



Conclusão das obras de construção da Unidade Básica de Saúde da Família da Comunidade de Granja.

- Projeto Básico
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas;
- Planilha Orçamentária;
- Memorial de Cálculo;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;
- Composições Unitárias;
- Composições Unitárias Próprias;
- Composições Unitárias Auxiliares;
- Encargos Sociais.
- A.R.T;
- Peças Gráficas.


Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-6

Pacoti/CE

20 de Novembro de 2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI | CNPJ 07.910.755/0001-72 | CGF 06.920.183-8



PROJETO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Pacoti – CE.

OBJETO: Conclusão das obras de construção da Unidade Básica de Saúde da Família da Comunidade de Granja.

ENDEREÇO: Comunidade de Granja, Pacoti/CE.

FINALIDADE

Estabelecer conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização da obra a ser executada, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento.

Mapa de Localização do Município de Pacoti

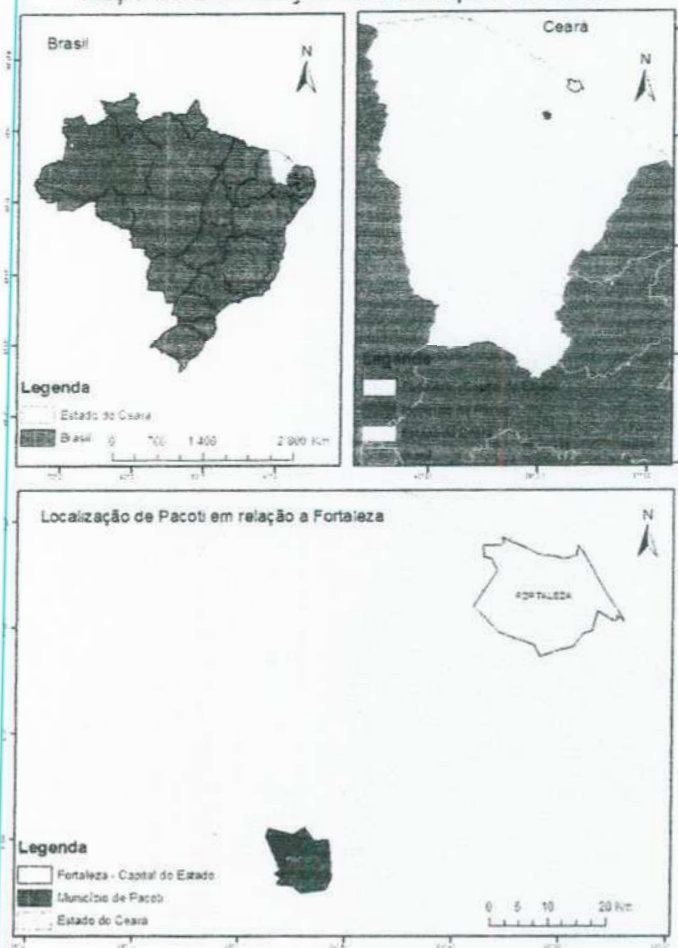


Figura 1 - Localização de Pacoti em relação a Capital Cearense.



LOCALIZAÇÃO DA OBRA



Figura 2 - Localização da obra em relação a sede de Pacoti.

Pacoti-CE, 20 de novembro de 2019.




Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-5

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI | CNPJ 07.910.755/0001-72 | CGF 06.920.185-8



OBJETO:

Este Memorial Descritivo e especificações técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de Construção de um Posto de Saúde, localizado no bairro Grania, no município de Pacoti/Ce, fixando as obrigações e direitos da Prefeitura Municipal de Pacoti, ora denominada contratante e a empresa contratada, ora denominada empreiteira, nessa matéria.

PROJETOS:

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

NORMAS:

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.

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 Agronomia do Ceará - CREA-CE.

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 de obras todos os equipamentos mecânicos e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSICÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI | CNPJ 07.910.755/0001-72 | CGF 06.920.187-8



que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Utilização de andaimes;

Pacoti-CE, 20 de novembro de 2019.



[Handwritten mark]


Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-6

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI | CNPJ 07.910.755/0001-72 | CGF 06.920.181-8



CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES:

FORMAS:

As formas deverão ser executadas rigorosamente conforme as dimensões indicadas em projeto, com linearidade e prumada perfeitas, incluindo as contra flechas definidas em projeto, com materiais de boa qualidade e adequados ao tipo de acabamento que se pretende para as superfícies das peças concretadas. Todas as formas deverão ser fabricadas com materiais estáveis em presença de água, entende-se como tal, aqueles capazes de enfrentar as intempéries em prazo previsto para seu uso.

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira galgada, bitolada e aplainada em uma face, dispensando-se o aplainamento nos elementos que não vierem a ter contato direto com o concreto.

As formas e escoramentos compõem uma estrutura auxiliar para realizar a estrutura permanente e definitiva objeto deste projeto, e é responsabilidade do engenheiro responsável pela execução da estrutura definitiva, a quem cabe providenciar sua estabilidade antes, durante e, pelo prazo necessário, após as concretagens; sem deformações laterais ou verticais, impedindo, assim, a introdução de quaisquer más formações na estrutura permanente de concreto.

Além disto, deverão ser capazes de auxiliar a manutenção das armaduras em suas corretas posições, sem deslocamentos que alterem seus desempenhos no interior das peças de concreto.

Antes do lançamento do concreto as juntas das formas deverão ser vedadas e as superfícies que ficarão em contato com o concreto deverão estar isentas de gorduras e impurezas prejudiciais à qualidade do acabamento.

Fôrmas construídas com materiais que absorvam umidade ou facilitem a evaporação devem ser molhadas até a saturação, para minimizar a perda de água do concreto, fazendo-se furos para escoamento da água em excesso, salvo especificação contrária em projeto. conforme NBR 14931-2004 - item 9.2.

O uso de desmoldante a base de resina, tipo separo deverá ser considerado.

As fôrmas obedecerão aos níveis, eixos e faces indicados em planta do projeto executivo.

ARMADURAS:

Armadura CA-60 -5mm

As armaduras 5mm serão constituídas em aço CA-60, em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural determinações da NBR-6118.

Deverão ser evitadas barras de aço estocadas inadequadamente por longo tempo devido às alterações de diâmetro induzidas por corrosão e oxidação. As barras deverão estar perfeitamente limpas, sem quaisquer resquícios de materiais graxos e óleos nas superfícies, a fim de evitar deficiências de aderência ao concreto.

O armazenamento das barras de aço far-se-á tomando o cuidado de deixar as barras afastadas cerca de 30 cm do solo, que deverá estar coberto por uma camada de brita, a fim de evitar danos oriundos do excesso de umidade e agentes biológicos. Além disso, a proteção com filme de poliestireno (lona preta) também é recomendada.

As armaduras deverão ser executadas de acordo com o projeto, observando-se rigorosamente as características do aço, número de camadas, dobramento de estribos e das barras retas ou dobradas. O espaçamento entre camadas deverá ser de 2cm.

