



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



PREFEITURA MUNICIPAL DO GRANJA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA – POSTO DE SAÚDE

LOCAL: ADRIANÓPOLIS / DISTRITO DE GRANJA - CEARÁ

**GRANJA - Ceará
Abril – 2024**

AG



1.0 – PROJETOS	3
2.0 – OBJETIVO	3
3.0 – NORMAS TÉCNICAS	4
4.0 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	4
5.0 – MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	4
6.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS	4
7.0 – CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO	4
8.0 – ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO	5
8.1	–
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5
8.2	–
SERVIÇOS PRELIMINARES	5
8.2.1	
PLACA PADRÃO	
8.2.2	
LIMPEZA DO TERRENO	
8.2.3	
LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA	
9.0 – DEMOLIÇÃO	6
10 – DRENAGEM	6
11 – ESTRUTURA	6
12 – COBERTURA	7
13 – FORRO	7
14 – ALVENARIA	8
14.1	
REBOCO	
15 – ESQUADRIAS E FERRAGENS	8
16 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9
17 – PISOS INTERNOS E EXTERNOS	9
18 – SINALIZAÇÃO	10
19 – LIMPEZA FINAL	10

ANEXOS

9.0 – COMPLEMENTARES	
9.1. – ORÇAMENTO	
9.2. – MEMORIAL DE CÁLCULO	
9.3. – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	
9.4. – CÁLCULO DE BDI	
10.0 – PEÇAS GRÁFICAS	
PROJETO	
ARQUITETÔNICO	
PROJETO	
ESTRUTURAL	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
PROJETO DE PAISAGISMO	



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma do Posto de Saúde de Adrianópolis;
Local: GRANJA/Ce;
Proprietário: Prefeitura Municipal do GRANJA – Ceará.

O Município de GRANJA, Estado do Ceará, deseja Executar Serviços de **REFORMA DO POSTO DE SAÚDE DE ADRIANÓPOLIS**

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços está descrito no Cronograma Físico Financeiro para cada obra e deverá contar a partir da data da assinatura do contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico Financeiro e a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos trabalhos.

O interessado deverá apresentar proposta em 03 (três) vias, digitadas sem emendas ou rasuras e de igual teor.

1.0 – PROJETO:

A execução da presente reforma deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

2.0 – OBJETIVO:

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui Reforma do Posto de Saúde de Adrianópolis, a qual é deve seguir o projeto de reforma apresentando, que consta com um programa de necessidades elaborado para suprir os requisitos desejados pelo o usuário, contando com uma recepção, sala de espera, sala de triagem, ambulatório de enfermagem 01, ambulatório de enfermagem 02, sala de vacinação, sala de nebulização, consultório médico 01, consultório médico 02, consultório odontológico, sala equipe emuti, sala de reuniões, sala de expurgo, cantina, despensa, banheiros e uma garagem que comportará até 03 (três) carros.



- **Generalidades:**

Os serviços realizados na obra deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto elaborado. Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Gráfico, deverá se consultar o Responsável Técnico. **OBS.:** Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico.

3.0 NORMAS TÉCNICAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

A execução de todos os serviços que compõem a obra deverão obedecer as Normas da ABNT e NBR em vigor, inclusive às das Concessionárias locais.

4.0 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

5.0 – MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

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

6.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

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



7.0 – CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido; A(s) firma(s) vencedora(s) deverá(ão) fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos;

O canteiro de obras, deverá permanecer limpo, livre de entulhos, e materiais pontiagudos desprotegidos, de forma a evitar acidentes;

Utilização de EPI's para todos os funcionários, e constar na obra EPI's reservas para visitantes.

7.1 – INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES:

A obra terá instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, bem como o uso do equipamento de proteção individual – EPI por parte dos trabalhadores. Durante toda a execução da obra, o terreno deverá ser mantido limpo e sem restos de materiais expostos ou pontas de prego viradas, de forma a evitar riscos de acidente e danos ao andamento dos serviços.

7.2 – IMPLANTAÇÃO DO PROJETO:

A implantação será conforme projeto arquitetônico compatibilizando os elementos da acessibilidade conforme norma. Adequando dentro do terreno especificado com o devido acompanhamento do engenheiro responsável.

8.0 – ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO

8.1 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1-ADMINISTRAÇÃO DA OBRA: Administração da Obra, composição própria para administração composta por Engenheiro, Mestre de obras.

