

17.2.2.2. A entrada e a medição da energia elétrica, obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

17.2.3. Quadro Elétrico

17.2.3.1. A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema: Barramento em cobre com parafusos e conectores. Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 16ª da marca Lorenzetti, GE, Fabrimar ou similar. Disjuntor geral monofásico de proteção de 16A, marca acima referenciada. Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

17.2.5. Circuitos Elétricos Alimentadores

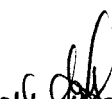
17.2.5.1. De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

17.2.5.2. Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

17.2.5.3. Toda a rede de telefonia (dados/voz) também será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas em função do cabeamento estruturado a ser instalado.

17.2.6. Condutores Elétricos

17.2.6.1. Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm² a 25mm², marca Pirelli ou similar.


Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

17.2.6.2. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca Pirelli ou similar, com seções nominais variando de 1,5mm² a 4mm².

17.2.6.3. Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

17.2.7. Caixas de Passagem

17.2.7.1. Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonal (4"x4"), hexagonal (3"x3") e retangular (4"x2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know – out" para tubulações de até 1" (25mm).

17.2.8. Luminárias, Interruptores

17.2.8.1. As luminárias serão do tipo de sobrepor do tipo plafon em plástico, conforme projeto elétrico na cor branca e proteção anticorrosiva.

17.2.8.2. As lâmpadas deverão ser do tipo LED de 15w a 30w, tonalidade luz do dia e base do tipo encaixa bipino, da marca Osram, GE, Phillips ou similar.

17.2.8.3. Os soquetes serão do tipo com ação telescópica, para evitar queda de lâmpadas, contato por pressão, grande durabilidade e resistência mecânica, isentos de corrosão nos contatos e ausência de trincas no corpo.

17.2.8.4 Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorezetti ou similar.

17.3. Diversos

17.3.1. Todas as instalações, tanto elétrica, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva

rede pública, devendo ser apresentada a declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

17.3.2. Todos os aparelhos de iluminação, interruptores deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor – terra em cada aparelho elétrico.

18.0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

18.1. Considerações Gerais

18.1.1. Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

18.1.2. O abastecimento de água potável dos banheiros se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

18.1.3. O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários para PNE.

18.1.4. A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

18.1.5. Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

18.2. Dutos e Conexões

18.2.1. Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

18.2.2. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

18.3. Reservatório Elevado e Barrilete

18.3.1. Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 2 (dois) reservatórios com capacidade de 1.000 litros cada, interligados entre si (tipo by-pass), com limpeza e extravasor, "ladrão", para cada caixa, ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial de 60mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

19.0 – INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

19.1. Considerações Gerais

19.1.1. As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

19.1.2. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

19.1.3. Nos ambientes geradores de esgoto sanitário, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico no sistema de fossa e sumidouro no local e dimensões de acordo com o projeto existente.

19.1.4. As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

19.1.5. Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

19.1.6. A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

19.1.7. Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do re aterro e compactação das cavas.

19.2. Tubos e Conexões

19.2.1. Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

19.2.2. Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 50 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

19.3. Caixa Sifonada e de Gordura

19.3.1. Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

19.3.2. As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em

alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será de tipo pré- moldada Ø 60 cm e também com tampa de concreto.

19.4. Sistema Fossa - Sumidouro

19.4.1. A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93.

19.4.2. Para a fossa séptica, de acordo com o porte seu porte, os procedimentos executivos serão conforme os serviços abaixo descritos:

- No formato circular, prevendo 2 vasos sanitários, as dimensões geométricas mínimas passarão para Ø 1,50 m (diâmetro) x 2,00 m (profundidade), totalizando uma capacidade receptiva de esgotamento efetivo de efluente em aproximadamente 3,5 m³ (3,500 litros).
- Na fossa séptica circular a separação das câmaras (chicanas) e a tampa de cobertura serão feitas com placas pré-moldadas de concreto armado. Para a separação destas câmaras serão necessárias duas placas que terá o formato de T, com 4 aberturas para saída, sendo que todas elas terão 15 cm de abertura e serão produzidas in loco, de acordo com o projeto Sanitário.
- Deverão ser previstos retentores de espuma na entrada e saída da fossa, mediante colocação de conexões de PVC, tipo tê, e com Ø 100 mm.

