE	QUANT.	PREÇO UNIT.	SOMATÓRIO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 12.866,17
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	SEINFRA	2,25	R\$ 348,79	R\$ 784,78
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	SEINFRA	202,44	R\$ 3,89	R\$ 787,49
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	SEINFRA	186,45	R\$ 8,81	R\$ 1.642,62
1.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	SEINFRA	124,94	R\$ 52,88	R\$ 6.606,83
1.9	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES	M2	SEINFRA	51,45	R\$ 14,10	R\$ 725,45
1.10	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	SEINFRA	10,12	R\$ 229,15	R\$ 2.319,00
2		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 11.091,39
2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	SEINFRA	123,94	R\$ 89,49	R\$ 11.091,39
3		OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 1.346,14
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	SEINFRA	30,96	R\$ 22,28	R\$ 689,79
3.2	C3076	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA	M	SEINFRA	30,96	R\$ 21,20	R\$ 656,35
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 11.660,42
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	SEINFRA	15,45	R\$ 612,00	R\$ 9.455,40
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	SEINFRA	22,95	R\$ 14,13	R\$ 324,28
4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	SEINFRA	7,06	R\$ 12,35	R\$ 87,19
4.4	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	SEINFRA	3,16	R\$ 395,54	R\$ 1.249,91
4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	SEINFRA	3,16	R\$ 134,84	R\$ 426,09
4.6	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	SEINFRA	1,01	R\$ 116,39	R\$ 117,55
5		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 3.084,32
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	SEINFRA	51,56	R\$ 59,82	R\$ 3.084,32
6		ESQUADRIAS					R\$ 51.202,35
6.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	SEINFRA	2,00	R\$ 756,18	R\$ 1.512,36
6.2	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	SEINFRA	2,00	R\$ 765,10	R\$ 1.530,20
6.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	SEINFRA	9,00	R\$ 780,09	R\$ 7.020,81
6.4	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	SEINFRA	13,00	R\$ 859,89	R\$ 11.178,57
6.5	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	SEINFRA	2,00	R\$ 823,59	R\$ 1.647,18
6.6	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	SEINFRA	1,00	R\$ 1.132,25	R\$ 1.132,25
6.7	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	SEINFRA	6,16	R\$ 384,54	R\$ 2.368,77
6.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	SEINFRA	30,20	R\$ 210,34	R\$ 6.352,27
6.9	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019]	M2	SINAPI	7,80	R\$ 370,08	R\$ 2.886,62
6.10	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	SINAPI	20,80	R\$ 404,58	R\$ 8.415,26
6.11	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	SINAPI	28,47	R\$ 184,98	R\$ 5.266,38
6.12	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	SINAPI	6,00	R\$ 315,28	R\$ 1.891,68
7		COBERTURA					R\$ 18.646,18
7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	SEINFRA	315,62	R\$ 44,21	R\$ 13.953,56
7.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	SEINFRA	83,07	R\$ 56,49	R\$ 4.692,62
8		IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 328,23
8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	SEINFRA	10,45	R\$ 31,41	R\$ 328,23
9		REVESTIMENTOS					R\$ 25.621,74
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	SEINFRA	186,45	R\$ 6,18	R\$ 1.152,26
9.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	SEINFRA	186,45	R\$ 31,99	R\$ 5.964,54
9.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	SEINFRA	186,45	R\$ 34,54	R\$ 6.439,98
9.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	SEINFRA	5,30	R\$ 90,17	R\$ 477,90

- José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

							MUN. DE ALTO SANTIAGO	
							FOLHA 964	
							RUBRICA	
9.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	SEINFRA	105,91	R\$ 7,87	R\$ 833,51	
9.6	C2218	REVESTIMENTO C/PEDRAS GRANÍTICAS	M2	SEINFRA	90,48	R\$ 118,85	R\$ 10.753,95	
10		PISO					R\$ 41.904,24	
10.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	SEINFRA	15,56	R\$ 85,82	R\$ 1.335,36	
10.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	SEINFRA	311,13	R\$ 7,87	R\$ 2.448,59	
10.3	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	M2	SEINFRA	623,90	R\$ 61,10	R\$ 38.120,29	
11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 1.737,40	
11.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	SEINFRA	5,00	R\$ 77,08	R\$ 385,40	
11.2	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	SEINFRA	0,45	R\$ 198,89	R\$ 89,50	
11.3	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	SEINFRA	50,00	R\$ 25,25	R\$ 1.262,50	
12		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					R\$ 19.834,31	
12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	SEINFRA	7,00	R\$ 741,43	R\$ 5.190,01	
12.2	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	SEINFRA	21,00	R\$ 265,92	R\$ 5.584,32	
12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	SEINFRA	7,00	R\$ 69,56	R\$ 486,92	
12.4	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	SEINFRA	7,00	R\$ 42,25	R\$ 295,75	
12.5	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	SEINFRA	7,00	R\$ 22,79	R\$ 159,53	
12.6	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	SEINFRA	7,00	R\$ 38,68	R\$ 270,76	
12.7	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	SEINFRA	10,00	R\$ 578,59	R\$ 5.785,90	
12.8	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	SEINFRA	3,00	R\$ 10,33	R\$ 30,99	
12.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	SEINFRA	9,00	R\$ 225,57	R\$ 2.030,13	
13		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE					R\$ 7.012,41	
13.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	SINAPI	46,00	R\$ 36,67	R\$ 1.686,82	
13.2	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	SEINFRA	96,00	R\$ 23,81	R\$ 2.285,76	
13.3	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	SEINFRA	92,00	R\$ 30,37	R\$ 2.794,04	
13.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	SEINFRA	9,00	R\$ 27,31	R\$ 245,79	
14		PINTURA					R\$ 45.461,48	
14.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	SEINFRA	993,60	R\$ 11,85	R\$ 11.774,16	
14.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	SEINFRA	993,60	R\$ 19,38	R\$ 19.255,97	
14.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	SEINFRA	303,66	R\$ 15,08	R\$ 4.579,19	
14.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	SEINFRA	303,66	R\$ 25,42	R\$ 7.719,04	
14.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	SEINFRA	102,90	R\$ 20,73	R\$ 2.133,12	
15		PAISAGISMO					R\$ 1.747,08	
15.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	SEINFRA	12,00	R\$ 145,59	R\$ 1.747,08	
16		COMBATE A INCENDIO					R\$ 703,00	
16.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	SEINFRA	1,00	R\$ 657,94	R\$ 657,94	
16.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	SEINFRA	1,00	R\$ 45,06	R\$ 45,06	
TOTAL SIMPLES								R\$ 254.246,86
TOTAL COM BDI								R\$ 321.444,31


José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	
OBJETO:	
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA COMUNIDADE JARDIM	
LOCAL:	20/08/2016
RUA SEM DENOMINAÇÃO, SN, COMUNIDADE JARDIM	
MUNICÍPIO:	BDI - CALCULADO (%)
ALTO SANTO-CE	
FONTE DOS PREÇOS:	26,43
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	26,43
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO	
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)	

MEMORIAL DE CÁLCULO							
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO					UNID.
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1		PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER				M2	
1.1	C4541	PLACA PADRÃO				QTD.	
		C*M		H (M)			
			1,50	1,50		2,25	
TOTALIZANDO						2,25	

1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO				M2
LIMPEZA DO TERRENO						
		P (M)	C (M)	L1 (M)	L2 (M)	QTD.
		101,22	29,26	21,35	2,00	202,44
TOTALIZANDO						202,44

1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA							M2
AMBIENTES									
		P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	FACES		QTD.	
	HALL/RECEPÇÃO	28,50	7,10	7,15	0,50	1,00		14,25	
	CIRCULAÇÃO/CORREDORES	52,52	2,00	24,26	0,50	1,00		26,26	
	SALA 01	18,82	3,50	5,91	0,50	1,00		9,41	
	SALA 02	18,60	3,50	5,80	0,50	1,00		9,30	
	SALA 03	11,80	3,50	2,40	0,50	1,00		5,90	
	SALA 04	12,10	3,50	2,55	0,50	1,00		6,05	
	SALA 05	12,10	3,50	2,55	0,50	1,00		6,05	
	SALA 6	12,90	3,55	2,90	0,50	1,00		6,45	
	SALA 7	19,00	3,55	5,95	0,50	1,00		9,50	
	SALA 8	14,42	3,55	3,66	0,50	1,00		7,21	
	SALA 9	10,80	3,55	1,85	0,50	1,00		5,40	
	SALA 10	12,30	3,55	2,60	0,50	1,00		6,15	
	SALA 11	12,30	3,55	2,60	0,50	1,00		6,15	
	SALA 12	12,30	3,55	2,60	0,50	1,00		6,15	
	SALA 13	12,20	3,55	2,55	0,50	1,00		6,10	
	SALA 14	12,10	2,45	3,60	0,50	1,00		6,05	
	SALA 15	10,60	1,70	3,60	0,50	1,00		5,30	
	SALA 16	10,60	1,70	3,60	0,50	1,00		5,30	
	SALA 17	7,00	1,80	1,70	0,50	1,00		3,50	
	SALA 18	7,10	1,65	1,90	0,50	1,00		3,55	
	SALA 19	8,20	2,80	1,30	0,50	1,00		4,10	
	SALA 20	8,20	2,80	1,30	0,50	1,00		4,10	
	SALA 21	8,90	2,80	1,65	0,50	1,00		4,45	
	DEP. 01	4,12	0,85	1,21	0,50	1,00		2,06	
	DEP. 02	4,12	0,85	1,21	0,50	1,00		2,06	
	DEP. 03	4,70	0,70	1,65	0,50	1,00		2,35	
	CORREDOR	26,60	1,20	12,10	0,50	1,00		13,30	
RETIRADA DE SALITRE								TOTALIZANDO	186,45