8.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Deverão proceder-se inicialmente os serviços de fixação da placa do empreendimento conforme orientação da fiscalização.

Todos os serviços em execução, deverão proceder de forma segura em atendimento a NR 18 – Segurança na construção civil. Fazendo sempre a utilização correta dos EPI's e o isolamento das áreas para evitar riscos de acidente durante a execução dos serviços.

Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e dos serviços referidos em projeto, o engenheiro deverá ficar à disposição para prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

8.2.1 - PLACA PADRÃO: Deverão proceder-se inicialmente os serviços de fixação da placa do empreendimento conforme orientação da fiscalização.

A placa deverá ser confeccionada em Chapa de Aço Galvanizado e pintada com os dados da obra de acordo com o modelo reapassado pela fiscalização.

8.2.2 - LIMPEZA DO TERRENO: Todos os serviços de limpeza, demolição e/ou retirada, deverão proceder de forma segura em atendimento a NR 18 –



Segurança na construção civil. Fazendo sempre a utilização correta dos EPI's e o isolamento das áreas para evitar riscos de acidente durante a execução dos serviços.

No caso da limpeza mecanizada, deverá ser executada com motoniveladora, de forma a limpar e regularizar o terreno onde será executado o empreendimento, retirando toda a camada vegetal a uma altura de 10 a 20cm.

8.2.3 - LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA: A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível.

As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

9.0 - DEMOLIÇÕES

9.1-DEMOLIÇÕES: As demolições serão realizadas nas áreas indicadas em prancha (planta de demolir/construir) no projeto arquitetônico, sendo elas no interior do prédio existente e que servirá de implantação para a nova sede do Posto de Saúde de Adrianópolis.

10 - DRENAGEM

10.1- TUBULAÇÃO: Será feita instalação da nova tubulação necessária para o novo uso do ediffici.

10.2- DESCIDA D'GUA: A drenagem dos taludes será feita com moldagem e concretagem de 4 (quatro) descidas água padrão DERT.

11 - ESTRUTURA

As escavações serão executadas manuais em valas com solo de 1ª Cat e altura média de 0,60m para executar a alvenaria de embasamento e fundações, e o reaterro do material extraído será utilizado nas valas, conforme o especificado (largura e altura) em projeto, para embasamento da edificação.

A escavação das valas deverá ser executada até a profundidade que o solo apresentar resistência ideal.

Inicialmente será executada a alvenaria de pedra argamassada com dimensões especificadas em projeto e proporção de cerca de 50% de pedra de mão e outros 50% em argamassa de cimento e areia de 1:4.

Após será executado as paredes de alvenaria de tijolo cerâmico furado com esp=20cm até atingir o nível do solo regularizado, fechando logo acima com a cinta de impermeabilização e sobre ela pintura com hidroasfalto para impermeabilização e evitar que a água suba para a alvenaria por capilaridade.

CONCRETO: Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT.

O cimento deverá ser medido em peso, não se permitindo o emprego em



fração de saca e observar rigorosamente o fator água-cimento.

As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Empregar-se-á pregos de duas cabeças para fixação das formas.

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, o cobrimento das barras (2,5 cm), o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

O amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos. É imprescindível o uso de betoneira para uma melhor mistura.

As superfícies enterradas, deverão ser executadas com aditivo impermeabilizante junto com a preparação do concreto, virado em betoneira, para dar mais homogeneidade à mistura. As sapatas, deverão ser executadas, sobre lastro de concreto magro, com espessura de 5cm, de forma a regularizar a base da sapata, bem como evitar a perda excessiva prematura de água do elemento estrutural.

As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura mesmo. Dessa forma, a retirada das formas deverá proceder a seguinte forma: 4 dias para as faces laterais das vigas.

Os concretos a serem empregados terão $F_{ck}=25$ MPa ou superior.

- SAPATAS: Executados em concreto de 25 Mpa, de acordo com projeto estrutural em anexo;

- PILARES: Executados em concreto de 25 Mpa, de acordo com projeto estrutural em anexo;

- VIGAS: Executados em concreto de 25 Mpa, respeitando as normas de segurança e controle;

- CINTAS: Cintas em concreto armado de 25 Mpa, com ferro corrido, conforme projeto anexo.