19.4.3. Com base no porte, o sumidouro será executado segundo o seguinte:

- Em função desta capacidade o sumidouro será executado em formato geométrico retangular, mas sempre afastado em cerca de 3,00 m (mínimo) da fossa séptica.
- Com dimensões mínimas de 1,60 m (profundidade) x 2,50m (comprimento) x 1,30 (largura), sendo sua altura útil mínima de 1,10m.
- Será construído de tijolos furados no formato de (9 x 19 x 19)cm, e seu fundo com enchimento de brita ou seixo com uma altura aproximada de 50 centímetros para se obter uma taxa de infiltração maior e mais rápida junto ao solo subjacente.

- A laje de cobertura do sumidouro será em laje de concreto que deverá ter $e = 12$ cm, dotada de abertura de inspeção de 60 x 60 cm, ficando esta no nível do solo.
- Todas as dimensões e método executivos estão em conformidade aos requisitos das normas técnicas da ABNT.

20.0 – LOUÇAS E METAIS

20.1. Considerações gerais

20.1.1. A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

20.1. Louças e Bancadas

20.1.1. Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

20.1.2. Os vasos sanitários serão do tipo caixa acoplada possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

20.1.3. Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.

20.1.4. Saboneteiras, porta toalhas e papeleiras serão metálicas.

20.2. Metais

20.2.1. Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de ½" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

20.2.3. As torneiras serão em PVC e cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar.

20.2.4. Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, todos da marca Deca ou similar.

20.3. Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em aço inox, padrão previsto na NBR 9050/2004, da marca Deca ou similar, em volta dos vasos sanitários.

21.0 – SERVIÇOS FINAIS

21.1. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

21.2. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

21.3 Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém-concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

21.4. Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

21.5. Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

21.6. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.


21.7. Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

21.8. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

21.9. As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

21.10. Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Pentecoste.


Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI -
07/2020 - Ceará B.D.1 = 24,52%
SEINFRA - 026 - Ceará



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	1.787,93
1.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	4	279,76	R\$ 348,36	R\$ 1.393,44
1.2	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	9,05	35,00	R\$ 43,58	R\$ 394,49
2			INFRAESTRUTURA				R\$	4.121,78
2.1	C3272	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	2,59	323,32	R\$ 402,60	R\$ 1.042,73
2.2	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	2,59	114,92	R\$ 143,10	R\$ 370,63
2.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,243	8,33	R\$ 10,37	R\$ 95,85
2.4	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	4,3	368,37	R\$ 458,69	R\$ 1.972,37
2.5	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	m²	0,474	534,56	R\$ 665,63	R\$ 315,51
2.6	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (BALDRAME)	m²	3,16	82,52	R\$ 102,75	R\$ 324,69
3			SUPERESTRUTURA				R\$	4.526,22
3.1	C3272	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	1,66	323,32	R\$ 402,60	R\$ 668,32
3.2	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³	1,66	194,83	R\$ 242,60	R\$ 402,72
3.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	94,56	8,33	R\$ 10,37	R\$ 980,59
3.4	C1401	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	m²	14,07	131,66	R\$ 163,94	R\$ 2.306,64
3.5	83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	7,6	17,75	R\$ 22,10	R\$ 167,96
4			PAREDES E PAINÉIS				R\$	7.186,85
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	77,3	47,27	R\$ 58,86	R\$ 4.549,88
4.2	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	m²	24,7	85,74	R\$ 106,76	R\$ 2.636,97
5			REVESTIMENTOS				R\$	14.821,03
5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	m²	160,24	5,18	R\$ 6,45	R\$ 969,05
5.2	C3087	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	m²	32,34	34,23	R\$ 42,62	R\$ 1.378,33
5.3	C3080	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	m²	117,9	31,10	R\$ 38,73	R\$ 4.566,27
5.4	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	m²	57,75	63,78	R\$ 79,42	R\$ 4.586,51
5.5	99195	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 15X15 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	m²	60,15	44,34	R\$ 55,21	R\$ 3.320,88
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$	1.111,15
6.1	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,0	77,39	R\$ 96,37	R\$ 96,37
6.2	C3577	SEINFRA	MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	UN	1,0	35,78	R\$ 44,55	R\$ 44,55
6.3	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,0	65,56	R\$ 81,62	R\$ 81,62
6.4	91843	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), INSTALADO EM LAJE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	15,0	4,54	R\$ 5,65	R\$ 84,75
6.5	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	10,0	6,26	R\$ 7,79	R\$ 77,90

Ednaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI -
07/2020 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará B.D.1 = 24,52%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.6	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	12,0	6,23	R\$ 7,76	R\$ 93,12
6.7	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,0	2,39	R\$ 2,98	R\$ 149,00
6.8	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,0	22,93	R\$ 28,55	R\$ 171,30
6.9	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,0	27,31	R\$ 34,01	R\$ 204,06
6.10	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3	19,64	R\$ 24,46	R\$ 73,38
6.11	C3575	SEINFRA	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	UN	1,0	28,19	R\$ 35,10	R\$ 35,10
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$	7.224,85
7.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$	2.209,77
7.1.1	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	22,0	6,24	R\$ 7,77	R\$ 170,94
7.1.2	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	3,0	22,44	R\$ 27,94	R\$ 83,82
7.1.3	C2627	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	3,0	27,64	R\$ 34,42	R\$ 103,26
7.1.4	C3557	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO 90 PVC SOLDÁVEL C/ROSCA D=25mmX1/2"	UN	15,0	5,54	R\$ 6,90	R\$ 103,50
7.1.5	C1527	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	1,0	14,19	R\$ 17,67	R\$ 17,67
7.1.6	C1566	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	1,0	12,82	R\$ 15,96	R\$ 15,96
7.1.7	C2390	SEINFRA	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	UN	8,0	9,84	R\$ 12,25	R\$ 98,00
7.1.8	C2383	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	1,0	16,96	R\$ 21,12	R\$ 21,12
7.1.9	C2391	SEINFRA	TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"	UN	2,0	10,06	R\$ 12,53	R\$ 25,06
7.1.10	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	8,0	3,79	R\$ 4,72	R\$ 37,76
7.1.11	C3654	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	4,0	4,57	R\$ 5,69	R\$ 22,76
7.1.12	C3655	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	2,0	7,66	R\$ 9,54	R\$ 19,08
7.1.13	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0	23,34	R\$ 29,06	R\$ 58,12
7.1.14	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0	32,35	R\$ 40,28	R\$ 40,28
7.1.15	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,0	62,14	R\$ 77,38	R\$ 154,76
7.1.16	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,0	29,75	R\$ 37,04	R\$ 148,16
7.1.17	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,0	437,49	R\$ 544,76	R\$ 1.089,52
7.2			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				R\$	5.015,08
7.2.1	C3590	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	M	12,0	20,25	R\$ 25,22	R\$ 302,64
7.2.2	C3591	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	M	18,0	7,83	R\$ 9,75	R\$ 175,50
7.2.3	C3592	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	M	12,0	11,30	R\$ 14,07	R\$ 168,84

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI -
07/2020 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará B.D.1 = 24,52%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.2.4	C1548	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,0	25,09	R\$ 31,24	R\$ 31,24
7.2.5	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	16,0	11,36	R\$ 14,15	R\$ 226,40
7.2.6	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	1,0	12,30	R\$ 15,32	R\$ 15,32
7.2.7	C2356	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	5,0	32,43	R\$ 40,38	R\$ 201,90
7.2.8	C2359	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2	UN	2,0	17,02	R\$ 21,19	R\$ 42,38
7.2.9	89709	SINAPI	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	UN	6,0	9,69	R\$ 12,07	R\$ 72,42
7.2.10	C0606	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	m²	1,08	156,09	R\$ 194,36	R\$ 209,91
7.2.11	CPR01	Próprio	FOSSA SÉPTICA D: 1,5M E H:2M E SUMIDOURO EM ALVENARIA (2,90 X 1,70 X 1,70)M	UND	1,0	2.865,83	R\$ 3.568,53	R\$ 3.568,53
8			LOUÇAS E METAIS				R\$	6.701,93
8.1	C3598	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	6,0	189,59	R\$ 236,08	R\$ 1.416,48
8.2	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,0	11,02	R\$ 13,72	R\$ 27,44
8.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0	28,53	R\$ 35,53	R\$ 71,06
8.4	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,0	28,71	R\$ 35,75	R\$ 71,50
8.5	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,0	37,81	R\$ 47,08	R\$ 188,32
8.6	C1793	SEINFRA	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	M	1,0	668,19	R\$ 832,03	R\$ 832,03
8.7	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	1,25	237,07	R\$ 295,20	R\$ 369,00
8.8	C0986	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,0	315,38	R\$ 392,71	R\$ 1.570,84
8.9	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (0,50 X 0,90)M	m²	2,7	400,49	R\$ 498,69	R\$ 1.346,46
8.10	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC	M	3,2	202,98	R\$ 252,75	R\$ 808,80
9			PISO				R\$	2.901,75
9.1	C3548	SEINFRA	PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	m²	1,988	283,46	R\$ 352,96	R\$ 701,68
9.2	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	19,88	46,87	R\$ 58,36	R\$ 1.160,20
9.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	1,56	535,32	R\$ 666,58	R\$ 1.039,86
10			PINTURA				R\$	718,87
10.1	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	9,66	17,66	R\$ 21,99	R\$ 212,42
10.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	32,34	12,58	R\$ 15,66	R\$ 506,44
11			ESQUADRIAS				R\$	5.896,34
11.1	C4424	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,0	644,38	R\$ 802,38	R\$ 1.604,76
11.2	C1977	SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	2,0	659,03	R\$ 820,62	R\$ 1.641,24