1.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO				M3
DEMOLIÇÃO						
		P (M)	C (M)	L1 (M)	L2 (M)	A (M)
	CALÇADA DE PROTEÇÃO	101,22	29,26	21,35	0,20	124,94
TOTALIZANDO						124,94

1.9	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES				M2
-----	-------	---	--	--	--	----

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 950131



PORTAS		L (M)	H (M)	UN	QTD
PORTA P1	L*H*UN	0,60	2,10	2,00	2,52
PORTA P2	L*H*UN	0,70	2,10	2,00	2,94
PORTA P3	L*H*UN	0,80	2,10	9,00	15,12
PORTA P4	L*H*UN	0,90	2,10	15,00	28,35
PORTA P6	L*H*UN	1,20	2,10	1,00	2,52
TOTALIZANDO					51,45

1.10	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES				M3	
DEMOLIÇÃO		P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	QTD	
CALÇADA DE PROTEÇÃO		P*H	101,22	29,26	21,35	0,10	10,12
TOTALIZANDO						10,12	

2	MOVIMENTOS DE TERRA					
2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				M3
ATERRO			C (M)	L (M)	H (M)	QTD
PRAÇA		C*L*H	30,96	21,35	0,15	99,15
25% DE EMPOLAMENTO DO MATERIAL						
TOTALIZANDO						123,94

3	OBRAS DE DRENAGEM					
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO				M
MEIO FIO					C (M)	QTD
FACHADA		C			30,96	30,96
LATERAL DIR.		C			21,35	21,35
LATERAL ESQ.		C			21,35	21,35
FUNDO		C			30,96	30,96
TOTALIZANDO						30,96

3.2	C3076	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA				M
MEIO FIO					C (M)	QTD
FACHADA		C			30,96	30,96
LATERAL DIR.		C			21,35	21,35
LATERAL ESQ.		C			21,35	21,35
FUNDO		C			30,96	30,96
TOTALIZANDO						30,96

4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4				M3	
CONTENÇÃO			C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD
PAREDE FRONTAL		C*L*H*UN	30,86	0,30	0,70	1,00	6,48
PAREDES LATERAIS		C*L*H*UN	21,35	0,30	0,70	2,00	8,97
TOTALIZANDO						15,45	

4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					KG	
CONTENÇÃO			DIMENSÃO AÇO (mm)	FATOR DE CONVERSÃO	NUMERO DE BARRAS	C (M)	UN	QTD.
PILARES PAREDE FRONTAL		F*N*C*UN	8.0	0,39	4,00	0,50	6,17	4,81
PILARES PAREDES LATERAIS		F*N*C*UN	8.0	0,39	4,00	0,50	8,54	6,66
BLOCO		F*N*C*UN	8.0	0,39	4,00	0,50	14,71	11,48
TOTALIZANDO								22,95

4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					KG	
CONTENÇÃO			DIMENSÃO AÇO (mm)	FATOR DE CONVERSÃO	NUMERO DE BARRAS	C (M)	UN	QTD.
PILARES PAREDE FRONTAL		F*N*C*UN	5.0	0,15	5,00	0,64	6,17	2,96
PILARES PAREDES LATERAIS		F*N*C*UN	5.0	0,15	5,00	0,64	8,54	4,10
TOTALIZANDO								7,06

4.4	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				M3	
CONTENÇÃO			C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD
BLOCO		C*L*H*UN	0,50	0,50	0,20	14,71	0,74
PIARES		C*L*H*UN	0,50	0,15	0,25	14,71	0,28
RAMPA DE ACESSO		C*L*H*UN	3,00	7,15	0,10	1,00	2,15
TOTALIZANDO						3,16	

José Dutember Mores Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 250131



4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					M3
CONCRETO						UN	QTD.
15 MPA		ITEM 3.4				3,16	3,16
TOTALIZANDO							3,16

4.6	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X					M2
MURO			C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
BLOCO DE FUNDAÇÃO		C*L*H*UN	0,50	0,50	0,20	14,71	0,74
PILARES		C*L*H*UN	0,50	0,15	0,25	14,71	0,28
TOTALIZANDO							1,01

5	PAREDES E PAINÉIS						
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					M2
CONTENÇÃO			C (M)	H (M)	UN	QTD.	
PAREDE FRONTAL		C*H*UN	30,96	0,70	1,00	21,67	
PAREDE LATERAL		C*H*UN	21,35	0,70	2,00	29,89	
TOTALIZANDO							51,56

6	ESQUADRIAS						
6.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA					UN
AMBIENTES						UN	QTD.
DEPOSITO 01		UN				1	1
DEPOSITO 02		UN				1	1
TOTALIZANDO							2,00

6.2	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA					UN
AMBIENTES						UN	QTD.
DEPOSITO 03		UN				1	1
SALA 17		UN				1	1
TOTALIZANDO							2,00

6.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA					UN
AMBIENTES						UN	QTD.
WC 04		UN				1,00	1,00
WC 03		UN				1,00	1,00
SALA 14		UN				1,00	1,00
SALA 15		UN				1,00	1,00
SALA 16		UN				1,00	1,00
SALA 18		UN				1,00	1,00
SALA 19		UN				1,00	1,00
SALA 20		UN				1,00	1,00
SALA 21		UN				1,00	1,00
TOTALIZANDO							9,00

6.4	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m					UN
AMBIENTES						UN	QTD.
SALA 01		UN				1,00	1,00
SALA 02		UN				1,00	1,00
SALA 03		UN				1,00	1,00
SALA 04		UN				1,00	1,00
SALA 05		UN				1,00	1,00
SALA 07		UN				1,00	1,00
SALA 08		UN				1,00	1,00
SALA 09		UN				1,00	1,00
SALA 10		UN				1,00	1,00
SALA 11		UN				1,00	1,00
SALA 12		UN				1,00	1,00
SALA 13		UN				1,00	1,00
WC 03		UN				1,00	1,00
TOTALIZANDO							13,00

6.5	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m					UN
-----	-------	---	--	--	--	--	----



AMBIENTES						QTD.
WC 01		UN				1,00
WC 02		UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO						2,00

6.6	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m				UN
AMBIENTES						QTD.
SAIDA POSTO DE SAÚDE		UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO						1,00

6.7	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				M2
AMBIENTES				L (M)	H (M)	QTD.
SALA 06		L*H		1,00	2,20	2,20
SALA 07		L*H		1,80	2,20	3,96
TOTALIZANDO						6,16

6.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO				M2	
JANELAS				L (M)	H (M)	UN	QTD.
J1		L*H*UN		1,00	0,40	2,00	0,80
J2		L*H*UN		1,00	0,80	5,00	4,00
J3		L*H*UN		1,50	0,40	1,00	0,60
J4		L*H*UN		1,50	0,80	2,00	2,40
J5		L*H*UN		2,00	0,80	14,00	22,40
TOTALIZANDO						30,20	

6.9	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019[M2	
AMBIENTES				L (M)	H (M)	UN	QTD.
WC 03		L*H*UN		1,00	0,40	1,00	0,40
WC 04		L*H*UN		1,00	0,40	1,00	0,40
SALA 09		L*H*UN		1,00	0,80	1,00	0,80
SALA 15		L*H*UN		1,00	0,80	1,00	0,80
SALA 16		L*H*UN		1,00	0,80	1,00	0,80
SALA 17		L*H*UN		1,00	0,80	1,00	0,80
SALA 18		L*H*UN		1,00	0,80	1,00	0,80
CORREDOR		L*H*UN		1,50	0,40	1,00	0,60
CIRCULAÇÃO		L*H*UN		1,50	0,80	2,00	2,40
TOTALIZANDO						7,80	

6.10	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				M2	
AMBIENTES				L (M)	H (M)	UN	QTD.
SALA 01		L*H*UN		2,00	0,80	2,00	3,20
SALA 02		L*H*UN		2,00	0,80	2,00	3,20
SALA 03		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
SALA 04		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
SALA 05		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
SALA 06		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
SALA 07		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
SALA 10		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
SALA 11		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
SALA 12		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
SALA 13		L*H*UN		2,00	0,80	1,00	1,60
TOTALIZANDO						20,80	

7	COBERTURA				M2	
7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA			M2	
RETELHAMENTO				C (M)	L (M)	QTD.
1ª ÁGUA		C*L		3,50	11,60	40,60
2ª ÁGUA		C*L		3,50	10,00	35,00
3ª ÁGUA		C*L		5,80	7,36	42,69

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 250131



4ª ÁGUA	C*L			2,00	8,35	16,70
5ª ÁGUA	C*L			2,00	8,55	17,10
6ª ÁGUA	C*L			3,55	28,96	102,81
7ª ÁGUA	C*L			8,25	7,36	60,72
TOTALIZANDO						315,62

7.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm					M
RETELHAMENTO						C (M)	QTD
	1ª ÁGUA	C				11,60	11,60
	2ª ÁGUA	C				10,00	10,00
	3ª ÁGUA	C				7,36	7,36
	4ª ÁGUA	C				8,35	8,35
	5ª ÁGUA	C				8,55	8,55
	6ª ÁGUA	C				28,96	28,96
	7ª ÁGUA	C				8,25	8,25
TOTALIZANDO							83,07

6.11	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					M2	
PORTÃO DE FERRO						L (M)	H (M)	QTD
	4 FOLHAS	L*H				7,30	3,90	28,47
TOTALIZANDO								28,47

6.12	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"					M	
CORRIMÃO DE ACESSO						C (M)	UN	QTD
	OS DOIS LADOS DA RAMPA	C*UN				3,00	2,00	6,00
TOTALIZANDO								6,00