- LAJES: Lajes treliçadas, com capeamento de concreto de 6cm com malha de ferro 4,3mm e espaçamento de 20x20.

12 - COBERTURA

: Execução do madeiramento completo e telhado do prédio atual, um forro será feito nas áreas indicadas (planta de forro no projeto arquitetônico).

13 - FORRO

: Será executado forro em PVC do tipo lambri com perfil "T" em alumínio, os ambientes estão indicadas em projeto (planta de forro no projeto arquitetônico).



14 – ALVENARIA

ALVENARIAS: As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos furados revestidos com camada de chapisco, emboço e reboco, exceto os banheiros e áreas de serviços e parte da fachada sinalizada em projeto, na qual receberá apenas chapisco e emboço para receber o revestimento cerâmico 10x10 na fachada e 46X46, tipo A (PEI-5) nos banheiros e área de serviço.

As fiadas serão perfeitamente no nível, alinhadas e apumadas com juntas de espessura mínimo de 10 mm com rebaixos a ponta de colher tipo meia cana máximo de 15 mm nos casos das paredes que irão receber emboço e reboco. Deverá a cada 3 fiadas, ser conferido prumo para verificação do alinhamento e assentamento correto da alvenaria e evitar o desperdício de massa.

Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico, a serem assentadas com argamassa de cimento, areia média e areia fina – traço 1:2:3.

Para locação das alvenarias, deverá ser executada com gabarito em tabuas corridas e locadas pelos eixos das paredes, de forma a minimizar os erros com a locação.

14.1.- REBOCO: Reboco despenado e emassado com massa acrílica para paredes externas e PVA para interna; pintura em toda a edificação, e nas fachadas serão utilizadas pinturas com tinta acrílica à base de água em branco e amarelo, de um azulejo (10x10cm²) na cor azul marinho, todos indicados nas fachadas presentes no projeto arquitetônico.

15 – ESQUADRIAS E FERRAGENS.

As esquadrias (portas e janelas), serão executadas na reforma, ambas estão indicadas em projeto na planta de layout com quadro de esquadrias.

VERGAS: Os vãos de portas e janelas, caso não sejam coincidentes com as vigas, levarão vergas em concreto armado com um mínimo de 30 cm em ambos os lados além dos referidos vãos.

As vergas sobre os vãos das janelas e portas e nas partes inferiores das janelas serão executadas em concreto com dimensões de 10 x10 cm e Fck 20 MPa. Transpassando 30cm sobre as alvenarias. Deverá ser executado em janelas e portas as contravergas, para evitar possíveis fissuras.

As soleiras e os peitoris, serão em granito cinza, com largura de 15cm.



16 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

QUADRO/CAIXAS DE PASSAGEM: O quadro de distribuição elétrico será para até 16 circuitos em aço pintada, com caixas de passagem 4x4 onde tornar-se necessário.

TOMADAS E INTERRUPTORES: As tomadas 2P+T e interruptores, serão utilizadas de acordo com as normas vigentes, e com material de boa qualidade, Tramontina, pial, etc, assentadas em caixas 4x2 de pvc.

LUMINÁRIAS: As luminárias nas áreas externas serão com postes metálicos cônicos de duas pétalas, conforme projeto e orçamento anexo, nas partes internas iluminadas com fluorescentes, em acordo com o projeto elétrico,

FIOS E CABOS: A alimentação do quadro de medição até a distribuição será feita com cabo de cobre revestido de 6mm. A divisão dos circuitos será com cabos de 4,0mm e 2,5mm de cobre. Aterramento em cabo nu 35mm de cobre e 3 hastes de 2,40m para aterramento do quadro. A instalação seguirá o padrão de normas técnicas da NR 10 e NBR 5410 e será executada na calçada do mirante com instalações embutidas.

17 – PISOS INTERNOS E EXTERNOS

A regularização será feita na área da nova sede do **Posto de Saúde de Adrianópolis** e será feita precedente por topografia e marcação no terreno. A distribuição do solo será mecânica e feita por camada no máxima de 10 cm e compactado mecanicamente.

O Aterro será executado com pó de pedra, em camadas não superior a 15cm, sendo executado o espalhando do material de forma nivelada, com o controle de material e compactação mecânica através de placa vibratória. O Aterro deverá estar totalmente regularizado, para assentamento do lastro de concreto, espalhado e devidamente compactado de forma regular e nivelado.