O aparelhamento das barras deverá atentar para os diâmetros de dobramento de cada bitola, preconizados pela NBR-6118, para evitar escoamento e fragilização antes da introdução dos carregamentos de serviço. Depois de montadas as armaduras deverão manter suas posições de projeto sem deformações até e durante a concretagem, de maneira a desempenhar suas funções nas seções de concreto.

Cuidados especiais deverão ser tomados para providenciar o cobrimento protetor especificado no projeto, de estribos, armaduras principais e de pele, e extremidade das barras retas, a fim de garantir vida útil compatível com os níveis de agressão do ambiente em que a peça está inserida, e principalmente das faces do concreto estrutural arquitetônico com acabamento "a vista".

Deve-se considerar a rigidez da armadura e as características do elemento estrutural na definição do espaçamento e distribuição dos espaçadores, que não deverão distar mais de 1.5m entre si. Somente será admitido o uso de espaçadores de plástico (ver modelos sugeridos ao lado), próprios para estruturas de concreto, fornecidos por empresas que garantam sua resistência e perfeito funcionamento. Os espaçadores plásticos a serem utilizados deverão atender as especificidades de cada tipo de bitola de armadura, além de preservar os espaçamentos previstos no projeto estrutural.

Não deverão ser utilizadas barras de aço, brita ou outros elementos semelhantes como espaçadores entre barras ou entre barra e formas. Também não será permitido elevar a armadura após o lançamento do concreto.

Jamais fazer "garrafa" nas esperas dos pilares, para evitar "engaiolamento" do concreto com a formação de vazios no pé destes elementos. A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para concretagem. Não cometer excessos na aplicação de líquidos desmoldantes, sob pena de prejudicar seriamente o cobrimento protetor das armaduras.

Armadura CA-50 -6,3 a 12,5mm

As armaduras com bitolas entre 6,3 e 12,5mm serão constituídas em aço CA-50, em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações

da NBR-6118. Deverão ser evitadas barras de aço estocadas inadequadamente por longo tempo de ido às alterações de diâmetro induzidas por corrosão e oxidação. As barras deverão estar perfeitamente limpas, sem quaisquer resquícios de materiais graxos e óleos nas superfícies, a fim de evitar deficiências de aderência ao concreto.

O armazenamento das barras de aço far-se-á tomando o cuidado de deixar as barras afastadas cerca de 30 cm do solo, que deverá estar coberto por uma camada de brita, a fim de evitar danos oriundos do excesso de umidade e agentes biológicos. Além disso, a proteção com filme de poliestireno (lona preta) também é recomendada.

As armaduras deverão ser executadas de acordo com o projeto, observam-se rigorosamente as características do aço, número de camadas, dobramento de estribos e das barras retas ou dobradas. O espaçamento entre camadas deverá ser de 2cm.

O aparelhamento das barras deverá atentar para os diâmetros de dobramento de cada bitola, preconizados pela NBR-6118, para evitar escoamento e fragilização antes da introdução dos carregamentos de serviço.

Depois de montadas as armaduras deverão manter suas posições de projeto sem deformações até e durante a concretagem, de maneira a desempenhar suas funções nas seções de concreto. Cuidados especiais deverão ser tomados para providenciar o cobrimento protetor especificado no projeto, de estribos, armaduras principais e de pele, e extremidade das barras retas, a fim de garantir vida útil compatível com os níveis de agressão do ambiente em que a peça está inserida, e principalmente das faces do concreto estrutural arquitetônico com acabamento "a vista".

Deve-se considerar a rigidez da armadura e as características do elemento estrutural na definição do espaçamento e distribuição dos espaçadores, que não deverão distar mais de 1.5m entre si. Somente será admitido o uso de espaçadores de plástico (ver modelos sugeridos ao lado), próprios para estruturas de concreto, fornecidos por empresas que garantam sua resistência e perfeito funcionamento.

Os espaçadores plásticos a serem utilizados deverão atender as especificidades de cada tipo de bitola de armadura, além de preservar os espaçamentos previstos no projeto estrutural. Não deverão ser utilizadas barras de aço, brita ou outros elementos semelhantes como espaçadores entre barras ou entre barra e formas. Também não será permitido elevar a armadura após o lançamento do concreto. Jamais fazer "garrafa" nas esperas dos pilares, para evitar engaiolamento" do concreto com a formação de vazios no pé destes elementos.

A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para concretagem. Não cometer excessos na aplicação de líquidos desmoldantes, sob pena de prejudicar seriamente o cobrimento protetor das armaduras.

PISO:

NORMAS GERAIS

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc.

Os pisos só serão executados depois do assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completo o sistema de drenagem.



Todos os pisos laváveis terão declividade de 0,5% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento da água.

REGULARIZACAO DEBASE:

Depois da demolição do piso cerâmico existente, será executada a regular ação do contrapiso [lastro] para recebimento do novo piso cerâmico. Este será executado com argamassa de cimento e areia, no traço, em volume 1:4, com espessura de 0,15m.

IMPERMEABILIZAÇÕES:

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA 4MM:

As áreas molhadas (calhas), deverão ser devidamente impermeabilizadas com manta asfáltica de espessura de 4mm, de modo a garantir a estanqueidade do piso.

REVESTIMENTO-PAREDES: CHAPISCO:

Camada irregular e descontínua confeccionada com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3 para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

EMBOÇO:

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao dez empenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

REBOCO:

O reboco será executado com argamassa confeccionada com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 5mm.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.



Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

REVESTIMENTO EM ACM:

O fornecimento e execução/montagem de revestimento em ACM será conforme especificações do fabricante.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

A instalação elétrica será executada de acordo com os projetos e normas da ENEL que é a concessionária local.

TOMADAS E INTERRUPTORES:

As tomadas e interruptores obedecerão às quantidades e localização conforme projeto elétrico. Serão do tipo 2 polos mais terra, tudo de acordo com o projeto elétrico.

LUMINÁRIAS E LÂMPADAS:

As luminárias serão do tipo embutir em forros e/ou laje, a sustentação mecânica destas luminárias deverá ser feita por tirantes apropriados (tirantes de aço ou metálicas, fitas) fixados nas tesouras, laje ou estrutura metálica, de modo a não transmitir ao forro o seu peso próprio. Todos os reatores deverão ser firmemente fixados na cabeça da luminária. Toda suspensão deverá apresentar boa aparência e rigidez mecânica.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:

Toda tubulação hidráulica será em PVC, soldável de primeira qualidade.

O assentamento será executado por profissionais especializados, nas posições indicadas no projeto de arquitetura, com especial atenção às indicações do projeto de hidrosanitário. As instalações hidráulicas e sanitárias serão executadas de acordo com as Normas da ABNT e de acordo com o projeto a ser fornecido. Deverá ser utilizada nos serviços, mão-de-obra de alto padrão técnico.