8	IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²					M2		
LAJES						C (M)	L (M)	UN	QTD.
	LAJE SACADA	C*L*UN				2,95	7,45	1,00	7,45
	LAJE WC	C*L*UN				1,65	1,50	2,00	3,00
TOTALIZANDO								10,45	

9	REVESTIMENTOS									
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								M2
REVESTIMENTO										
	SALA 01	P*H*UN			18,82	3,50	5,91	0,50	1,00	9,41
	SALA 02	P*H*UN			18,60	3,50	5,80	0,50	1,00	9,30
	SALA 03	P*H*UN			11,80	3,50	2,40	0,50	1,00	5,90
	SALA 04	P*H*UN			12,10	3,50	2,55	0,50	1,00	6,05
	SALA 05	P*H*UN			12,10	3,50	2,55	0,50	1,00	6,05
	SALA 06	P*H*UN			12,90	3,55	2,90	0,50	1,00	6,45
	SALA 07	P*H*UN			19,00	3,55	5,95	0,50	1,00	9,50
	SALA 08	P*H*UN			14,42	3,55	3,66	0,50	1,00	7,21
	SALA 09	P*H*UN			10,80	3,55	1,85	0,50	1,00	5,40
	SALA 10	P*H*UN			12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15
	SALA 11	P*H*UN			12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15
	SALA 12	P*H*UN			12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15
	SALA 13	P*H*UN			12,20	3,55	2,55	0,50	1,00	6,10
	SALA 14	P*H*UN			12,10	2,45	3,60	0,50	1,00	6,05
	SALA 15	P*H*UN			10,60	1,70	3,60	0,50	1,00	5,30
	SALA 16	P*H*UN			10,60	1,70	3,60	0,50	1,00	5,30
	SALA 17	P*H*UN			7,00	1,80	1,70	0,50	1,00	3,50
	SALA 18	P*H*UN			7,10	1,65	1,90	0,50	1,00	3,55
	SALA 19	P*H*UN			8,20	2,80	1,30	0,50	1,00	4,10
	SALA 20	P*H*UN			8,20	2,80	1,30	0,50	1,00	4,10
	SALA 21	P*H*UN			8,90	2,80	1,65	0,50	1,00	4,45
	DEP. 01	P*H*UN			4,12	0,85	1,21	0,50	1,00	2,06
	DEP. 02	P*H*UN			4,12	0,85	1,21	0,50	1,00	2,06
	DEP. 03	P*H*UN			4,70	0,70	1,65	0,50	1,00	2,35
	HALL/RECEPÇÃO	P*H*UN			28,50	7,10	7,15	0,50	1,00	14,25
	CORREDOR/CIRCULAÇÃO	P*H*UN			52,52	2,00	24,26	0,50	1,00	26,26

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



CORREDOR/CIRCULAÇÃO	P*H*UN		26,60	1,20	12,10	0,50	1,00	13,30
TOTALIZANDO								186,45

9.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3							M2
REVESTIMENTO			P (M)	C(M)	L(M)	H (M)	UN	QTD	
SALA 01	P*H*UN		18,82	3,50	5,91	0,50	1,00	9,41	
SALA 02	P*H*UN		18,60	3,50	5,80	0,50	1,00	9,30	
SALA 03	P*H*UN		11,80	3,50	2,40	0,50	1,00	5,90	
SALA 04	P*H*UN		12,10	3,50	2,55	0,50	1,00	6,05	
SALA 05	P*H*UN		12,10	3,50	2,55	0,50	1,00	6,05	
SALA 06	P*H*UN		12,90	3,55	2,90	0,50	1,00	6,45	
SALA 07	P*H*UN		19,00	3,55	5,95	0,50	1,00	9,50	
SALA 08	P*H*UN		14,42	3,55	3,66	0,50	1,00	7,21	
SALA 09	P*H*UN		10,80	3,55	1,85	0,50	1,00	5,40	
SALA 10	P*H*UN		12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15	
SALA 11	P*H*UN		12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15	
SALA 12	P*H*UN		12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15	
SALA 13	P*H*UN		12,20	3,55	2,55	0,50	1,00	6,10	
SALA 14	P*H*UN		12,10	2,45	3,60	0,50	1,00	6,05	
SALA 15	P*H*UN		10,60	1,70	3,60	0,50	1,00	5,30	
SALA 16	P*H*UN		10,60	1,70	3,60	0,50	1,00	5,30	
SALA 17	P*H*UN		7,00	1,80	1,70	0,50	1,00	3,50	
SALA 18	P*H*UN		7,10	1,65	1,90	0,50	1,00	3,55	
SALA 19	P*H*UN		8,20	2,80	1,30	0,50	1,00	4,10	
SALA 20	P*H*UN		8,20	2,80	1,30	0,50	1,00	4,10	
SALA 21	P*H*UN		8,90	2,80	1,65	0,50	1,00	4,45	
DEP. 01	P*H*UN		4,12	0,85	1,21	0,50	1,00	2,06	
DEP. 02	P*H*UN		4,12	0,85	1,21	0,50	1,00	2,06	
DEP. 03	P*H*UN		4,70	0,70	1,65	0,50	1,00	2,35	
HALL/RECEPÇÃO	P*H*UN		28,50	7,10	7,15	0,50	1,00	14,25	
CORREDOR/CIRCULAÇÃO	P*H*UN		52,52	2,00	24,26	0,50	1,00	26,26	
CORREDOR/CIRCULAÇÃO	P*H*UN		26,60	1,20	12,10	0,50	1,00	13,30	
TOTALIZANDO								186,45	

9.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3							M2
REVESTIMENTO			P (M)	C(M)	L(M)	H (M)	UN	QTD	
SALA 01	P*H*UN		18,82	3,50	5,91	0,50	1,00	9,41	
SALA 02	P*H*UN		18,60	3,50	5,80	0,50	1,00	9,30	
SALA 03	P*H*UN		11,80	3,50	2,40	0,50	1,00	5,90	
SALA 04	P*H*UN		12,10	3,50	2,55	0,50	1,00	6,05	
SALA 05	P*H*UN		12,10	3,50	2,55	0,50	1,00	6,05	
SALA 06	P*H*UN		12,90	3,55	2,90	0,50	1,00	6,45	
SALA 07	P*H*UN		19,00	3,55	5,95	0,50	1,00	9,50	
SALA 08	P*H*UN		14,42	3,55	3,66	0,50	1,00	7,21	
SALA 09	P*H*UN		10,80	3,55	1,85	0,50	1,00	5,40	
SALA 10	P*H*UN		12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15	
SALA 11	P*H*UN		12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15	
SALA 12	P*H*UN		12,30	3,55	2,60	0,50	1,00	6,15	
SALA 13	P*H*UN		12,20	3,55	2,55	0,50	1,00	6,10	
SALA 14	P*H*UN		12,10	2,45	3,60	0,50	1,00	6,05	
SALA 15	P*H*UN		10,60	1,70	3,60	0,50	1,00	5,30	
SALA 16	P*H*UN		10,60	1,70	3,60	0,50	1,00	5,30	
SALA 17	P*H*UN		7,00	1,80	1,70	0,50	1,00	3,50	
SALA 18	P*H*UN		7,10	1,65	1,90	0,50	1,00	3,55	
SALA 19	P*H*UN		8,20	2,80	1,30	0,50	1,00	4,10	
SALA 20	P*H*UN		8,20	2,80	1,30	0,50	1,00	4,10	
SALA 21	P*H*UN		8,90	2,80	1,65	0,50	1,00	4,45	
DEP. 01	P*H*UN		4,12	0,85	1,21	0,50	1,00	2,06	
DEP. 02	P*H*UN		4,12	0,85	1,21	0,50	1,00	2,06	
DEP. 03	P*H*UN		4,70	0,70	1,65	0,50	1,00	2,35	
HALL/RECEPÇÃO	P*H*UN		28,50	7,10	7,15	0,50	1,00	14,25	
CORREDOR/CIRCULAÇÃO	P*H*UN		52,52	2,00	24,26	0,50	1,00	26,26	
CORREDOR/CIRCULAÇÃO	P*H*UN		26,60	1,20	12,10	0,50	1,00	13,30	

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

TOTALIZANDO 186,45

9.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE							M2
REVESTIMENTO				P (M)	C(M)	L(M)	H (M)	%	QTD
	WC 01	P*H**%		6,30	1,65	1,50	2,90	5%	0,91
	WC 02	P*H**%		6,20	1,65	1,45	2,90	5%	0,90
	WC 03	P*H**%		10,50	3,55	1,70	2,90	5%	1,52
	WC 04	P*H**%		6,76	1,68	1,70	2,90	5%	0,98
	WC 05	P*H**%		6,76	1,68	1,70	2,90	5%	0,98
TOTALIZANDO									5,30

9.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)							M2
REVESTIMENTO				P (M)	C(M)	L(M)	H (M)	%	QTD
	WC 01	P*H**%		6,30	1,65	1,50	2,90	100%	18,27
	WC 02	P*H**%		6,20	1,65	1,45	2,90	100%	17,98
	WC 03	P*H**%		10,50	3,55	1,70	2,90	100%	30,45
	WC 04	P*H**%		6,76	1,68	1,70	2,90	100%	19,60
	WC 05	P*H**%		6,76	1,68	1,70	2,90	100%	19,60
TOTALIZANDO									105,91

11.3	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES							M
REVESTIMENTO				P (M)	C(M)	L(M)	H (M)	QTD	
	WC 01	P*H			10,50	3,45	1,80	3,90	40,95
	WC 02	P*H			12,70	3,45	2,90	3,90	49,53
TOTALIZANDO									90,48