LASTRO: O lastro de concreto regularizado, será executado com espessura mínima de 5cm, em concreto preparado em betoneira, com Fck=13,5 MPa ou superior, com o preparo e o lançamento.

A camada impermeabilizadora deverá ser lançada de forma contínua sobre o lastro de brita nº 1 de espessura igual a 4 cm. O concreto do contrapiso deverá ter espessura mínima a 5 cm e, conter impermeabilizante.

PISOS INTERNO: Será assentado piso cerâmico nas dependências indicadas em planta baixa, nas dimensões 46x46 cm, esmaltadas, PI-V, de 1ª qualidade, assentes com argamassa pré-fabricada e com juntas retas utilizando espaçadores de piso com 2mm e rejuntadas com massa de rejunte na cor cinza



platina.

PISOS EXTERNOS: Serão executados o revestimento do piso conforme projetos anexos, e quais quer duvida deverá ser consultado junto a fiscalização.

PISO CIMENTADO: Cimentado liso c/ junta plástica: deverá ser executado no acabamento dos pisos conforme indicados e paginados em Projeto arquitetônico, piso em cimentado liso formando quadros de 1,00 x 1,00 m, espessura 2 cm, com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), inclusive lastro de concreto com espessura de 5 cm e junta plástica.

INTERTRAVADO NATURAL OU COLORIDO: Intertravado tipo tijolinho (20x10x6cm) deve ser assentado e rejuntado com pó de pedra, e compactação de forma mecanizada através de placa vibratória. Tem-se a instalação do intertravado de 6cm seguindo as normas técnicas e boletim técnico do fabricante, na área indicada em projeto.

18 - SINALIZAÇÃO

Deverá ser feita com tinta acrílicas à base de solvente de alta performance em sinalização viária de acordo com a NBR 11.862/20. Especificado no projeto arquitetônico.

19 LIMPEZA FINAL:

Deverá ser removido todo o entulho existente, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas, bem como a cuidadosa limpeza das cerâmicas esmaltadas e dos pisos cerâmicos, pisos intertravados e em pedra castello.

GRANJA/Ceará, 04 de Abril de 2024

Artur Bastos Bandeira
Engenheiro Civil / Mat.100M19
CREA/CE: 345933 RNP:0619035676
Artur Bastos Bandeira



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

Secretaria de
Infraestrutura

Artur Bastos Bandeira

Engenheiro Civil / Mat. 1061119

CREA/CE: 345933 RNP: 0619035676

Artur Bastos Bandeira

Orçamento Básico

OBRA: POSTO DE SAÚDE, DISTRITO DE ADRIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

LOCAL: GRANJA/CE

TABELA: SEINFRA TAB. 28 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 20,61%

Enc. Sociais: 114,75%

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT SEM BDI	P. TOTAL SEM BDI
1.00	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				R\$ 780,72
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,85	68,84	R\$ 333,58
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	24,35	18,36	R\$ 447,14
2.00	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				R\$ 7.064,86
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	275,07	R\$ 1.925,49
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	256,64	R\$ 1.796,48
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	3342,89	R\$ 3.342,89
3.00	FUNDAÇÕES; EMBASAMENTOS E BALDRAMES				R\$ 1.162,15
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	2,23	53,69	R\$ 119,63
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,37	34,44	R\$ 12,79
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/	M3	1,19	616,05	R\$ 732,11
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,36	834,79	R\$ 297,62
4.00	PAREDES E PAINÉIS				R\$ 7.039,78
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	M2	103,99	67,7	R\$ 7.039,78
5.00	ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 6.817,97
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	9,50	538,25	R\$ 5.113,38
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	M2	9,50	179,43	R\$ 1.704,59
6.00	FORRO				R\$ 24.615,31
C4470	FORRO PVC - MODULADO (618X1250)MM C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	268,99	91,51	R\$ 24.615,31
7.00	COBERTURA				R\$ 23.894,34
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	426,00	56,09	R\$ 23.894,34
8.00	REVESTIMENTOS				R\$ 59.854,68
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	207,97	7,96	R\$ 1.655,44
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	207,97	55,88	R\$ 11.621,36
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	380,45	111,48	R\$ 42.412,01
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO)	M2	380,45	10,95	R\$ 4.165,87
9.00	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 3.587,38
C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	927,62	R\$ 1.855,24
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	2,00	67,68	R\$ 135,36
C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	54,71	R\$ 109,42
C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	2,00	72,73	R\$ 145,46
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	670,95	R\$ 1.341,90
10.00	POÇOS E CAIXAS				R\$ 637,38
C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	318,69	R\$ 637,38
11.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 13.551,76
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM,	UN	1,00	396,26	R\$ 396,26
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	20,00	25,47	R\$ 509,40
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	282,75	R\$ 5.089,50
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	282,75	R\$ 3.393,00
C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	15,00	104,09	R\$ 1.561,35
C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	25,00	104,09	R\$ 2.602,25
12.00	PINTURA				R\$ 25.927,46
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	37,89	48,18	R\$ 1.825,59
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	33,39	26,42	R\$ 882,16
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	207,97	14,04	R\$ 2.919,90
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	353,01	24,63	R\$ 8.694,64
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	507,89	22,85	R\$ 11.605,17
13.00	LIMPEZA				R\$ 556,93
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	366,40	1,52	R\$ 556,93
TOTAL SIMPLES					175.490,72
BDI = 20,61%					36.168,64
TOTAL GERAL					211.659,36