Todos os materiais básicos componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigidamente, cabendo única e exclusivamente à FISCALIZAÇÃO, definir, aceitando ou não, os tipos, marcas e fabricantes não expressamente citados nesta Especificação, no projeto e na lista de materiais.



Quanto ao fornecimento e aos serviços necessários para a instalação da caixa d'água e suas conexões na unidade de saúde, será instalada uma caixa d'água com a capacidade determinada no projeto hidráulico, com suas espect. vas conexões. Deverão ser seguidas as recomendações do fabricante em relação à superfície de apoio das caixas d'água. Todos os registros serão em bronze. Os tubos e conexões em PVC empregados, deverão ser de acordo com as recomendações da ABNT.

VERGA RETA:

Nos vãos de portas e janelas novas, serão executadas vergas retas em concreto armado. Serão confeccionadas em concreto no trato, em volume, 1:2:3 (cimento: areia e brita nº1), com consumo mínimo de cimento de 315kg/m³. O concreto deverá apresentar fck de no mínimo 200kgf/cm².

ESQUADRIAS E FERRAGENS:

As janelas de alumínio com vidro serão assentadas em todos os compartimentos do posto de saúde. Serão em alumínio com vidro, nas dimensões e características contidas no quadro de esquadrias (vide planta de arquitetura 02/07).

As portas de vidro tipo M2000 serão assentadas na sala de recepção e sala de observação. Já as portas de lambri de alumínio serão assentadas no depósito de resíduos, conforme dimensões e características contidas no quadro de esquadrias (vide planta de arquitetura 02/07).

As portas de madeira do tipo Paraná serão assentadas nas demais partes internas do posto de saúde, conforme dimensões e características contidas no quadro de esquadrias (vide planta de arquitetura 01/02).

REVESTIMENTOS CERÂMICOS:

Os revestimentos cerâmicos serão do tipo cerâmica esmaltada com argamassa pé fabricada acima de 30x30cm PEI-5/PEI-4, para paredes e pisos, onde deverão ser executados com cuidado especial, por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis. Serão rejeitadas as peças que denotarem empeno e desbitolagem.

A colocação será feita de modo a se obter juntas máximas de 2mm. O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco e água. Quando necessário, os cortes e furos em cerâmica só serão admitidos se executados por máquina.

FORROS:

Todos os forros deverão ser contínuos, sendo interrompido somente nos encontros com as paredes de alvenaria.

Onde for necessário esconder instalações hidro-sanitárias, ou rebaixar o pé-direito do ambiente, deverá ser utilizado forro de PVC.

Forro de PVC

- O forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca.

- Deverá o forro, apresentar 30 cm de largura, ou medida aproximada.

- Os forros serão de PVC Rígido, fabricados a partir de um Cloreto de Polivinila de alto peso molecular.
- O forro de PVC não ficará em contato com fontes de calor superiores a 50°C. Para tanto as canalizações que porventura passarem sobre as placas do forro e que conduzam fluidos aquecidos, serão adequadamente isoladas com calhas de lã de vidro ou lã de rocha. Serão evitadas luminárias com lâmpadas incandescentes junto ao forro de PVC, e empregadas sempre luminárias de luz fria.
- O armazenamento das placas será feito em local abrigado de poeiras e intempéries e serão empilhadas horizontalmente em pilhas de até 60 (sessenta) placas.
- Todas as precauções serão tomadas para evitar-se que as chapas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações. Recomendamos o uso de papelão ondulado, lona ou outro material adequado como proteção provisória.
- As placas serão manuseadas com o máximo de cuidado possível, pois trata-se de material de acabamento sensível. As mãos que as manusearão estarão sempre limpas. Recomendamos luvas de borracha para evitar que a gordura e o suor das mãos possam impregnar as chapas de forro.
- As placas de PVC rígido serão cortadas com lâminas abrasivas ou serrar de dentes finos e com trava não acentuada.
- O comprimento das chapas de forro de PVC será cerca de 5 mm menor do que o vão a ser forrado, em todas as extremidades junto às paredes ou às junções, para permitir a livre dilatação do material.
- Forro será de placas de PVC rígido de paredes duplas da UNIPLAST, PROFIPLAST ou similar.

PINTURA:

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA:

Após cura do reboco, em no mínimo 24 horas, lixar e limpar as superfícies. aplicar duas a três demãos (num intervalo de 3 horas) com desempenadeira ou espátula própria, massa corrida acrílica, marca Suvinil ou similar. Após 24 horas da última demão, iniciar a lixação.

LATEX ACRÍLICO:

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas. retocadas e limpas.

Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

Receberão tinta tipo látex acrílica em 2 demãos, todas as paredes internas onde não ocorrer revestimento cerâmico.

TEXTURA ACRÍLICA:

Receberá textura acrílica em 1 demão a parede externa da fachada na cor branca, e na cor verde conforme projeto arquitetônico (planta 02/07 e planta 04/07).



ESMALTE SOBREFERRO:

Todas as tintas serão rigorosamente, agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. A pintura a óleo ou esmalte se fará, no mínimo, em duas demãos. Deve apresentar elevada resistência a impactos e, quando brilhantes, às intempéries.

OUTROS ELEMENTOS: LETREIROS:

O letreiro "PACOTI" será em acrílico com as cores da logomarca da prefeitura. e os letreiros "PREFEITURA" e POSTO DE SAÚDE GRANJA, na cor branca, conforme especificações em projeto.

DIVERSOS:

LIMPEZA GERAL DA OBRA:

Refere-se à limpeza permanente do canteiro de obras. Prevê-se uma equipe mínima de 1 (um) servente com dedicação exclusiva e caçamba para entulho (4 unidades por mês).

O local da obra deverá ser limpo frequentemente, evitando o acúmulo de entulho. O material resultante de escavações, remoções e limpeza deverão ser retiradas da área de construção e/ou terreno.

Pacoti-CE, 20 de novembro de 2019.




Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-5

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	[V00] - CONCLUSÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA COMUNIDADE DE GRANJA.	DATA : 14/11/2019
	LOCAL:	GRANJA, PACOTI/CE	FONTE SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2019/09 COM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	OBRAS DE DRENAGEM						10.087,64
1.1	83651	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELÁSTICA PARA DRENAGEM.	SINAPI	M	241,04	29,85	7.195,04
1.2	C4660	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR) INCLUSIVE ENCHIMENTO DE BRITA	SEINFRA	M	96,42	30,00	2.892,60
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						19.021,40
2.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	109,72	77,92	8.549,38
2.2	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	5,28	85,78	452,92
2.3	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	113,97	87,91	10.019,10
3	PAREDES E PAINÉIS						1.147,06
3.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	13,27	86,44	1.147,06
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS						48.257,24
4.1	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	651,21	5.209,68
4.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	665,45	3.327,25
4.3	COMP-300517	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 X 2,10m), COMPLETA	PRÓPRIA	UN	10,00	716,11	7.161,10
4.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	25,74	244,51	6.293,69
4.5	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	4,66	390,66	1.820,48
4.6	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	SEINFRA	M	115,76	211,17	24.445,04
	VIDROS						11.437,54
5.1	C2674	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	25,74	182,30	4.692,40
5.2	COMP-586170	VIDRO TEMPERADO EM CAIXILHO C/MASSA ESP=10mm	PRÓPRIA	M2	12,39	409,67	5.075,81
5.3	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	38,13	43,78	1.669,33
6	COBERTURA						23.858,87
6.1	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	11,07	153,44	1.698,58
6.2	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	SEINFRA	M2	180,19	120,15	21.649,83
6.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	15,32	33,32	510,46
7	IMPERMEABILIZAÇÃO						3.470,31
7.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	120,57	23,60	2.845,45
7.2	C1471	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	SEINFRA	M2	100,46	6,22	624,86

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8	REVESTIMENTOS						85.896,47
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.204,60	5,19	6.251,87
8.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	190,24	30,67	5.834,66
8.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	994,29	26,27	26.120,00
8.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	190,24	99,30	18.890,83
8.5	C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	393,15	35,93	14.125,88
8.6	C1866	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	20,06	53,97	1.082,64
8.7	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U)	SEINFRA	M	44,84	19,57	877,52
8.8	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	11,07	497,72	5.509,76
8.9	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	202,91	10,26	2.081,86
8.10	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	202,91	22,03	4.470,11
8.11	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	11,23	58,00	651,34
9	PISOS						21.428,15
9.1	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	33,90	59,96	2.032,64
9.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	14,52	81,75	1.187,01
9.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	10,71	204,14	2.186,34
9.4	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	186,71	38,21	7.134,19
9.5	C4576	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FÊMEA NAS FACES LATERAIS e=8,0cm (fck=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	121,04	73,43	8.887,97
3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS						38.191,48
10.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	12,00	21,94	263,28
10.2	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	15,00	12,92	193,80
10.3	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	18,00	14,35	258,30
10.4	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	22,26	66,78
10.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	22,00	11,38	250,36
10.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	24,00	12,32	295,68
10.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	7,00	25,11	175,77
10.8	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	35,95	35,95
10.9	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	3,00	32,03	96,09
10.10	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	39,00	7,57	295,23

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.11	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	12,00	15,89	190,68
10.12	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	1,00	38,50	38,50
10.13	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	8,41	16,82
10.14	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")- JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	2,00	13,66	27,32
10.15	C2352	TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=150mm (6") - JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	3,00	76,71	230,13
10.16	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	5,00	10,44	52,20
10.17	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	13,80	11,33	156,35
10.18	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	47,40	15,68	743,23
10.19	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	15,00	24,75	371,25
10.20	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	70,80	27,82	1.969,66
10.21	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	8,40	41,47	348,35
10.22	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=25mm(3/4")	SEINFRA	M	66,00	16,71	1.102,86
10.23	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=32mm(1")	SEINFRA	M	3,60	22,47	80,89
10.24	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	111,00	31,71	3.519,81
10.25	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=60mm (2")	SEINFRA	M	7,80	43,37	338,29
10.26	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	98,04	490,20
10.27	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	125,68	377,04
10.28	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	9,00	82,95	746,55
10.29	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	97,12	97,12
10.30	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	149,61	748,05
10.31	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	79,37	238,11
0.32	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	143,80	719,00
10.33	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	592,86	2.371,44
10.34	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	3,00	91,86	275,58
10.35	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	62,43	124,86
10.36	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	18,93	132,51
10.37	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00	458,91	3.212,37
10.38	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	4,00	360,76	1.443,04
10.39	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	5,00	203,01	1.015,05
10.40	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	596,59	2.982,95
10.41	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	112,07	1.681,05
10.42	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	1,05	409,07	429,52
10.43	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	7,00	49,17	344,19
10.44	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	342,08	1.368,32
10.45	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	4,00	95,09	380,36

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.46	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	4,00	596,10	2.384,40
10.47	COMP-372072	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 3000L	PRÓPRIA	UN	1,00	1.226,42	1.226,42
10.48	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	7,00	57,99	405,93
10.49	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	12,00	323,32	3.879,84
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						91.133,90
11.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	452,34	13,06	5.907,56
11.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	342,99	19,34	6.633,43
11.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	59,18	27,37	1.619,76
1.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	123,40	13,34	1.646,16
11.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	147,00	6,24	917,28
11.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	60,00	7,34	440,40
11.7	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	4,00	59,83	239,32
11.8	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	7,00	135,68	949,76
11.9	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	1,00	120,03	120,03
11.10	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	468,18	936,36
11.11	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	2.173,16	2.173,16
11.12	C2064	QUADRO ANUNCIADOR DE ENFERMARIA	SEINFRA	UN	2,00	132,37	264,74
11.13	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	365,99	365,99
11.14	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm	SEINFRA	UN	1,00	183,67	183,67
11.15	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	7,88	7,90	62,25
1.16	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	12,20	17,33	211,43
11.17	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	131,16	18,85	2.472,37
11.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.392,44	5,05	7.031,82
11.19	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	177,06	5,99	1.060,59
11.20	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	325,44	7,29	2.372,46
11.21	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	160,33	10,51	1.685,07
11.22	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	UN	48,00	9,74	467,52
11.23	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	8,00	14,98	119,84
11.24	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 A 2,50MM2	SEINFRA	UN	224,00	3,43	768,32
11.25	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 A 6,00MM2	SEINFRA	UN	48,00	3,58	171,84
11.26	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	32,00	19,65	628,80
11.27	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	19,65	19,65
11.28	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/AÇIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	125,55	125,55
11.29	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,79	39,58