10	PISO								
10.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO							M2
PISO					C(M)	L(M)	%	QTD	
	SALA 1	C*L**%			3,50	5,91	5%	1,03	
	SALA 2	C*L**%			3,50	5,80	5%	1,02	
	SALA 3	C*L**%			3,50	2,40	5%	0,42	
	SALA 4	C*L**%			3,50	2,55	5%	0,45	
	SALA 5	C*L**%			3,50	2,55	5%	0,45	
	SALA 6	C*L**%			3,55	2,90	5%	0,51	
	SALA 7	C*L**%			3,55	5,95	5%	1,06	
	SALA 8	C*L**%			3,55	3,66	5%	0,65	
	SALA 9	C*L**%			3,55	1,85	5%	0,33	
	SALA 10	C*L**%			3,55	2,60	5%	0,46	
	SALA 11	C*L**%			3,55	2,60	5%	0,46	
	SALA 12	C*L**%			3,55	2,60	5%	0,46	
	SALA 13	C*L**%			3,55	2,55	5%	0,45	
	SALA 14	C*L**%			2,45	3,60	5%	0,44	
	SALA 15	C*L**%			1,70	3,60	5%	0,31	
	SALA 16	C*L**%			1,70	3,60	5%	0,31	
	SALA 17	C*L**%			1,80	1,70	5%	0,15	
	SALA 18	C*L**%			1,65	1,90	5%	0,16	
	SALA 19	C*L**%			2,80	1,30	5%	0,18	
	SALA 20	C*L**%			2,80	1,30	5%	0,18	
	SALA 21	C*L**%			2,80	1,65	5%	0,23	
	DEP. 01	C*L**%			0,85	1,21	5%	0,05	
	DEP. 02	C*L**%			0,85	1,21	5%	0,05	
	DEP. 03	C*L**%			0,70	1,65	5%	0,06	
	HALL/RECEPÇÃO	C*L**%			7,10	7,15	5%	2,54	
	CORREDOR/CIRCULAÇÃO	C*L**%			2,00	24,26	5%	2,43	
	CORREDOR/CIRCULAÇÃO	C*L**%			1,20	12,10	5%	0,73	
TOTALIZANDO									15,56

José Cutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 050131

10.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900g/m ²) REBRICA M2					PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	
PISO				C(M)	L(M)	%	QTD	
SALA 1	C*L**%			3,50	5,91	100%	20,69	
SALA 2	C*L**%			3,50	5,80	100%	20,30	
SALA 3	C*L**%			3,50	2,40	100%	8,40	
SALA 4	C*L**%			3,50	2,55	100%	8,93	
SALA 5	C*L**%			3,50	2,55	100%	8,93	
SALA 6	C*L**%			3,55	2,90	100%	10,30	
SALA 7	C*L**%			3,55	5,95	100%	21,12	
SALA 8	C*L**%			3,55	3,66	100%	12,99	
SALA 9	C*L**%			3,55	1,85	100%	6,57	
SALA 10	C*L**%			3,55	2,60	100%	9,23	
SALA 11	C*L**%			3,55	2,60	100%	9,23	
SALA 12	C*L**%			3,55	2,60	100%	9,23	
SALA 13	C*L**%			3,55	2,55	100%	9,05	
SALA 14	C*L**%			2,45	3,60	100%	8,82	
SALA 15	C*L**%			1,70	3,60	100%	6,12	
SALA 16	C*L**%			1,70	3,60	100%	6,12	
SALA 17	C*L**%			1,80	1,70	100%	3,06	
SALA 18	C*L**%			1,65	1,90	100%	3,14	
SALA 19	C*L**%			2,80	1,30	100%	3,64	
SALA 20	C*L**%			2,80	1,30	100%	3,64	
SALA 21	C*L**%			2,80	1,65	100%	4,62	
DEP. 01	C*L**%			0,85	1,21	100%	1,03	
DEP. 02	C*L**%			0,85	1,21	100%	1,03	
DEP. 03	C*L**%			0,70	1,65	100%	1,16	
HALL/RECEPÇÃO	C*L**%			7,10	7,15	100%	50,77	
CORREDOR/CIRCULAÇÃO	C*L**%			2,00	24,26	100%	48,52	
CORREDOR/CIRCULAÇÃO	C*L**%			1,20	12,10	100%	14,52	
TOTALIZANDO							311,13	

10.3	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO					M2	
CALÇADA				C(M)	L(M)	QTD		
AOS REDORES DO POSTO		C*L			29,36	21,25	623,90	
TOTALIZANDO							623,90	

11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
11.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E					UN	
TAMPA CAIXA DRENAGEM						UN	QTD.	
		UN				5,00	5,00	
TOTALIZANDO							5,00	

11.2	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA					M2	
TAMPA CAIXA DRENAGEM				C (M)	L (M)	UN	QTD.	
		C*L			0,30	0,30	5,00	0,45
TOTALIZANDO							0,45	

11.3	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES					M	
DESOBSTRUÇÃO GERAL				C (M)	UN	QTD.		
HIDRAULICA		C*UN			2,50	10,00	25,00	
ESGOTO		C*UN			2,50	10,00	25,00	
TOTALIZANDO							50,00	

12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					UN	
AMBIENTES						UN	QTD.	
WC 01		UN				1,00	1,00	
WC 02		UN				1,00	1,00	
WC 03		UN				1,00	1,00	
WC 04		UN				1,00	1,00	
WC 05		UN				1,00	1,00	
SALA 19		UN				1,00	1,00	
SALA 20		UN				1,00	1,00	



TOTALIZANDO	7,00
-------------	------

12.2	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR				UN	QTD.
AMBIENTES					UN		
	WC 01		UN			1,00	1,00
	WC 02		UN			1,00	1,00
	WC 03		UN			1,00	1,00
	WC 04		UN			1,00	1,00
	WC 05		UN			1,00	1,00
	SALA 1		UN			1,00	1,00
	SALA 2		UN			1,00	1,00
	SALA 3		UN			1,00	1,00
	SALA 4		UN			1,00	1,00
	SALA 5		UN			1,00	1,00
	SALA 6		UN			1,00	1,00
	SALA 8		UN			1,00	1,00
	SALA 10		UN			1,00	1,00
	SALA 11		UN			1,00	1,00
	SALA 12		UN			1,00	1,00
	SALA 15		UN			1,00	1,00
	SALA 16		UN			1,00	1,00
	SALA 18		UN			1,00	1,00
	SALA 19		UN			1,00	1,00
	SALA 20		UN			1,00	1,00
	SALA 21		UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO							21,00

12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)				UN	QTD.
AMBIENTES					UN		
	WC 01		UN			1,00	1,00
	WC 02		UN			1,00	1,00
	WC 03		UN			1,00	1,00
	WC 04		UN			1,00	1,00
	WC 05		UN			1,00	1,00
	SALA 19		UN			1,00	1,00
	SALA 20		UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO							7,00

12.4	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)				UN	QTD.
AMBIENTES					UN		
	WC 01		UN			1,00	1,00
	WC 02		UN			1,00	1,00
	WC 03		UN			1,00	1,00
	WC 04		UN			1,00	1,00
	WC 05		UN			1,00	1,00
	SALA 19		UN			1,00	1,00
	SALA 20		UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO							7,00

12.5	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				UN	QTD.
AMBIENTES					UN		
	WC 01		UN			1,00	1,00
	WC 02		UN			1,00	1,00
	WC 03		UN			1,00	1,00
	WC 04		UN			1,00	1,00
	WC 05		UN			1,00	1,00
	SALA 19		UN			1,00	1,00
	SALA 20		UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO							7,00

12.6	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				UN	QTD.
AMBIENTES					UN		
	WC 01		UN			1,00	1,00



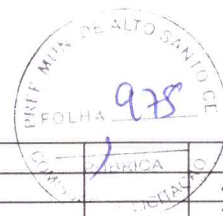
WC 02	UN			1,00	1,00
WC 03	UN			1,00	1,00
WC 04	UN			1,00	1,00
WC 05	UN			1,00	1,00
SALA 19	UN			1,00	1,00
SALA 20	UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO					7,00

12.7	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS				UN
AMBIENTES					UN	QTD.
SALA 1	UN			1,00	1,00	
SALA 2	UN			1,00	1,00	
SALA 3	UN			1,00	1,00	
SALA 6	UN			1,00	1,00	
SALA 7	UN			1,00	1,00	
SALA 9	UN			1,00	1,00	
SALA 13	UN			1,00	1,00	
SALA 15	UN			1,00	1,00	
SALA 16	UN			1,00	1,00	
SALA 21	UN			1,00	1,00	
TOTALIZANDO					10,00	

12.8	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				UN
AMBIENTES					UN	QTD.
WC 03	UN			1,00	1,00	
SALA 19	UN			1,00	1,00	
SALA 20	UN			1,00	1,00	
TOTALIZANDO					3,00	

12.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S				M
AMBIENTES				C (M)	UN	QTD.
WC 03	C*UN			1,50	2,00	3,00
SALA 19	C*UN			1,50	2,00	3,00
SALA 20	C*UN			1,50	2,00	3,00
2 BARRAS HORIZONTAIS						9,00