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI -
07/2020 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará B.D.1 = 24,52%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11.3	90844	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARANÁ (0,90 X 2,10), COMPLETA	UN	2,0	789,21	R\$ 982,72	R\$ 1.965,44
11.4	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,5	366,69	R\$ 456,60	R\$ 684,90
12			TELHADO				R\$	4.886,98
12.1	C4466	SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	m²	31,06	126,36	R\$ 157,34	R\$ 4.886,98
TOTAL DA OBRA COM B.D.I.:								R\$ 61.885,67

Edinaldo da Silva Azevedo
Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 199



OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	4,0	= 2 X 2 = 4M2
1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	9,052	= BLOCOS: (0,60 X 0,60 X 0,80) X 9 = 2,59M3 BALDRAME: ((2,30X3) + (1,70X4) + (2,55 X 6)) X 0,20 X 0,40 = (6,90 + 13,70 + 15,3)X 0,30 X 0,60 = 6,46M3 TOTAL: 9,052M3
2	INFRAESTRUTURA			
2.1	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	2,59	= BLOCOS: (0,60 X 0,60 X 0,80) X 9 = 2,59M3 = BLOCOS: (0,60 X 0,60 X 0,80) X 9 = 2,59M3
2.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	2,59	
2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,243	= BLOCOS: (0,65 x 4) x 9 = 23,4 metros x 0,395 = 9,243kg
2.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	4,3	= BALDRAME: ((2,30X3) + (1,70X4) + (2,55 X 6)) X 0,20 X 0,40 = (6,90 + 13,70 + 15,3)X 0,30 X 0,40 = 4,3M3
2.5	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	m²	0,474	CINTA IMPERMEABILIZADA ((4,15 X 3) + (5,25X3) + (1,70 X 2)) X 0,10 X 0,15 = (12,45+15,75+3,4)X 0,10 X 0,15 = 0,474M3
2.6	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (BALDRAME)	m²	3,16	CINTA IMPERMEABILIZADA ((4,15 X 3) + (5,25X3) + (1,70 X 2)) X 0,10 X 0,15 = (12,45+15,75+3,4)X 0,10 = 3,16M2
3	SUPERESTRUTURA			
3.1	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	1,66	= PILARES: (0,15 X 0,15 X 3,35) X 9 = 0,68M3 VIGAS SUPERIORES: (0,14 X 0,25 X 5,25) X 3 = 0,55M3 (0,14 X 0,25 X 4,15) X 3 = 0,44M3 TOTAL: 1,66M3
3.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³	1,66	= PILARES: (0,15 X 0,15 X 3,35) X 9 = 0,68M3 VIGAS SUPERIORES: (0,14 X 0,25 X 5,25) X 3 = 0,55M3 (0,14 X 0,25 X 4,15) X 3 = 0,44M3 TOTAL: 1,66M3
3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	94,58	= PILARES: 3,35 X 4 X 9UND = 120,6 METROS VIGAS: (5,55 X 4 X 3) = 66,6METROS (4,35 X 4 X 3) = 52,2 METROS TOTAL: 239,4 X 0,395 = 94,56KG
3.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	m²	14,07	= PILARES: (0,15 X 2,60) X 4 X 9 = 14,04M2 VIGAS: (0,25 X 5,25) X 3 X 2L = 7,88M2 (0,25 X 4,15) X 3 X 2L = 6,22M2 TOTAL: 28,14 /2 = 14,07M2
3.5	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	7,6	PORTAS: (1,10 X 2) + (0,90 X 2) = 2,2 + 1,80 = 4M JANELAS: (1,80 X 2) = 3,6M TOTAL: 7,6M
4	PAREDES E PAINES			