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.30	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	20,00	14,44	288,80
11.31	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	14,00	22,95	321,30
11.32	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	68,00	16,41	1.115,88
11.33	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	SEINFRA	UN	15,00	25,39	380,85
11.34	C4371	ARANDELA BLINDADA	SEINFRA	UN	3,00	205,50	616,50
11.35	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	6,00	268,42	1.610,52
11.36	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16) W	SEINFRA	UN	14,00	74,80	1.047,20
11.37	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16) W	SEINFRA	UN	7,00	97,05	679,35
11.38	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32) W	SEINFRA	UN	26,00	130,48	3.392,48
11.39	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	6,00	54,77	328,62
11.40	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	UN	4,00	672,31	2.689,24
11.41	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	3,00	1.044,63	3.133,89
11.42	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	SEINFRA	UN	1,00	12,38	12,38
11.43	C3973	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	SEINFRA	UN	11,00	751,40	8.265,40
11.44	C3760	HUB TIPO 24 PORTAS	SEINFRA	UN	1,00	2.166,00	2.166,00
11.45	C3768	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA	SEINFRA	UN	1,00	528,80	528,80
11.46	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	SEINFRA	UN	10,00	11,87	118,70
11.47	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	2.250,72	2.250,72
11.48	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	1,00	97,00	97,00
11.49	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	5,00	210,19	1.050,95
11.50	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00	76,55	76,55
11.51	00001603	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 47,5 A 50 MM	SINAPI	UN	14,00	45,37	635,18
11.52	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	205,00	32,81	6.726,05
11.53	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00	85,24	85,24
11.54	00011270	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	SINAPI	UN	80,00	1,60	128,00
11.55	00007571	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL	SINAPI	UN	12,00	7,63	91,56
11.56	I8525	TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA EM FERRO FUNDIDO 300mm	SEINFRA	UN	5,00	36,90	184,50
11.57	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	5,00	90,39	451,95
11.58	73782/002	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	67,00	31,15	2.087,05
11.59	00003384	SUORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	SINAPI	UN	67,00	4,10	274,70
11.60	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	15,00	53,20	798,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.61	00038061	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARARAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	SINAPI	UN	1,00	39,14	39,14
11.62	11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	16,00	10,25	164,00
11.63	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00	6,99	6,99
11.64	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	197,35	3.157,60
11.65	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	152,56	610,24
11.66	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	171,03	684,12
11.67	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1??), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	SINAPI	M	163,01	24,12	3.931,80
1.68	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4??), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	SINAPI	M	62,75	20,27	1.271,94
12	PINTURA						55.309,76
12.1	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	1.204,60	14,97	18.032,86
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	594,91	12,16	7.234,11
12.3	C1233	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	594,91	12,18	7.246,00
12.4	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	594,61	20,39	12.124,10
12.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	602,30	12,54	7.552,84
12.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	96,64	14,31	1.382,92
12.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	96,64	17,67	1.707,63
12.8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,90	32,55	29,30
13	OUTROS ELEMENTOS						3.699,92
3.1	COMP-728927	LETRAS EM AÇO INOX POLIDO EM ALTO RELEVO DE 5CM (UN), H=22CM	PRÓPRIA	UN	29,00	84,40	2.447,60
3.2	COMP-430646	LETRAS EM AÇO INOX POLIDO EM ALTO RELEVO DE 5CM (UN), H=60CM	PRÓPRIA	UN	6,00	208,72	1.252,32
14	MUROS E FECHAMENTOS						678,72
14.1	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	3,00	226,24	678,72
15	SISTEMA DE AR CONDICIONADO						30.647,51
15.1	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	11,00	2.488,66	27.375,26
15.2	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	3.272,25	3.272,25
16	ACESSIBILIDADE						7.342,85
16.1	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	5,00	552,59	2.762,95
16.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	5,00	915,98	4.579,90
17	SINALIZAÇÃO						1.134,14

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.1	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	8,00	14,88	119,04
17.2	C4627	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	13,07	26,14
17.3	C4629	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	2,00	417,02	834,04
17.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	4,00	38,73	154,92
18	LIMPEZA FINAL						4.850,33
18.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	524,36	9,25	4.850,33
						VALOR ORÇAMENTO:	457.593,29
						VALOR BDI TOTAL:	115.405,03
						VALOR TOTAL:	572.998,32

A presente planilha orçamentária importa um valor de R\$ 572.998,32 (Quinhentos e Setenta e Dois Mil e Novecentos e Noventa e Oito Reais e Trinta e Dois Centavos), como valor total dos serviços para o objeto **Conclusão das obras de construção da Unidade Básica de Saúde da Família da Comunidade de Granja.**

Pacoti-CE, 20 de novembro de 2019.


Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-5

Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-5

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI | CNPJ 07.910.755/0001-72 | CGF 06.920.183-8

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	OBRAS DE DRENAGEM			
1.1	83651	TUBO PVC CORRUGADO PERFORADO 100 MM C/ JUNTA ELASTICA PARA DRENAGEM.		
		$(37,94*3)+13,91+(37,77*3)$	241,04	M
1.2	C4660	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR) INCLUSIVE ENCHIMENTO DE BRITA		
		$((37,94*3)+13,91+(37,77*3))*0,4$	96,42	M2
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
2.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m		
		$(17,82+9,05+4,43+4,15+4,15+4,24+5,77+5,77+7,57+6,90+3,37+4,00+6,50+6,46+19,54)$	109,72	M2
2.2	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m		
		$(1*5,28)$	5,28	M2
2.3	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m		
		$(13,99+13,95+10,78+10,00+6,51+11,36+11,43+11,39+24,56)$	113,97	M2
3	PAREDES E PAINÉIS			
3.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		
		$((21,02+1+3,50+3,55+14+4,30+11,20+7,80)*0,20)$	13,27	M2
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
4.1	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA		
		$(1*8)$	8,00	UN
4.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA		
		$(1*5)$	5,00	UN
4.3	COMP-300517	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA		
		$(1*10)$	10,00	UN
4.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
		$((1,4*1,10)*3)+((1,2*0,60)*5)+((1,4*0,60)*6)+((1,6*0,60)*2)+((0,8*0,60)*5)+((1,6*1,10)*3)+((0,8*1,80)*2)$	25,74	M2
4.5	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		
		$((1,02*2,10)*1)+((0,60*2,10)*2)$	4,66	M2
4.6	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX		
		$(48,7+46,28+7,33+13,45)$	115,76	M
5	VIDROS			
5.1	C2674	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO		
		$((1,4*1,10)*3)+((1,2*0,60)*5)+((1,4*0,60)*6)+((1,6*0,60)*2)+((0,8*0,60)*5)+((1,6*1,10)*3)+((0,8*1,80)*2)$	25,74	M2
5.2	COMP-586170	VIDRO TEMPERADO EM CAIXILHO C/MASSA ESP.= 10mm		
		$((3,5*2,10)*1)+((1,2*2,10)*1)+((1,2*2,10)*1)$	12,39	M2
5.3	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM		