13	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE					
13.1	97592	LUMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			UN	
VALORES IN LOCO					UN	QTD.
SALA 1	UN			2,00	2,00	
SALA 2	UN			2,00	2,00	
SALA 3	UN			1,00	1,00	
SALA 4	UN			1,00	1,00	
SALA 5	UN			1,00	1,00	
SALA 6	UN			1,00	1,00	
SALA 7	UN			2,00	2,00	
SALA 8	UN			2,00	2,00	
SALA 9	UN			1,00	1,00	
SALA 10	UN			1,00	1,00	
SALA 11	UN			1,00	1,00	
SALA 12	UN			1,00	1,00	
SALA 13	UN			1,00	1,00	
SALA 14	UN			1,00	1,00	
SALA 15	UN			1,00	1,00	
SALA 16	UN			1,00	1,00	
SALA 17	UN			1,00	1,00	
SALA 18	UN			1,00	1,00	
SALA 19	UN			1,00	1,00	
SALA 20	UN			1,00	1,00	
SALA 21	UN			1,00	1,00	
WC 01	UN			1,00	1,00	
WC 02	UN			1,00	1,00	
WC 03	UN			1,00	1,00	
WC 04	UN			1,00	1,00	



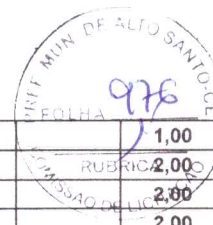
WC 05	UN			1,00	1,00
HALL RECEPÇÃO	UN			4,00	4,00
CIRCULAÇÃO/CORREDOR	UN			7,00	7,00
CORREDOR	UN			5,00	5,00
TOTALIZANDO					46,00

13.2	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V				UN	QTD.
VALORES IN LOCO					UN		
SALA 1	UN				4,00	4,00	
SALA 2	UN				4,00	4,00	
SALA 3	UN				4,00	4,00	
SALA 4	UN				4,00	4,00	
SALA 5	UN				4,00	4,00	
SALA 6	UN				4,00	4,00	
SALA 7	UN				4,00	4,00	
SALA 8	UN				4,00	4,00	
SALA 9	UN				4,00	4,00	
SALA 10	UN				4,00	4,00	
SALA 11	UN				4,00	4,00	
SALA 12	UN				4,00	4,00	
SALA 13	UN				4,00	4,00	
SALA 14	UN				4,00	4,00	
SALA 15	UN				4,00	4,00	
SALA 16	UN				4,00	4,00	
SALA 17	UN				4,00	4,00	
SALA 18	UN				4,00	4,00	
SALA 19	UN				4,00	4,00	
SALA 20	UN				4,00	4,00	
SALA 21	UN				4,00	4,00	
HALL RECEPÇÃO	UN				4,00	4,00	
CIRCULAÇÃO/CORREDOR	UN				4,00	4,00	
CORREDOR	UN				4,00	4,00	
TOTALIZANDO					96,00		

13.3	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V				UN	QTD.
VALORES IN LOCO					UN		
SALA 3	UN				4,00	4,00	
SALA 4	UN				4,00	4,00	
SALA 5	UN				4,00	4,00	
SALA 6	UN				4,00	4,00	
SALA 9	UN				4,00	4,00	
SALA 10	UN				4,00	4,00	
SALA 11	UN				4,00	4,00	
SALA 12	UN				4,00	4,00	
SALA 13	UN				4,00	4,00	
SALA 14	UN				4,00	4,00	
SALA 15	UN				4,00	4,00	
SALA 16	UN				4,00	4,00	
SALA 17	UN				4,00	4,00	
SALA 18	UN				4,00	4,00	
SALA 19	UN				4,00	4,00	
SALA 20	UN				4,00	4,00	
SALA 21	UN				4,00	4,00	
WC 01	UN				4,00	4,00	
WC 02	UN				4,00	4,00	
WC 03	UN				4,00	4,00	
WC 04	UN				4,00	4,00	
WC 05	UN				4,00	4,00	
WC 06	UN				4,00	4,00	
TOTALIZANDO					92,00		

13.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V				UN	QTD.
VALORES IN LOCO					UN		
SALA 1	4				1,00	1,00	
SALA 2	4				1,00	1,00	

José Gutemberg Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE - Nº 50131



SALA 7	4			1,00	1,00
HALL/RECEPÇÃO	4			2,00	2,00
CIRCULAÇÃO/CORREDOR	4			2,00	2,00
CORREDOR	4			2,00	2,00
TOTALIZANDO					9,00

14		PINTURA							M2
14.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA						M2	
AMBIENTES			P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.	
SALA 1	P*H		18,82	3,50	5,91	2,90		54,58	
SALA 2	P*H		18,60	3,50	5,80	2,90		53,94	
SALA 3	P*H		11,80	3,50	2,40	2,90		34,22	
SALA 4	P*H		12,10	3,50	2,55	2,90		35,09	
SALA 5	P*H		12,10	3,50	2,55	2,90		35,09	
SALA 6	P*H		12,90	3,55	2,90	2,90		37,41	
SALA 7	P*H		19,00	3,55	5,95	2,90		55,10	
SALA 8	P*H		14,42	3,55	3,66	2,90		41,82	
SALA 9	P*H		10,80	3,55	1,85	2,90		31,32	
SALA 10	P*H		12,30	3,55	2,60	2,90		35,67	
SALA 11	P*H		12,30	3,55	2,60	2,90		35,67	
SALA 12	P*H		12,30	3,55	2,60	2,90		35,67	
SALA 13	P*H		12,20	3,55	2,55	2,90		35,38	
SALA 14	P*H		12,10	2,45	3,60	2,90		35,09	
SALA 15	P*H		10,60	1,70	3,60	2,90		30,74	
SALA 16	P*H		10,60	1,70	3,60	2,90		30,74	
SALA 17	P*H		7,00	1,80	1,70	2,90		20,30	
SALA 18	P*H		7,10	1,65	1,90	2,90		20,59	
SALA 19	P*H		8,20	2,80	1,30	2,90		23,78	
SALA 20	P*H		8,20	2,80	1,30	2,90		23,78	
SALA 21	P*H		8,90	2,80	1,65	2,90		25,81	
DEP.01	P*H		4,12	0,85	1,21	2,90		11,95	
DEP.02	P*H		4,12	0,85	1,21	2,90		11,95	
DEP.03	P*H		4,70	0,70	1,65	2,90		13,63	
HALL/RECEPÇÃO	P*H		28,50	7,10	7,15	2,90		82,65	
CIRCULAÇÃO/CORREDOR	P*H		52,52	2,00	24,26	2,90		152,31	
CIRCULAÇÃO/CORREDOR	P*H		26,60	1,20	12,10	2,90		77,14	
DESCONTOS									
PORTA P1	L*H*UN				0,60	2,10	2,00	-2,52	
PORTA P2	L*H*UN				0,70	2,10	2,00	-2,94	
PORTA P3	L*H*UN				0,80	2,10	9,00	-15,12	
PORTA P4	L*H*UN				0,90	2,10	15,00	-28,35	
PORTA P5	L*H*UN				1,00	2,20	1,00	-2,20	
PORTA P6	L*H*UN				1,20	2,10	1,00	-2,52	
PORTA P7	L*H*UN				1,80	2,20	1,00	-3,96	
JANELA J1	L*H*UN				1,00	0,40	2,00	-0,80	
JANELA J2	L*H*UN				1,00	0,80	5,00	-4,00	
JANELA J3	L*H*UN				1,50	0,40	1,00	-0,60	
JANELA J4	L*H*UN				1,50	0,80	2,00	-2,40	
JANELA J5	L*H*UN				2,00	0,80	14,00	-22,40	
TOTALIZANDO								993,60	

14.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						M2
AMBIENTES			P (M)	C (M)	L (M)	H (M)	UN	QTD.
SALA 1	P*H		18,82	3,50	5,91	2,90		54,58
SALA 2	P*H		18,60	3,50	5,80	2,90		53,94
SALA 3	P*H		11,80	3,50	2,40	2,90		34,22
SALA 4	P*H		12,10	3,50	2,55	2,90		35,09
SALA 5	P*H		12,10	3,50	2,55	2,90		35,09
SALA 6	P*H		12,90	3,55	2,90	2,90		37,41
SALA 7	P*H		19,00	3,55	5,95	2,90		55,10
SALA 8	P*H		14,42	3,55	3,66	2,90		41,82
SALA 9	P*H		10,80	3,55	1,85	2,90		31,32
SALA 10	P*H		12,30	3,55	2,60	2,90		35,67

José Guilherme Soares Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRP 256131



SALA 11	P*H		12,30	3,55	2,60	2,90	35,67	
SALA 12	P*H		12,30	3,55	2,60	2,90	35,67	
SALA 13	P*H		12,20	3,55	2,55	2,90	35,38	
SALA 14	P*H		12,10	2,45	3,60	2,90	35,09	
SALA 15	P*H		10,60	1,70	3,60	2,90	30,74	
SALA 16	P*H		10,60	1,70	3,60	2,90	30,74	
SALA 17	P*H		7,00	1,80	1,70	2,90	20,30	
SALA 18	P*H		7,10	1,65	1,90	2,90	20,59	
SALA 19	P*H		8,20	2,80	1,30	2,90	23,78	
SALA 20	P*H		8,20	2,80	1,30	2,90	23,78	
SALA 21	P*H		8,90	2,80	1,65	2,90	25,81	
DEP.01	P*H		4,12	0,85	1,21	2,90	11,95	
DEP.02	P*H		4,12	0,85	1,21	2,90	11,95	
DEP.03	P*H		4,70	0,70	1,65	2,90	13,63	
HALL/RECEPÇÃO	P*H		28,50	7,10	7,15	2,90	82,65	
CIRCULAÇÃO/CORREDOR	P*H		52,52	2,00	24,26	2,90	152,31	
CIRCULAÇÃO/CORREDOR	P*H		26,60	1,20	12,10	2,90	77,14	
DESCONTOS								
PORTA P1	L*H*UN				0,60	2,10	2,00	-2,52
PORTA P2	L*H*UN				0,70	2,10	2,00	-2,94
PORTA P3	L*H*UN				0,80	2,10	9,00	-15,12
PORTA P4	L*H*UN				0,90	2,10	15,00	-28,35
PORTA P5	L*H*UN				1,00	2,20	1,00	-2,20
PORTA P6	L*H*UN				1,20	2,10	1,00	-2,52
PORTA P7	L*H*UN				1,80	2,20	1,00	-3,96
JANELA J1	L*H*UN				1,00	0,40	2,00	-0,80
JANELA J2	L*H*UN				1,00	0,80	5,00	-4,00
JANELA J3	L*H*UN				1,50	0,40	1,00	-0,60
JANELA J4	L*H*UN				1,50	0,80	2,00	-2,40
JANELA J5	L*H*UN				2,00	0,80	14,00	-22,40
TOTALIZANDO							993,60	