DUZENTOS E ONZE MIL, SEICENTOS E CIQUENTA E NOVE REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS



Memorial de Cálculo

OBRA: POSTO DE SAÚDE, DISTRITO DE ADRIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

LOCAL: GRANJA-CE

TABELA: SEINFRA TAB. 28 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 20,61%
Enc. Sociais: 114,15

COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND				P. UNIT SEM BDI	P. TOTAL SEM BDI
1.00	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ APROVEITAMENTO						4,85
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALA 04	5,88	0,15	3,50	3,09	1,00	3,09
2	SALA 01	3,35	0,15	3,50	1,76	1,00	1,76
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES						24,35
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALA 03	2,00	1,00	1,10	2,20	2,00	4,40
2	SALA 06	1,06	1,00	1,10	1,17	4,00	4,66
3	SALA 02	1,00	1,00	1,10	1,10	1,00	1,10
4	SALA 04	1,20	1,00	1,10	1,32	2,00	2,64
5	SALA 05	1,00	2,10	1,10	2,31	5,00	11,55
2.00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						7,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	BANHEIROS NOVOS	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	4,00
2	CONSULTORIOS	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO						7,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	BANHEIROS NOVOS	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	4,00
2	CONSULTORIOS	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00
c4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÊIS D=1,20M						1,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	BANHEIROS NOVOS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3.00	FUNDAÇÕES; EMBASAMENTOS E BALDRAMES						
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						2,23
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALA 03	6,00	0,30	0,25	0,45	1,00	0,45
2	SALA 04	8,53	0,30	0,25	0,64	1,00	0,64
3	SALA 05	9,18	0,30	0,25	0,69	1,00	0,69
4	SALA 06	6,00	0,30	0,25	0,45	1,00	0,45
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						0,37
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALA 03	0,05	6,00	0,25	0,08	1,00	0,08
2	SALA 04	0,05	8,53	0,25	0,11	1,00	0,11
3	SALA 05	0,05	9,18	0,25	0,11	1,00	0,11
4	SALA 06	0,05	6,00	0,25	0,08	1,00	0,08
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	0					1,19
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALA 03	6,00	0,20	0,20	0,24	1,00	0,24
2	SALA 04	8,53	0,20	0,20	0,34	1,00	0,34
3	SALA 05	9,18	0,20	0,20	0,37	1,00	0,37
4	SALA06	6,00	0,20	0,20	0,24	1,00	0,24
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO						0,36
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALA 03	6,00	0,10	0,12	0,07	1,00	0,07
2	SALA 04	8,53	0,10	0,12	0,10	1,00	0,10
3	SALA 05	9,18	0,10	0,12	0,11	1,00	0,11
4	SALA06	6,00	0,10	0,12	0,07	1,00	0,07
4.00	PAREDES E PAINÉIS						
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)						103,99
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALA 03	6,00	1,00	3,50	21,00	1,00	21,00
2	SALA 04	8,53	1,00	3,50	29,86	1,00	29,86
3	SALA 05	9,18	1,00	3,50	32,13	1,00	32,13
4	SALA06	6,00	1,00	3,50	21,00	1,00	21,00