		$((1,4*1,10)*3)+((1,2*0,60)*5)+((1,4*0,60)*6)+((1,6*0,60)*2)+((0,8*0,60)*5)+((1,6*1,10)*3)+((0,8*1,80)*2)+((3,5*2,10)*1)+((1,2*2,10)*1)+((1,2*2,10)*1)$	38,13	M2
6	COBERTURA			
10.1	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES		
		$(7,65*0,9)+(4,65*0,9)$	11,07	M2
6.2	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)		
		$(180,19*1)$	180,19	M2
6.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		
		$(8,87+3,65+2,80)$	15,32	M
7	IMPERMEABILIZAÇÃO			
7.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²		
		$((((77,84+(1,5*3)+(2,75*3)+(3,35+0,4+(3,35*4)+(4+3,81+3,60+3,60+2,40+1,10+(3,40*3))+1,75+3,40+3,40+(2,52*4))+7,32+9,98+5,87+1,92+1,40+9,98+3,55+5,85)*0,6))$	120,57	M2
7.2	C1471	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO		
		$(29,28*1,62+1,95*1,62+30,78*1,62)$	100,46	M2
8	REVESTIMENTOS			
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3		
		$((((77,84+(1,5*3)+(2,75*3)+(3,35+0,4+(3,35*4)+(4+3,81+3,60+3,60+2,40+1,10+(3,40*3))+1,75+3,40+3,40+(2,52*4))+7,32+9,98+5,87+1,92+1,40+9,98+3,55+5,85)*2,7)*2)+(((21,02+1+3,50+3,55+14+4,30+11,20+7,80)*0,90)*2)$	1.204,60	M2
8.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6		
		$(((((1,17+2,52)*2)*2,7))+(((1,3+2,52)*2)*2,7))+(((1,90+3,87)*2)*2,7)+(((1,40+2,25)*2)*2,7)+(((1,75+1,70)*2)*2,7)*2)+(((1,6+3,40)*2)*2,7)*1)+(((1,60+1,60)*2)*2,7)*2)$	190,24	M2
8.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6		
		$((((77,84+(1,5*3)+(2,75*3)+(3,35+0,4+(3,35*4)+(4+3,81+3,60+3,60+2,40+1,10+(3,40*3))+1,75+3,40+3,40+(2,52*4))+7,32+9,98+5,87+1,92+1,40+9,98+3,55+5,85)*2,7)*2)+(((21,02+1+3,50+3,55+14+4,30+11,20+7,80)*0,90)*2)$	994,29	M2
8.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE		
		$(((((1,17+2,52)*2)*2,7))+(((1,3+2,52)*2)*2,7))+(((1,90+3,87)*2)*2,7)+(((1,40+2,25)*2)*2,7)+(((1,75+1,70)*2)*2,7)*2)+(((1,6+3,40)*2)*2,7)*1)+(((1,60+1,60)*2)*2,7)*2)$	190,24	M2
8.5	C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) (M2)		
		$(1*393,15)$	393,15	M2
8.6	C1866	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA		
		$((3,70*4,17+1*2,62+1*0,65+0,30*4,54))$	20,06	M2
8.7	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U)		
		$((1,6+0,6+21,32+21,32))$	44,84	M
8.8	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS		
		$(7,65*0,9)+(4,65*0,9)$	11,07	M2

8.9	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		
		$((1,53+0,90+0,90+2,96+2,96+3,27+7,35+13,89+8,63+4,42+4,42+5,98+10,05+2,68+2,68+10,05+3,6+16,61+2,40+4,22+12,24+3,15+10,71+9,53+8,85+2,99+2,99+10,20+5,44+27,31))$	202,91	M2
8.10	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO		
		$((1,53+0,90+0,90+2,96+2,96+3,27+7,35+13,89+8,63+4,42+4,42+5,98+10,05+2,68+2,68+10,05+3,6+16,61+2,40+4,22+12,24+3,15+10,71+9,53+8,85+2,99+2,99+10,20+5,44+27,31))$	202,91	M2
8.11	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM		
		(1*11,23)	11,23	M2
9	PISOS			
9.1	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		
		$((1,4+0,10)*3)+((1,2+0,10)*5)+((1,4+0,10)*6)+((1,6+0,10)*2)+((0,8+0,10)*5)+((1,6+0,10)*3)+((0,8+0,10))$	33,90	M
9.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		
		$((3,5+0,10)*1)+((1,02+0,10)*1)+((0,60+0,10)*2)+((0,90+0,10)*1)+((0,70+0,10)*3)+((0,90+0,10)*1)+((0,90+0,10)*3)+((0,90+0,10)*1)$	14,52	M
9.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO		
		(1*10,71)	10,71	M2
9.4	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO		
		(1*85,72)+(1*21,52)+(1*53,57)+(1*25,90)	186,71	M2
9.5	C4576	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO, INTERTRAVADO, SEXTAVADO E COM CUNHAS MACHO E FÊMEA NAS FACES LATERAIS c=8,0cm (fck=35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO		
		(1*121,04)	121,04	M2
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
10.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)		
		(1*12)	12,00	UN
10.2	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")		
		(1*15)	15,00	UN
10.3	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")		
		(1*18)	18,00	UN
10.4	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")		
		(1*3)	3,00	UN
10.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)		
		(1*22)	22,00	UN
10.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)		
		(1*24)	24,00	UN
10.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)		
		(1*7)	7,00	UN
10.8	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS		
		(1*1)	1,00	UN
10.9	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")		
		(1*3)	3,00	UN
10.10	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")		
		(1*39)	39,00	UN

10.11	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")		
		(1*12)	12,00	UN
10.12	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)		
		(1*1)	1,00	UN
10.13	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		
		(1*2)	2,00	UN
10.14	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.		
		(1*2)	2,00	UN
10.15	C2352	TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=150mm (6") - JUNTAS SOLD.		
		(1*3)	3,00	UN
10.16	C4822	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL (UN)		
		(1*5)	5,00	UN
10.17	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		
		(2,3*6)	13,80	M
10.18	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		
		(3,9*6)+24	47,40	M
10.19	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		
		(2,5*6)	15,00	M
10.20	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM(4")		
		(11,8*6)	70,80	M
10.21	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")		
		(1,4*6)	8,40	M
10.22	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		
		(1*43,20)+22,80	66,00	M
10.23	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		
		(1*1,8)+1,8	3,60	M
10.24	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")		
		(1*106,80)+4,20	111,00	M
10.25	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")		
		(1*7,80)	7,80	M
10.26	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")		
		(1*5)	5,00	UN
10.27	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")		
		(1*3)	3,00	UN
10.28	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		
		(1*9)	9,00	UN
10.29	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		
		(1*1)	1,00	UN
10.30	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")		
		(1*5)	5,00	UN
10.31	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		

		(1*3)	3,00	UN
10.32	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")		
		(1*5)	5,00	UN
10.33	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		
		(1*4)	4,00	UN
10.34	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		
		(1*3)	3,00	UN
10.35	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		
		(1*2)	2,00	UN
10.36	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)		
		(1*7)	7,00	UN
10.37	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA. C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		
		(1*7)	7,00	UN
10.38	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA		
		(1*4)	4,00	UN
10.39	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		
		(1*5)	5,00	M
10.40	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS		
		(1*5)	5,00	UN
10.41	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)		
		(1*15)	15,00	UN
10.42	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS		
		(1,90*0,55)	1,05	M2
10.43	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USOGERAL		
		(1*7)	7,00	UN
10.44	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)		
		(1*4)	4,00	UN
10.45	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		
		(1*4)	4,00	UN
10.46	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG		
		(1*4)	4,00	UN
10.47	COMP - 372072	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 3000L MULTIUSO FORTLEV		
		(1*1)	1,0	UN
10.48	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR		
		(1*7)	7,00	UN
10.49	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		
		(1*12)	12,00	UN
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		
		(173,03+12,55+209,63+36,60+7,30+8,23+5,00)	452,34	M
11.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		