14.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					M2	
	PAREDES					C (M)	H (M)	QTD.
	LATERAL DIREITA	C*H				21,35	3,00	64,05
	LATERAL ESQUERDA	C*H				21,35	3,00	64,05
	FUNDO	C*H				29,26	3,00	87,78
	FACHADA	C*H				29,26	3,00	87,78
TOTALIZANDO							303,66	

14.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					M2	
	PAREDES					C (M)	H (M)	QTD.
	LATERAL DIREITA	C*H				21,35	3,00	64,05
	LATERAL ESQUERDA	C*H				21,35	3,00	64,05
	FUNDO	C*H				29,26	3,00	87,78
	FACHADA	C*H				29,26	3,00	87,78
TOTALIZANDO							303,66	

14.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					M2		
	ESQUADRIAS					L (M)	H (M)	UN	QTD.
	PORTA P1	L*H*UN*2				0,60	2,10	2,00	5,04
	PORTA P2	L*H*UN*3				0,70	2,10	2,00	5,88
	PORTA P3	L*H*UN*4				0,80	2,10	9,00	30,24
	PORTA P4	L*H*UN*5				0,90	2,10	15,00	56,70
	PORTA P6	L*H*UN*6				1,20	2,10	1,00	5,04
TOTALIZANDO							102,90		

15	PAISAGISMO						
15.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO					M2
	PALMEIRAS/CARNAUBAS					UN	QTD.
	FACHADA	M2				12,00	12,00
TOTALIZANDO							12,00

16		COMBATE A INCENDIO				
16.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG				RUBRICA UN
VALORES IN LOCO						UN QTD.
RECEPÇÃO		UN				1,00 1,00
					TOTALIZANDO	1,00
16.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR				UN
VALORES IN LOCO						UN QTD.
RECEPÇÃO		UN				1,00 1,00
					TOTALIZANDO	1,00

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA COMUNIDADE JARDIM

LOCAL:

RUA SEM DENOMINAÇÃO, SN, COMUNIDADE JARDIM

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

20/08/2016

BDI - CALCULADO (%)

26,43

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	SERVIÇOS PREIMINARES	R\$ 12.866,17	5,06%	R\$ 12.866,17	100%	R\$ 12.866,17	0%		
2	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 11.091,39	4,36%	R\$ 11.091,39	100%				
3	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 1.346,14	0,53%	R\$ 1.346,14	100%				
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 11.660,42	4,59%	R\$ 11.660,42	100%				
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 3.084,32	1,21%	R\$ 3.084,32	100%				
6	ESQUADRIAS	R\$ 51.202,35	20,14%	R\$ 25.601,18	50%	R\$ 25.601,18	50%		
7	COBERTURA	R\$ 18.646,18	7,33%	R\$ 18.646,18	100%	R\$ 18.646,18	100%		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 328,23	0,13%	R\$ 328,23	100%	R\$ 328,23	100%		
9	REVESTIMENTOS	R\$ 25.621,74	10,08%	R\$ 25.621,74	100%	R\$ 25.621,74	100%		
10	PISO	R\$ 41.904,24	16,48%	R\$ 10.476,06	25%	R\$ 10.476,06	25%	R\$ 20.952,12	50%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.737,40	0,68%	R\$ 1.737,40	100%			R\$ 1.737,40	100%
12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 19.834,31	7,80%		0%		0%	R\$ 19.834,31	100%
13	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 7.012,41	2,76%		0%		0%	R\$ 7.012,41	100%
14	PINTURA	R\$ 45.461,48	17,88%		0%		0%	R\$ 45.461,48	100%
15	PAISAGISMO	R\$ 1.747,08	0,69%		0%		0%	R\$ 1.747,08	100%
16	COMBATE A INCENDIO	R\$ 703,00	0,28%		0%		0%	R\$ 703,00	100%
TOTAL SIMPLES POR MÊS				R\$ 76.125,68		R\$ 80.673,39		R\$ 97.447,80	
TOTAL COM BDI POR MÊS				R\$ 96.245,69		R\$ 101.995,36		R\$ 97.447,80	
TOTAL SIMPLES								R\$ 254.246,86	
TOTAL DA OBRA								R\$ 321.444,31	



José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA COMUNIDADE JARDIM

LOCAL:

RUA SEM DENOMINAÇÃO, SN, COMUNIDADE JARDIM

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

20/08/2016

26,43

BDI - CALCULADO (%)

CURVA ABC

SERVIÇO	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL	(%) IND.	(%) ACUM.	CLASSIFICAÇÃO
PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	623,90	61,10	R\$ 38.120,29	14,99%	14,99%	A
LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	993,60	19,38	R\$ 19.255,97	7,57%	22,57%	A
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	315,62	44,21	R\$ 13.953,56	5,49%	28,06%	A
EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	993,60	11,85	R\$ 11.774,16	4,63%	32,69%	A
PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	13,00	859,89	R\$ 11.178,57	4,40%	37,08%	A
ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	123,94	89,49	R\$ 11.091,39	4,36%	41,45%	A
REVESTIMENTO C/PEDRAS GRANÍTICAS	90,48	118,85	R\$ 10.753,55	4,23%	45,68%	A
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	15,45	612,00	R\$ 9.455,40	3,72%	49,39%	A
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	20,80	404,58	R\$ 8.415,26	3,31%	52,70%	A
LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	303,66	25,42	R\$ 7.719,04	3,04%	55,74%	A
PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	9,00	780,09	R\$ 7.020,81	2,76%	58,50%	A



João Humberto Soares Silva
 Engenheiro Civil
 C. O. 13.501/31



DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJLOS S/ REAPROVEITAMENTO	124,94	52,88	R\$ 6.606,83	2,60%	61,10%	A
REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	186,45	34,54	R\$ 6.439,98	2,53%	63,63%	A
GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	30,20	210,34	R\$ 6.352,27	2,50%	66,13%	A
EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	186,45	31,99	R\$ 5.964,54	2,35%	68,48%	A
PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	10,00	578,59	R\$ 5.785,90	2,28%	70,75%	A
LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	21,00	265,92	R\$ 5.584,32	2,20%	72,95%	A
PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	28,47	184,98	R\$ 5.266,38	2,07%	75,02%	A
BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	7,00	741,43	R\$ 5.190,01	2,04%	77,06%	A
CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	83,07	56,49	R\$ 4.692,62	1,85%	78,91%	A
EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	303,66	15,08	R\$ 4.579,19	1,80%	80,71%	B
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. =10cm (1:2:8)	51,56	59,82	R\$ 3.084,32	1,21%	81,92%	B
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7,80	370,08				B
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	92,00	30,37	R\$ 2.794,04	1,10%	84,16%	B
REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	311,13	7,87	R\$ 2.448,59	0,96%	85,12%	B
PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	6,16	384,54	R\$ 2.368,77	0,93%	86,05%	B
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	10,12	229,15	R\$ 2.319,00	0,91%	86,96%	B
TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	96,00	23,81	R\$ 2.285,76	0,90%	87,86%	B
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	102,90	20,73	R\$ 2.133,12	0,84%	88,70%	B
PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	9,00	225,57	R\$ 2.030,13	0,80%	89,50%	B
GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	6,00	315,28	R\$ 1.891,68	0,74%	90,24%	B
ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	12,00	145,59	R\$ 1.747,08	0,69%	90,93%	B
LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	46,00	36,67	R\$ 1.686,82	0,66%	91,59%	B
PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	2,00	823,59	R\$ 1.647,18	0,65%	92,24%	B
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	186,45	8,81	R\$ 1.642,62	0,65%	92,89%	B


Jo. Guilherme Neves Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 N.º 13.30131



PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	2,00	765,10	R\$ 1.530,20	0,60%	93,49%	B
PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	2,00	756,18	R\$ 1.512,36	0,59%	94,09%	B
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	15,56	85,82	R\$ 1.335,36	0,53%	94,61%	B
DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	50,00	25,25	R\$ 1.262,50	0,50%	95,11%	C
CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	3,16	395,54	R\$ 1.249,91	0,49%	95,60%	C
CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	186,45	6,18	R\$ 1.152,26	0,45%	96,05%	C
PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	1,00	1.132,25	R\$ 1.132,25	0,45%	96,50%	C
REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	105,91	7,87	R\$ 833,51	0,33%	96,82%	C
RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	202,44	3,89	R\$ 787,49	0,31%	97,13%	C
PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	2,25	348,79	R\$ 784,78	0,31%	97,44%	C
RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	51,45	14,10	R\$ 725,45	0,29%	97,73%	C
MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	30,96	22,28	R\$ 689,79	0,27%	98,00%	C
EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	1,00	657,94	R\$ 657,94	0,26%	98,26%	C
DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA	30,96	21,20	R\$ 656,35	0,26%	98,52%	C
DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	7,00	69,56	R\$ 486,92	0,19%	98,71%	C
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	5,30	90,17	R\$ 477,90	0,19%	98,90%	C
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	3,16	134,84	R\$ 426,09	0,17%	99,06%	C
CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	5,00	77,08	R\$ 385,40	0,15%	99,22%	C
IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²	10,45	31,41	R\$ 328,23	0,13%	99,34%	C
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	22,95	14,13	R\$ 324,28	0,13%	99,47%	C
PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	7,00	42,25	R\$ 295,75	0,12%	99,59%	C
PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	7,00	38,68	R\$ 270,76	0,11%	99,69%	C
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	9,00	27,31	R\$ 245,79	0,10%	99,79%	C
PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	7,00	22,79	R\$ 159,53	0,06%	99,85%	C
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	1,01	116,39	R\$ 117,55	0,05%	99,90%	C