AC



COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND				P. UNIT SEM BDI	P. TOTAL SEM BDI
5.00	ESQUADRIAS E FERRAGENS						
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO						9,50
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	JANELAS DOS AMBIENTES	19,00	1,00	0,50	9,50	1,00	9,50
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO						9,50
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	JANELAS DOS AMBIENTES	19,00	1,00	0,50	9,50	1,00	9,50
6.00	FORRO						
C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM						268,99
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	RECEPÇÃO	6,45	3,20	1,00	20,64	1,00	20,64
2	SALA DE TRIAGEM	2,65	1,93	1,00	5,11	1,00	5,11
3	SALA DE ESPERA	4,23	2,65	1,00	11,21	1,00	11,21
4	AMBULATÓRIO DE ENFERMAGEM	5,83	2,90	1,00	16,91	1,00	16,91
5	LAVABO	1,50	3,25	1,00	4,88	1,00	4,88
6	AMBULATÓRIO DE ENFERMAGEM II	5,83	2,97	1,00	17,31	1,00	17,31
7	LAVABO II	2,00	1,35	1,00	2,70	1,00	2,70
8	SALA DE VACINAÇÃO	6,00	3,93	1,00	23,58	1,00	23,58
9	SALA DE NEBULIZAÇÃO	6,00	3,93	1,00	23,58	1,00	23,58
10	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	6,00	3,93	1,00	23,58	1,00	23,58
11	SALA DE REUNIÕES	6,00	3,93	1,00	23,58	1,00	23,58
12	CONSULTÓRIO MÉDICO I	5,83	3,18	1,00	18,54	1,00	18,54
13	CONSULTÓRIO MÉDICO II	5,83	3,18	1,00	18,54	1,00	18,54
14	SALA DE EQUIPE	5,83	3,18	1,00	18,54	1,00	18,54
15	SALA DE EXPURGO	5,83	3,18	1,00	18,54	1,00	18,54
16	DESPENSA	4,16	1,70	1,00	7,07	1,00	7,07
17	COPA	4,16	3,53	1,00	14,68	1,00	14,68
7.00	COBERTURA						
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA						426,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	COBERTURA	30,71	13,87	1,00	426,00	1,00	426,00
8.00	REVESTIMENTOS						
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE						207,97
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	PAREDES NOVAS	103,99	1,00	1,00	103,99	2,00	207,97
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3						207,97
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	PAREDES NOVAS	103,99	1,00	1,00	103,99	2,00	207,97
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE						380,45
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	RECEPÇÃO	16,10	1,00	1,50	24,15	1,00	24,15
2	SALA DE TRIAGEM	8,25	1,00	1,50	12,38	1,00	12,38
3	SALA DE ESPERA	12,85	1,00	1,50	19,28	1,00	19,28
4	AMBULATÓRIO DE ENFERMAGEM	15,86	1,00	1,50	23,79	1,00	23,79
5	LAVABO	8,70	1,00	3,00	26,10	1,00	26,10
6	AMBULATÓRIO DE ENFERMAGEM II	15,71	1,00	1,50	23,57	1,00	23,57
7	LAVABO II	5,70	1,00	3,00	17,10	1,00	17,10
8	SALA DE VACINAÇÃO	18,05	1,00	1,50	27,08	1,00	27,08
9	SALA DE NEBULIZAÇÃO	18,95	1,00	1,50	28,43	1,00	28,43
10	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	18,95	1,00	1,50	28,43	1,00	28,43
11	SALA DE REUNIÕES	18,95	1,00	1,50	28,43	1,00	28,43
12	CONSULTÓRIO MÉDICO I	17,12	1,00	1,50	25,68	1,00	25,68
13	CONSULTÓRIO MÉDICO II	17,12	1,00	1,50	25,68	1,00	25,68
14	SALA DE EQUIPE	17,12	1,00	1,50	25,68	1,00	25,68
15	SALA DE EXPURGO	16,22	1,00	1,50	24,33	1,00	24,33
17	COPA	13,58	1,00	1,50	20,37	1,00	20,37
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)						380,45
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	ASSENTAMENTO DE CERÂMICAS NAS PAREDES	380,45	1,00	1,00	380,45	1,00	380,45
9.00	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS - C/						2,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SANITÁRIOS NOVOS	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS						2,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SANITÁRIOS NOVOS	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)						2,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SANITÁRIOS NOVOS	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL						2,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SANITÁRIOS NOVOS	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						2,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SANITÁRIOS NOVOS	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