		(1,15+5,23+6,38+3,00+12,00+(4,6*6)+15,00+(3,8*3)+(5,3*2)+2,15+(7,61*2)+(6,5*3)+10+4+4+4+4+4,20+3,85+6,36+10,73+6,36+7,13+4,18+8+9,90+6,00+13,60+15,40+8,10+16,00+15,00+28,00+2,15+7,60+7,60+7,60)	342,99	M
11.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")		
		(6,75+5,04+9,00+2,00+9,29+8,10+9)	59,18	M
11.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		
		(1*123,4)	123,4	M
11.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		
		(24+81+37)+5	147,00	UN
11.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		
		(1*60)	60,00	UN
11.7	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm		
		(1*4)	4,00	UN
11.8	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)		
		(1*7)	7,00	UN
11.9	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)		
		(1*1)	1,00	UN
11.10	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE		
		(1*2)	2,00	UN
11.11	C3781	MEDICÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA		
		(1*1)	1,00	UN
11.12	C2064	QUADRO ANUNCIADOR DE ENFERMARIA		
		(1*2)	2,00	UN
11.13	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO		
		(1*1)	1,00	UN
11.14	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm		
		(1*1)	1,00	UN
11.15	C0522	CABO COBRE NU 6MM2		
		(1*7,88)	7,88	M
11.16	C0519	CABO COBRE NU 25MM2		
		(4,2+6,00+2,00)	12,20	M
11.17	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2		
		(6,75+5,04+9+2)*4	131,16	M
11.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		
		(411,14+362,42+254,76+364,12)	1.392,44	M
11.19	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		
		(56,71+59,02+2,31+59,02)	177,06	M
11.20	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2		
		(1*325,44)	325,44	M
11.21	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP		
		((2,35*3)+(6,74*2)+(8,23*1,00)+(7*4)+(4,90*3)+(8*2)+5+(2,04*3)+(7,70*2)+7,30+8,10+2,15+(7,60*3)+6,00)	160,33	M
11.22	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2		
		(1*48)	48,00	UN

11.23	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2		
		(1*8)	8,00	UN
11.24	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2		
		(1*224)	224,00	UN
11.25	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2		
		(1*48)	48,00	UN
11.26	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		
		(1*32)	32,00	UN
11.27	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		
		(1*1)	1,00	UN
11.28	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A		
		(1*1)	1,00	UN
11.29	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V		
		(1*2)	2,00	UN
11.30	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		
		(1*20)	20,00	UN
11.31	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		
		(1*14)	14,00	UN
11.32	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V		
		(20+4+44)	68,00	UN
11.33	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS		
		(1*15)	15,00	UN
11.34	C4371	ARANDELA BLINDADA		
		(1*3)	3,00	UN
11.35	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		
		(1*6)	6,00	UN
11.36	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W		
		(1*14)	14,00	UN
11.37	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W		
		(1*7)	7,00	UN
11.38	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W		
		(1*26)	26,00	UN
11.39	C1669	LUMINÁRIA PAREDE.TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE		
		(1*6)	6,00	UN
11.40	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG		
		(1*4)	4,00	UN
11.41	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS		
		(3*1)	3,00	UN
11.42	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10		
		(1*1)	1,00	UN
11.43	C3973	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA		

		(1*11)	11,00	UN
11.44	C3760	HUB TIPO 24 PORTAS		
		(1*1)	1,00	UN
11.45	C3768	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA		
		(1*1)	1,00	UN
11.46	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m		
		(1*10)	10,00	UN
11.47	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"		
		(1*1)	1,00	UN
11.48	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"		
		(1*1)	1,00	UN
11.49	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M		
		(5*1)	5,00	UN
11.50	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017		
		(1*1)	1,00	UN
11.51	00001603	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 47,5 A 50MM		
		(2*7)	14,00	UN
11.52	C0521	CABO COBRE NU 50MM2		
		(77 + 84 + 8 + 24 + 12)	205,00	M
11.53	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017		
		(1*1)	1,00	UN
11.54	00011270	ABRACEDEIRA DE LATAO PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM		
		((8 *8) - (8*2))	80,00	UN
11.55	00007571	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL		
		(1*12)	12,00	UN
11.56	18525	TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA EM FERRO FUNDIDO 300mm		
		(1*5)	5,00	UN
11.57	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300X600mm		
		(1*5)	5,00	UN
11.58	73782/002	TERMINAL METÁLICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
		(1*67)	67,00	UN
11.59	00003384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDAVA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM		
		(1*67)	67,00	UN
11.60	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016		
		(84*0,60*0,30)	15,00	M3
11.61	00038061	SINALZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO		
		(1*1)	1,00	UN
11.62	11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"		
		(8*2)	16,00	M
11.63	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADAS EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		

		(1*1)	1,00	UN
11.64	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		
		(1*16)	16,00	PT
11.65	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		
		(1*4)	4,00	PT
11.66	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		
		(1*4)	4,00	PT
11.67	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P		
		(1*167)	163,01	M
11.68	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016		
		(1*62,75)	62,75	M
12	PINTURA			
12.1	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS		
		$((((77,84+(1,5*3)+(2,75*3)+(3,35+0,4+(3,35*4)+(4+3,81+3,60+3,60+2,40+1,10+(3,40*3))+1,75+3,40+3,40+(2,52*4))+7,32+9,98+5,87+1,92+1,40+9,98+3,55+5,85)*2,7*1))+((21,02+1+3,50+3,55+14+4,30+11,20+7,80)*0,90)*2)$	1.204,60	M2
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		
		$((((77,84+(1,5*3)+(2,75*3)+(3,35+0,4+(3,35*4)+(4+3,81+3,60+3,60+2,40+1,10+(3,40*3))+1,75+3,40+3,40+(2,52*4))+7,32+9,98+5,87+1,92+1,40+9,98+3,55+5,85)*2,7*1))+((21,02+1+3,50+3,55+14+4,30+11,20+7,80)*0,90)*1)-(190,24)-(20,06)+(202,91)$	594,91	M2
12.3	C1233	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA		
		$((((77,84+(1,5*3)+(2,75*3)+(3,35+0,4+(3,35*4)+(4+3,81+3,60+3,60+2,40+1,10+(3,40*3))+1,75+3,40+3,40+(2,52*4))+7,32+9,98+5,87+1,92+1,40+9,98+3,55+5,85)*2,7*1))+((21,02+1+3,50+3,55+14+4,30+11,20+7,80)*0,90)*1)-(190,24)-(20,06)+(202,91)$	594,91	M2
12.4	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA		
		$((((77,84+(1,5*3)+(2,75*3)+(3,35+0,4+(3,35*4)+(4+3,81+3,60+3,60+2,40+1,10+(3,40*3))+1,75+3,40+3,40+(2,52*4))+7,32+9,98+5,87+1,92+1,40+9,98+3,55+5,85)*2,7*1))+((21,02+1+3,50+3,55+14+4,30+11,20+7,80)*0,90)*1)-(190,24)-(20,06)+(202,91)$	594,91	M2
12.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		
		$((((77,84+(1,5*3)+(2,75*3)+(3,35+0,4+(3,35*4)+(4+3,81+3,60+3,60+2,40+1,10+(3,40*3))+1,75+3,40+3,40+(2,52*4))+7,32+9,98+5,87+1,92+1,40+9,98+3,55+5,85)*2,7*1))+((21,02+1+3,50+3,55+14+4,30+11,20+7,80)*0,90)*1)$	602,30	M2
12.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		
		$((((0,9*2,1*9)*2,6))+((0,8*2,1*5)*2,6))+((0,7*2,1*8)*2,6))$	96,64	M2
12.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		
		$((((0,9*2,1*9)*2,6))+((0,8*2,1*5)*2,6))+((0,7*2,1*8)*2,6))$	96,64	M2
12.8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		
		(3,00*0,30)	0,90	M2
13	OUTROS ELEMENTOS			
13.1	COMP-728927	LETRAS EM AÇO INOX POLIDO EM ALTO RELEVO DE 5cm (UN), H=22CM		
		(1*29)	29,00	UN
13.2	COMP-430646	LETRAS EM AÇO INOX POLIDO EM ALTO RELEVO DE 5cm (UN), H=60CM		