João Antônio Neres Silva
 Engenheiro Civil
 CREA - SP 030131

TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	0,45	198,89	R\$ 89,50	0,04%	99,94%	C
ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	7,06	12,35	R\$ 87,19	0,03%	99,97%	C
SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	1,00	45,06	R\$ 45,06	0,02%	99,99%	C
CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	3,00	10,33	R\$ 30,99	0,01%	100,00%	C
TOTAL SIMPLES			R\$ 254.246,86	100,00%		
TOTAL COM BDI			R\$ 321.444,31			


ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

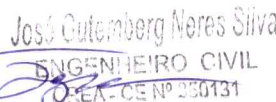


PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO		
OBJETO:		
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA COMUNIDADE JARDIM		
LOCAL:	20/08/2016	
RUA SEM DENOMINAÇÃO, SN, COMUNIDADE JARDIM		
MUNICÍPIO:		
ALTO SANTO-CE		
FONTE DOS PREÇOS:		
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	BDI - CALCULADO (%)	26,43
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)		
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS		

C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2			
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1530	MONTADOR	H	3,0000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	171,2700
MATERIAIS					
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	24,5300	4,1701
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,1700	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5000	49,2500	73,8750
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	87,5300	87,5300
				Total:	170,9471
SERVIÇOS					
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	525,8798	6,5735
				Total:	6,5735
				Total Simples:	348,79
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	348,79

C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2			
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	3,8875
				Total Simples:	3,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,89

C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2			
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,05	20,7700	1,0385
I2543	SERVENTE	H	0,50	15,5500	7,7750
				Total:	8,8135


 José Cutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 O.R.E.A.-CE Nº 250131



Total Simples: 8,81
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 8,81

C1043		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO			M3
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	52,8810
				Total Simples:	52,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	52,88

C2210		RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	14,1016
				Total Simples:	14,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,10

C1049		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES			M3
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
I2543	SERVENTE	H	13,0000	15,5500	202,1500
				Total:	229,1510
				Total Simples:	229,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	229,15

C0330		ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO			M3
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
				Total:	26,4350
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
				Total:	66,9680
				Total Simples:	93,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	93,40
				Total Simples:	89,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	89,49

José Coutinho Berg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C. 211.356/131


C3449		MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			M
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386
I2543	SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980
Total:					9,3366
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300	12,4300
Total:					12,4300
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	509,7400	0,5097
Total:					0,5097
Total Simples:					22,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,28

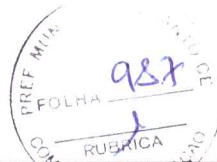


C3076		DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA			M
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,1000	15,5500	1,5550
Total:					1,5550
SERVIÇOS					
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1600	41,2075	6,5932
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,1600	81,5432	13,0469
Total:					19,6401
Total Simples:					21,20
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					21,20

C4592		ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4			M3
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
Total:					319,6050
MATERIAIS					
I2081	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

C0216		ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm			KG
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	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
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
Total:					11,1260
Total Simples:					14,13


 JOSÉ GUILHERME MORAES SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: CE Nº 050131



Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 14,13

C0217		ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm			KG
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	20,7700	1,4539
				Total:	2,6278
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,5220
				Total:	9,7230
			Total Simples:		12,35
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		12,35

C0840		CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			M3
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	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	0,8872	67,5000	59,8860
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,5600	164,6400
I1605	PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
				Total:	286,3064
			Total Simples:		395,54
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		395,54

C1604		LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO			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
			Total Simples:		134,84
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		134,84

C1405		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X			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					
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300	13,0419
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,7350
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100	25,2200
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	1,6000	10,0100	16,0160

José Guilherme Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 360131



Total: 65,7151
Total Simples: 116,39
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 116,39

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
					Total: 38,1860
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
					Total: 21,6313
					Total Simples: 59,82
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 59,82

C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA					UN
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	38,3010	76,6020
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	313,4370	313,4370
					Total: 756,1775
					Total Simples: 756,18
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 756,18

C4426 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA					UN
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	38,3010	76,6020
C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	322,3570	322,3570
					Total: 765,0975
					Total Simples: 765,10
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 765,10

C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA					UN
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	38,3010	76,6020
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	337,3470	337,3470
					Total: 780,0875
					Total Simples: 780,09
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 780,09

C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m					UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - GE Nº 050131



I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	191,6230

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	43,5800	87,1600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	279,7000	279,7000
I1724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	668,2687

Total Simples: 859,89

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 859,89

C1978 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
I0498 CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
I2391 PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543 SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total: 191,6230

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	43,5800	43,5800
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	279,7000	279,7000
I1724	PREGO	KG	0,2500	15,5400	3,8850
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	631,9657

Total Simples: 823,59

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 823,59

C1980 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	6,0000	16,7700	100,6200
I0498 CARPINTEIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200



I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	297,8800

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
I0210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	UN	1,0000	140,1000	140,1000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	6,0000	24,6700	148,0200
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,0000	22,6700	45,3400
I1241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	UN	2,0000	59,9300	119,8600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	2,0000	157,4100	314,8200
I1724	PREGO	KG	0,4000	15,5400	6,2160
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	834,3667

Total Simples: 1.132,25

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.132,25

C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1530 MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700	
I2391 PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695	
I2543 SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875	
				Total:	31,9270

MATERIAIS

I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0010	74,7200	0,0747
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN	1,0000	352,4500	352,4500
				Total:	352,6087

Total Simples: 384,54

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 384,54

C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO M2

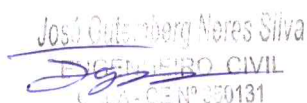
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391 PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100	
I2543 SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500	
				Total:	108,9600

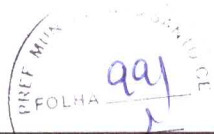
MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	67,5000	0,5400
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	1,1000	0,6270
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,5600	1,5904
I1222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,6200	98,6200
				Total:	101,3774

Total Simples: 210,34

Encargos Sociais: INCLUSO


 JOSÉ OUTENBERG NERES SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CERN 350131



Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 210,34

**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE,
94570 ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. M2
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5190	19,4300	10,0800
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2590	14,9500	3,8700
				Total:	13,9500
MATERIAIS					
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	9,2000	0,1600	1,4700
36896	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	UN	0,8333	409,9500	341,6100
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,6233	20,9400	13,0500
				Total:	356,1300
				Total Simples:	370,08
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	370,08

**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE,
94573 ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. M2
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9600	19,4300	18,6500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4800	14,9500	7,1700
				Total:	25,8200
MATERIAIS					
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	7,3000	0,1600	1,1600
34364	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	0,5560	658,0700	365,8800
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,5600	20,9400	11,7200
				Total:	378,7600
				Total Simples:	404,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	404,58

C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	31,9270
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,7200	0,0374
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	19,7300	25,6490
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	22,6700	7,4811
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000
				Total:	153,0515
				Total Simples:	184,98

José Dutra,berg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PR Nº 030131



Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 184,98

C3506		GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"			M
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
12391	PEDREIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
					Total: 54,0020
MATERIAIS					
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,2000	37,6500	7,5300
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	UN	0,6000	50,0500	30,0300
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7000	71,0200	191,7540
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,4000	79,9100	31,9640
					Total: 261,2780
					Total Simples: 315,28
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 315,28

C2200		RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA			M2
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
					Total: 39,9520
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
					Total: 4,2600
					Total Simples: 44,21
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 44,21

C0660		CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm			M
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	16,7700	16,7700
12320	ENCANADOR	H	1,0000	20,3200	20,3200
					Total: 37,0900
MATERIAIS					
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M	1,0300	13,9800	14,3994
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700	15,5400	1,0878
11784	REBITES	KG	0,0300	58,2900	1,7487
11873	SOLDA 70X30	KG	0,0300	72,0400	2,1612
					Total: 19,3971
					Total Simples: 56,49
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 56,49

C2843		IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²			M2
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,2000	16,7700	3,3540
					Total: 3,3540
MATERIAIS					
11090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	2,0000	14,0300	28,0600
					Total: 28,0600
					Total Simples: 31,41

José Guterberg Moraes Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 250131

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: **0,00**
 Valor Geral: **31,41**

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



C1220		EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	24,9020
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,7200	0,5600	5,4432
				Total:	7,0834
					Total Simples: 31,99
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 31,99

C3408		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	509,7400	12,7435
				Total:	12,7435
					Total Simples: 34,54
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 34,54

C4445		CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
				Total:	26,1504
MATERIAIS					
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
				Total:	64,0240

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 859131



Total Simples: 90,17
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 90,17

C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
				Total:	64,0240
				Total Simples:	85,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	85,82

C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	7,2640
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	3,5900	0,6067
				Total:	0,6067
				Total Simples:	7,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,87

C2218 REVESTIMENTO C/PEDRAS GRANÍTICAS		M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,5000	20,7700	51,9250
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	90,8000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0450	67,5000	3,0375
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,3000	1,1000	2,5300
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,6500	0,5600	5,9640
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,2500	66,0600	16,5150
				Total:	28,0465
				Total Simples:	118,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	118,85