Secretaria de
Infraestrutura



COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND				P. UNIT SEM BDI	P. TOTAL SEM BDI
10.00	POÇOS E CAIXAS						
C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO						2,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
11.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO						1,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A						20,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	QUADRO	1,00	1,00	1,00	1,00	20,00	20,00
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						18,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALAS	1,00	1,00	1,00	1,00	18,00	18,00
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V						12,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALAS	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	12,00
C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W						15,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	CIRCULAÇÕES INTERNAS	15,00	1,00	1,00	15,00	1,00	15,00
C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W						25,00
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	SALAS	25,00	1,00	1,00	25,00	1,00	25,00
12.00	PINTURA						
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO						37,89
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	GRADIL FRONTAL	24,26	1,00	0,85	20,62	1,00	20,62
2	PORTÃO FRENTE E FUNDO	3,70	2,10	1,00	7,77	1,00	7,77
3	JANELAS DOS AMBIENTES	19,00	1,00	0,50	9,50	1,00	9,50
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						33,39
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	PORTA P2	0,90	2,10	1,00	1,89	16,00	30,24
2	PORTA P3	0,80	2,10	1,00	1,68	1,00	1,68
3	PORTA P4	0,70	2,10	1,00	1,47	1,00	1,47
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA						207,97
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	PAREDES NOVAS	207,97	1,00	1,00	207,97	1,00	207,97
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA						353,01
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	MURETA FRONTAL	33,60	1,00	1,00	33,60	2,00	67,20
2	EDIFICAÇÃO	81,66	1,00	3,50	285,81	1,00	285,81
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						507,89
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	RECEPÇÃO	16,10	1,00	1,50	24,15	1,00	24,15
2	SALA DE TRIAGEM	8,25	1,00	1,50	12,38	1,00	12,38
3	SALA DE ESPERA	12,85	1,00	1,50	19,28	1,00	19,28
4	AMBULATÓRIO DE ENFERMAGEM	15,86	1,00	1,50	23,79	1,00	23,79
6	AMBULATÓRIO DE ENFERMAGEM II	15,71	1,00	1,50	23,57	1,00	23,57
8	SALA DE VACINAÇÃO	18,05	1,00	1,50	27,08	1,00	27,08
9	SALA DE NEBULIZAÇÃO	18,95	1,00	1,50	28,43	1,00	28,43
10	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	18,95	1,00	1,50	28,43	1,00	28,43
11	SALA DE REUNIÕES	18,95	1,00	1,50	28,43	1,00	28,43
12	CONSULTÓRIO MÉDICO I	17,12	1,00	1,50	25,68	1,00	25,68
13	CONSULTÓRIO MÉDICO II	17,12	1,00	1,50	25,68	1,00	25,68
14	SALA DE EQUIPE	17,12	1,00	1,50	25,68	1,00	25,68
15	SALA DE EXPURGO	16,22	1,00	1,50	24,33	1,00	24,33
16	DESPENSA	10,82	1,00	3,00	32,46	1,00	32,46
17	COFA	13,58	1,00	1,50	20,37	1,00	20,37
18	CIRCULAÇÕES	92,12	1,00	1,50	138,18	1,00	138,18
14.00	LIMPEZA						
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						366,40
ITEM	LOCAL DO SERVIÇO REALIZADO	C	L	A	AREA	REPET.	TOTAL
1	ÁREA INTERNA SALAS	268,99	1,00	1,00	268,99	1,00	268,99
2	CIRCUÇÃO	97,41	1,00	1,00	97,41	1,00	97,41