		(1*6)	6,00	UN
14	MUROS E FECHAMENTOS			
14.1	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO		
		(1*3)	3,00	M
15	SISTEMA DE AR CONDICIONADO			
15.1	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		
		(1*11)	11,00	UN
15.2	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		
		(1*1)	1,00	UN
16	ACESSIBILIDADE			
16.1	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE		
		(1*5)	5,00	UN
16.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		
		(1*5)	5,00	UN
17	SINALIZAÇÃO			
17.1	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		
		(1*8)	8,00	UN
17.2	C4627	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		
		(1*2)	2,00	UN
17.3	C4629	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		
		(1*2)	2,00	M2
17.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		
		(1*4)	4,00	UN
18	LIMPEZA FINAL			
18.1	C1628	LIMPEZA GERAL		
		(29,93* 3,91)+(6,82*15,84)	524,36	M2

Pacoti-CE, 20 de novembro de 2019.


Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716678-5


Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-5

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI | CNPJ 07.910.755/0001-72 | CGF 06.920.183-8

Av. Coronel José Cícero Sampaio, 663 - Centro CEP 62770-000 | Pacoti/CE | Fone: (85) 3325.1413

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	[V00] - CONCLUSÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA COMUNIDADE DE GRANJA.	DATA:	14/11/2019
LOCAL:	GRANJA, PACOTI/CE	FONTE:	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇ
		SINAPI	2019/09 COM DESONERA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	OBRAS DE DRENAGEM	10.087,64	100,00				100,00
			10.087,64				10.087,64
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	19.021,40	100,00				100,00
			19.021,40				19.021,40
3	PAREDES E PAINÉIS	1.147,06	100,00				100,00
			1.147,06				1.147,06
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	48.257,24				100,00	100,00
						48.257,24	48.257,24
5	VIDROS	11.437,54				100,00	100,00
						11.437,54	11.437,54
6	COBERTURA	23.858,87	100,00				100,00
			23.858,87				23.858,87
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.470,31	100,00				100,00
			3.470,31				3.470,31
8	REVESTIMENTOS	85.896,47		50,00	50,00		100,00
				42.948,24	42.948,23		85.896,47
9	PISOS	21.428,15		100,00			100,00
				21.428,15			21.428,15
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	38.191,48	75,00	25,00			100,00
			28.643,61	9.547,87			38.191,48
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	91.133,90	50,00	50,00			100,00
			45.566,95	45.566,95			91.133,90
12	PINTURA	55.309,76			80,00	20,00	100,00
					44.247,81	11.061,95	55.309,76
13	OUTROS ELEMENTOS	3.699,92				100,00	100,00
						3.699,92	3.699,92
14	MUROS E FECHAMENTOS	678,72				100,00	100,00
						678,72	678,72
15	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	30.647,51				100,00	100,00
						30.647,51	30.647,51
16	ACESSIBILIDADE	7.342,85			100,00		100,00
					7.342,85		7.342,85
17	SINALIZAÇÃO	1.134,14				100,00	100,00
						1.134,14	1.134,14
18	LIMPEZA FINAL	4.850,33				100,00	100,00
						4.850,33	4.850,33
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	115.405,03	28,80	26,11	20,66	24,43	100,00
			33.236,65	30.132,25	23.842,68	28.193,45	115.405,03
			165.032,49	149.623,46	118.381,57	139.960,80	
			572.998,32	165.032,49	314.655,95	433.037,52	572.998,32

Pacoti-CE, 20 de novembro de 2019.


Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-5

COMPOSIÇÃO DO B.D.I

COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 14/11/2019
OBRA:	[V00] - CONCLUSÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA COMUNIDADE DE GRANJA.	FONTE
LOCAL:	GRANJA, PACOTI/CE	SEINFRA
		SINAPI
		VERSÃO
		026.1 COM DESONERAÇÃO
		2019/09 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DO BDI		
	DESCRIÇÃO	Média
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
L	LUCRO	6,16%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
	SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	1,77%
S	Seguros	0,40%
G	Garantia	0,40%
R	Riscos	0,97%
I	IMPOSTOS	10,15%
	ISS*	2,50%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB**	4,50%
	BDI	25,22%

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

Onde:

AC – é a taxa de rateio da administração central;

S – é uma taxa representativa de Seguros;

R – Corresponde aos riscos e imprevistos;

G – é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF – é a taxa representativa das despesas financeiras;

L – Corresponde ao lucro bruto;

I – é a taxa representativa dos impostos (ISS, PIS, COFINS e INSS)

ISS: referente ao município de PACOTI/CE

BASE DE CÁLCULO: 50% SOBRE 5%

(**) % de CPRB foi incluído no BDI em virtude da Lei 13.161 de 2015 e desonerado dos encargos sociais.

Matheus Grangeiro Bezer

 Engenheiro Civil

 CREA-CE: 61716676-5

Sem a inclusão da CPRB o BDI seria de **19,21%**, percentual dentro dos limites estabelecidos pelo acordo 2622/2013 – TCU, mas como a Lei Nº 12.546/2011 foi alterada recentemente pela instrução normativa Nº 1.812 de 2018, especificamente através do **percentual de 4,5% da CPRB**, para as empresas do setor da construção civil de obras de infraestrutura enquadradas nos grupos 421,422,429 e 431 da CNAE 2.0, entende-se que esses limites podem ser alterados em decorrência dessa inclusão percentual.

Pacoti-CE, 20 de novembro de 2019.


Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61716676-5

CURVA ABC