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D



MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	77,3	$= (5,55 \times 2,15) \times 3 = 35,80M2 - 3,78 - 2,52 - 3,36 = 26,14M2$ $(4,15 \times 2,15) \times 3 = 26,77M2 - 1,5 = 25,26M2$ $1,55 \times 2,40 \times 2 = 7,44M2$ $1,05 \times 1,70 \times 2 = 3,57M2$ PLATIBANDA: $(1,1 \times 5,55) + (0,40 \times 5,55) +$ $((0,40 + 1,10) \times 4,45/2) \times 2 = 6,10 + 2,22 + 6,67 = 14,9M2$ TOTAL: 77,30M2
4.2	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	m²	24,7	$= 5,55 \times 4,45 = 24,70M2$
5	REVESTIMENTOS			
5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	150,24	= INTERNO $(5,25 \times 2,40) \times 4 = 50,40M2 - 3,78 - 2,52 - 3,36 = 40,74M2$ $(4,15 \times 2,40) \times 4 = 39,84M2 - 1,5 = 38,34M2$ $1,55 \times 2,40 \times 2 = 7,44M2$ $1,05 \times 1,70 \times 2 = 3,57M2$ TOTAL: 90,09M2 EXTERNO $((2,90 + 3,60) \times 4,45/2) \times 2L = 28,93M2$ $2,90 \times 5,55 = 16,10M2$ $3,60 \times 5,55 = 19,98M2$ TOTA: 65,01 - 3,36 - 1,5 = 60,15M2 TOTAL GERAL: 90,09 + 60,15 = 150,24M2
5.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	m²	32,34	$= ((4,45 \times 4) + (5,55 \times 4) + (1,55 \times 4)) \times 0,70 = (17,8 + 22,2 + 6,2) \times 0,70 = 32,34m2$
5.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	m²	117,9	$= \text{ÁREA DO CHAPISCO} - \text{ÁREA DO REBOCO} = 150,24 - 32,34 = 117,90M2$
5.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_08/2014	m²	57,75	$= \text{ÁREA DO EMBOÇO} - \text{CERAMICA EXTERNA} = 117,90 - 60,15 = 57,75M2$
5.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 15X15 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	60,15	= EXTERNO $((2,90 + 3,60) \times 4,45/2) \times 2L = 28,93M2$ $2,90 \times 5,55 = 16,10M2$ $3,60 \times 5,55 = 19,98M2$ TOTA: 65,01 - 3,36 - 1,5 = 60,15M2
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,0	= 01 UNIDADE
6.2	MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	UN	1,0	= 1 UNIDADE
6.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,0	= 1 UNIDADE
6.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), INSTALADO EM LAJE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,0	$= (1 \times 6) + 1,70 + 1,40 + 1,3 + 1,3 + 1,2 + 2,1 = 15 \text{ METROS}$
6.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,0	$= (1,3 \times 7) + 1 = 10 \text{ METROS}$
6.6	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	12,0	= 12 UNIDADES
6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,0	= 25 X 2 = 50 METROS
6.8	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,0	= 6 UNIDADES
6.9	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,0	= 6 UNIDADES
6.10	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3	3 UNIDADES
6.11	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO- PADRÃO POPULAR	UN	1,0	1 UNIDADE
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
7.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
7.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	22,0	= 22 METROS
7.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	3,0	= 6 METROS



MEMORIAL DE CÁLCULO


Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
7.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	3,0	3 METROS
7.1.4	JOELHO REDUÇÃO 90 PVC SOLDÁVEL C/ROSCA D=25mmX1/2"	UN	15,0	15 UNIDADES
7.1.5	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	1,0	1 UNIDADE
7.1.6	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	1,0	1 UNIDADE
7.1.7	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	UN	8,0	8 UNIDADES
7.1.8	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	1,0	1 UNIDADE
7.1.9	TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"	UN	2,0	2 UNIDADES
7.1.10	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	8,0	= 8 UNIDADES
7.1.11	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	4,0	= 6 UNIDADES
7.1.12	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	2,0	2 UNIDADES
7.1.13	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0	= 3 UNIDADES
7.1.14	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0	1 UNIDADE
7.1.15	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,0	= 2 UNIDADES
7.1.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,0	= 4 UNIDADES
7.1.17	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,0	=
7.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
7.2.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	M	12,0	= 12 METROS
7.2.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	M	18,0	= 18 METROS
7.2.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	M	12,0	= 12 METROS
7.2.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,0	= 1 UNIDADE
7.2.5	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	16,0	= 16 UNIDADES
7.2.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	1,0	= 1 UNIDADE
7.2.7	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	5,0	= 3 UNIDADES
7.2.8	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)	UN	2,0	= 2 UNIDADES
7.2.9	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	UN	6,0	= 6 UNIDADES
7.2.10	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	m²	1,08	= 3 X 0,60 X 0,60 = 1,08M2
7.2.11	FOSSA SÉPTICA D: 1,5M E H:2M E SUMIDOURO EM ALVENARIA (2,90 X 1,70 X 1,70)M	UND	1,0	1 UNIDADE
8	LOUÇAS E METAIS			
8.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	6,0	= 6 UNIDADES
8.2	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,0	2 UNIDADES
8.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0	2 UNIDADES
8.4	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,0	2 UNIDADES
8.5	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,0	4 UNIDADES
8.6	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	M	1,0	1 UNIDADE