(88) 3624.1542

seinfra.granja.ce@bol.com.br/

Rua Alto dos Pescadores, S/N – Bairro São Pedro
CEP: 62.430-000 - Granja - CE



Artur Bastos Bandeira

Engenheiro Civil - Matr. 100119

CREA/CE: 345933 RNP: 0619035676

Artur Bastos Bandeira



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

Secretaria de
Infraestrutura

Cronograma Físico-Financeiro

OBRA: POSTO DE SAÚDE, DISTRITO DE ADRIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE GRANJA
LOCAL: GRANJA

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	15 DIAS		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL (R\$)
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1.00	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	780,72	50%	390,36	50%	390,36	0%	-	0%	-	780,72
2.00	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	7.064,86	50%	3.532,43	30%	2.119,46	20%	1.412,97	0%	-	7.064,86
3.00	FUNDAÇÕES: EMBASAMENTOS E BALDRAMES	1.162,15	50%	581,08	35%	406,75	15%	174,32	0%	-	1.162,15
4.00	PAREDES E PAINÉIS	7.039,78	50%	3.519,89	30%	2.111,93	20%	1.407,96	0%	-	7.039,78
5.00	ESCALADRIAS E FERRAGENS	6.817,97	35%	2.386,29	35%	2.386,29	15%	1.022,70	15%	1.022,70	6.817,97
6.00	FORRO	24.615,31	25%	6.153,83	25%	6.153,83	25%	6.153,83	25%	6.153,83	24.615,31
7.00	COBERTURA	23.894,34	50%	11.947,17	50%	11.947,17	0%	-	0%	-	23.894,34
8.00	REVESTIMENTOS	59.854,68	25%	14.963,67	25%	14.963,67	30%	17.956,40	20%	11.970,94	59.854,68
9.00	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	3.587,38	0%	-	0%	-	0%	-	100%	3.587,38	3.587,38
10.00	POÇOS E CAIXAS	637,38	100%	637,38	0%	-	0%	-	0%	-	637,38
11.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13.551,76	25%	3.387,94	25%	3.387,94	25%	3.387,94	25%	3.387,94	13.551,76
12.00	PINTURA	25.927,46	0%	-	0%	-	50%	12.963,73	50%	12.963,73	25.927,46
13.00	LIMPEZA	556,93	0%	-	0%	-	0%	-	100%	556,93	556,93
TOTAL PARCIAL R\$		175.460,72	27,06%	47.500,03	24,95%	43.867,40	25,34%	44.479,85	22,59%	38.843,44	175.460,72
TOTAL GERAL R\$		175.460,72	27,06%	47.500,03	52,05%	91.367,43	78,00%	135.847,28	101,00%	175.460,72	175.460,72
BDI		36.165,84	20,61%	9.789,78	9,041,07	9.041,07	9,167,30	6.170,51	6,170,51	6.170,51	211.659,36
TOTAL GERAL COM BDI		211.659,36		57.289,79		52.908,47		53.647,14		47.813,95	211.659,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA
Artur Bastos Bandeira
 Engenheiro Civil / Mat:3001119
 CREA/CE: 345933 RNP:0619035676



Data:	quinta-feira, 4 de abril de 2024
Cliente:	Prefeitura Municipal de Granja-CE
Obra:	REFORMA DO POSTO DE SAÚDE DE ADRIANÓPOLIS

ESCOLHA Construção de Edifícios

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO 20,61%

Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

O Orçamento é Desonerado? **NÃO**

O BDI ADOADO é: **20,61%**

PARCELAS DO BDI		INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
COD	DESCRIÇÃO	%	
AC	Administração central	3,00%	OK
S + G	Seguro e garantia	0,80%	OK
R	Risco	0,97%	OK
DF	Despesas financeiras	1,23%	OK
L	Lucro	6,16%	OK
I	Impostos	6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS
	PIS	0,65%	OK
	COFINS	3,00%	OK
	ISS	3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada

Construção de Edifícios				BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Parcela do BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil		
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	20,61%	OK
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%		
Risco	0,97%	1,27%	1,27%		
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%		
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%		
PIS, COFINS e ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO				

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

SIM	Foi orçado administração local.
NÃO	Não foi necessário orçar canteiro obras.

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
60,00%
3,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPU - EMPREITADA PREÇO UNITÁRIO

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

jan/24

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 20,61%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

Artur Bastos Bandeira
ARTUR BASTOS BANDEIRA
RNP: 0619035676CE



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

Secretaria de
Infraestrutura



OBRA: POSTO DE SAÚDE, DISTRITO DE ADRIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE GRANJA/CE
LOCAL: GRANJA/CE

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

ITEM	CÓDIGO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	-	17,85	-
B2	FERIADOS	3,71	-	3,71	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	-	1,59	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09	10,70	8,09
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,58	3,55	18,29	7,38
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,15	71,31

Artur Bastos Bandeira
Engenheiro Civil / Mat.100119
CREA/CE: 345933 RNP:0619035676
Artur Bastos Bandeira