C1923 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO		M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	H	0,7500	15,5500	11,6625

Luiz Carlos Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE N  229131



					Total:	22,0475
MATERIAIS						
10108	AREIA GROSSA	M3	0,1000	74,7200	7,4720	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5600	1,6800	
11662	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	M2	1,0500	28,4800	29,9040	
					Total:	39,0560
					Total Simples:	61,10
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	61,10

C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA				UN	
SERVIÇOS						
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,7000	59,8173	41,8721	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	0,7100	6,1821	4,3893	
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	0,0100	130,3030	1,3030	
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	0,7100	41,5689	29,5139	
					Total:	77,0783
					Total Simples:	77,08
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	77,08

C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA				M2	
MAO DE OBRA						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	16,7700	7,7142	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	16,7700	40,5834	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	20,7700	9,5542	
10498	CARPINTEIRO	H	2,4200	20,7700	50,2634	
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310	
12543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400	
					Total:	126,7862
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	10,0500	0,9045	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	67,5000	2,2275	
10169	AÇO CA-60	KG	5,2700	8,2800	43,6356	
10280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,0476	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	30,3300	12,1320	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,5600	8,9600	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	10,0100	1,2012	
					Total:	72,1084
					Total Simples:	198,89
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	198,89

C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES				M	
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9000	16,7700	15,0930	
12320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600	
					Total:	25,2530

José Guilherme Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 050131



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

C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,00	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	H	2,00	20,3200	40,6400
					Total: 74,1800
MATERIAIS					
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	395,9500	395,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00	209,4800	209,4800
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,00	7,5000	15,0000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,00	28,9500	28,9500
					Total: 667,2468
Total Simples:					741,43
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					741,43

C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	16,7700	46,1175
12320	ENCANADOR	H	2,7500	20,3200	55,8800
					Total: 101,9975
MATERIAIS					
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	96,9100	96,9100
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	UN	1,0000	13,8900	13,8900
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UN	4,0000	0,6800	2,7200
12502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	44,9500	44,9500
					Total: 163,9200
Total Simples:					265,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					265,92

C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	H	0,50	20,3200	10,1600
					Total: 18,5450
MATERIAIS					
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,00	50,9400	50,9400
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,2800	0,0784
					Total: 51,0184
Total Simples:					69,56
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					69,56

Josef Osterberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C.A. - ENP 009131



C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)								
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,50	20,7700			10,3850	
Total:							10,3850	
MATERIAIS								
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,00	31,8600			31,8600	
Total:							31,8600	
Total Simples:						42,25		
Encargos Sociais:						INCLUSO		
Valor BDI:						0,00		
Valor Geral:						42,25		
C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)						UN		
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,50	20,7700			10,3850	
Total:							10,3850	
MATERIAIS								
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,00	31,8600			31,8600	
Total:							31,8600	
Total Simples:						42,25		
Encargos Sociais:						INCLUSO		
Valor BDI:						0,00		
Valor Geral:						42,25		
95542 PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020						UN		
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	14,7800			1,4700	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	18,1300			5,7300	
Total:							7,2000	
MATERIAIS								
21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	1,00	15,5900			15,5900	
Total:							15,5900	
Total Simples:						22,79		
Encargos Sociais:						INCLUSO		
Valor BDI:						0,00		
Valor Geral:						22,79		
95543 PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020						UN		
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	14,7800			2,9400	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	18,1300			11,4600	
Total:							14,4000	
MATERIAIS								
21102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	UN	1,00	24,2800			24,2800	
Total:							24,2800	
Total Simples:						38,68		
Encargos Sociais:						INCLUSO		
Valor BDI:						0,00		
Valor Geral:						38,68		
C3017 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS						UN		
MAO DE OBRA					Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	16,7700			33,5400	
12320	ENCANADOR	H	2,0000	20,3200			40,6400	
12391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700			41,5400	
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500			31,1000	

José Antenor Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CENº 030131



			Total:	146,8200	
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0190	74,7200	1,4197
I0169	AÇO CA-60	KG	0,6000	8,2800	4,9680
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,8300	0,5600	5,5048
I1605	PEDRISCO	M3	0,0260	73,9000	1,9214
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	164,1100	164,1100
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	44,0500	44,0500
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1000	6,8900	7,5790
I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	UN	1,0000	165,0000	165,0000
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	37,2200	37,2200
			Total:	431,7729	
			Total Simples:	578,59	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	578,59	

C0797		CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
			Total:	5,0800	
MATERIAIS					
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
			Total:	5,2480	
			Total Simples:	10,33	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	10,33	

C1898		PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S			M
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVEENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425
			Total:	31,4050	
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,7200	0,0374
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	194,0400	194,0400
			Total:	194,1614	
			Total Simples:	225,57	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	225,57	

97592		LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2231	15,4100	3,4300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5355	19,5900	10,4900
			Total:	13,9200	
MATERIAIS					
39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	1,0000	22,7500	22,7500
			Total:	22,7500	

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 359131



Total Simples: 36,67
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 36,67

C4792		TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V			UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,29	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	H	0,29	20,7700	6,0233
					Total: 10,8866
MATERIAIS					
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,00	3,1400	3,1400
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,00	1,0200	1,0200
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,00	4,3800	8,7600
					Total: 12,9200
					Total Simples: 23,81
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 23,81

C1496		INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V			UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
					Total: 13,8898
MATERIAIS					
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	UN	1,0000	16,4800	16,4800
					Total: 16,4800
					Total Simples: 30,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 30,37

C1479		INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V			UN
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
					Total: 13,8898
MATERIAIS					
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	13,4200	13,4200
					Total: 13,4200
					Total Simples: 27,31
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 27,31

C1208		EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA			M2
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 9,5850
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	2,9200	2,0440
					Total: 2,2640

José Outimberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CPLA Nº 350181



Total Simples: 11,85
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 11,85

C1615		LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
				Total:	5,1996
		Total Simples:			19,38
		Encargos Sociais:			INCLUSO
		Valor BDI:			0,00
		Valor Geral:			19,38

C1616		LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	17,0930
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2400	24,5900	5,9016
				Total:	8,3278
		Total Simples:			25,42
		Encargos Sociais:			INCLUSO
		Valor BDI:			0,00
		Valor Geral:			25,42

C1207		EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
I2395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695
				Total:	11,4620
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	4,7800	3,3460
				Total:	3,6210
		Total Simples:			15,08
		Encargos Sociais:			INCLUSO
		Valor BDI:			0,00
		Valor Geral:			15,08

C1280		ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS					

Jose Datzenberg Mores Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CEI Nº 030131

10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	7,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	6,5544

Total Simples: 20,73
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 20,73

C0230 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1467	129,6624	19,0215
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0007	127,8840	0,0895
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0077	134,8401	1,0383
				Total:	20,1493

MAO DE OBRA

10037	AJUDANTE	H	0,0197	16,7700	0,3304
11277	JARDINEIRO	H	0,8454	18,9500	16,0203
12543	SERVENTE	H	1,8651	15,5500	29,0023
				Total:	45,3530

MATERIAIS

10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	0,2200	4,0700	0,8954
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,0220	156,5600	3,4443
10143	ARVORE ORNAMENTAL	UN	1,4500	37,6700	54,6215
10444	CALCARIO DOLOMITICO	KG	0,2200	0,0900	0,0198
11842	SACOS PLÁSTICOS	UN	0,0009	0,1400	0,0001
12077	TERRA VEGETAL	M3	0,1950	107,1400	20,8923
12294	ÁGUA	M3	0,0463	4,6300	0,2144
				Total:	80,0878

Total Simples: 145,59
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 145,59

C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	H	0,40	20,3200	8,1280
				Total:	14,8360

MATERIAIS

11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,00	641,6600	641,6600
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,00	0,7200	1,4400
				Total:	643,1000

Total Simples: 657,94
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 657,94

C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	H	1,50	20,7700	31,1550
				Total:	44,5710

MATERIAIS

12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03	16,4000	0,4920
-------	---	---	------	---------	--------


José Coutinho Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

Total:	0,4920
Total Simples:	45,06
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	45,06

José Gutemberg Neres Silva
~~ENGENHEIRO CIVIL~~
CREA - CE Nº 350131



MUN. DE ALTO SANTO
 OLHA 1003
 RUA...
 MISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO		
OBJETO:		
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA COMUNIDADE JARDIM		
LOCAL:	RUA SEM DENOMINAÇÃO, SN, COMUNIDADE JARDIM	
MUNICÍPIO:	ALTO SANTO-CE	
FONTE DOS PREÇOS:	20/08/2016	
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	BDI - CALCULADO (%)	26,43
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)		

CÁLCULO DO BDI		
CODIGO	DESCRIÇÃO	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL	1,00
1.2	VIAGENS	1,00
1.3	OUTROS	1,00
2	IMPOSTOS E TAXAS	11,15
2.1	ISS	3,00
2.2	PIS	0,65
2.3	COFINS	3,00
2.4	CPRB (4,50 % APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50
3	TAXA DE RISCO	1,77
3.1	SEGURO	0,40
3.2	RISCO	0,97
3.3	GARANTIA	0,40
4	DESPEZAS FINANCEIRAS	0,59
5	LUCRO	6,59

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

BDI - BENEFÍCIOS E DESPEZAS INDIRETAS
AC - ADIMINISTRAÇÃO CENTRAL
S - SEGURO
R - TAXA DE RISCO
G - GARANTIA
DF - DESPEZAS FINANCEIRAS
L - LUCRO
I - IMPOSTOS E TAXAS

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)	HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131