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D



MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
8.7	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m ²	1,25	$(1,15 + 1,35) \times 0,50 = 1,25\text{M}2$
8.8	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,0	4 UNIDADES
8.9	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (0,50 X 0,90)M	m ²	2,7	$(0,90 \times 0,50) \times 6 = 2,7\text{M}2$
8.10	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC	M	3,2	$0,80 \times 4 = 3,2 \text{ METROS}$
9	PISO			
9.1	PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	m ³	1,988	$= (5,86 + 2,55 + 1,53) \times 2 = 19,88\text{m}2 \times 0,10 = 1,988\text{m}3$
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m ²	19,88	19,88M2
9.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ³	1,56	$(1,20 \times 6,55) + ((4,95 \times 0,50) \times 2) + (5,5 \times 0,50) = 7,86 + 4,45 + 2,77 = 15,58 \times 0,1 = 1,56\text{M}3$
10	PINTURA			
10.1	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m ²	9,66	$(0,60 \times 2,10) \times 2 = 2,52\text{m}2$ $(0,80 \times 2,10) \times 2 = 3,36\text{m}2$ $(0,90 \times 2,10) \times 2 = 3,78\text{m}2$ TOTAL: 9,66M2
10.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	32,34	= ÁREA DO REBOCO = 32,34m2
11	ESQUADRIAS			
11.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,0	= 2 UNIDADES
11.2	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	2,0	= 2 UNIDADES
11.3	PORTA DE MADEIRA PARANÁ (0,90 X 2,10), COMPLETA	UN	2,0	= 2 UNIDADES
11.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	1,5	$= (0,50 \times 1,50) \times 2 = 1,5\text{M}2$
12	TELHADO			
12.1	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	m ²	31,06	$6,15 \times 5,05 = 31,06\text{m}2$


 Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

B.D.I: 24,52%



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS					
			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
			%	valor R\$	%	valor R\$	%	valor R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.787,93	100%	R\$ 1.787,93				
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 4.121,78	100%	R\$ 4.121,78				
3	SUPERESTRUTURA	R\$ 4.526,22	100%	R\$ 4.526,22				
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 7.186,85			100%	R\$ 7.186,85		
5	REVESTIMENTOS	R\$ 14.821,03			100%	R\$ 14.821,03		
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.111,15	50%	R\$ 555,58	50%	R\$ 555,58		
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 7.224,85	50%	R\$ 3.612,42	50%	R\$ 3.612,42		
8	LOUÇAS E METAIS	R\$ 6.701,93					100%	R\$ 6.701,93
9	PISO	R\$ 2.901,75					100%	R\$ 2.901,75
10	PINTURA	R\$ 718,87			100%	R\$ 718,87		
11	ESQUADRIAS	R\$ 5.896,34					100%	R\$ 5.896,34
12	TELHADO	R\$ 4.886,98					100%	R\$ 4.886,98
	VALOR TOTAL COM BDI:	R\$ 61.885,67						
		R\$		14.603,92	R\$	26.894,75	R\$	20.387,00
	TOTAL PERCENTUAL SIMPLES (%):		23,60%		43,46%		32,94%	
	TOTAL PERCENTUAL ACUMULADO (%):		23,60%		43,46%		56,54%	

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D



OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
 Ceará
 SEINFRA - 026 - Ceará



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	279,76	279,76	
Composição	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0125000	451,59	5,64	
Auxiliar	10871	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	17,10	2,90	
Insumo	18395	SEINFRA	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCA E DESCRIÇÃO DA OBRA	Material	m²	1,0000000	79,39	79,39	
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	17,83	53,49	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	17,83	53,49	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	13,21	39,63	
Insumo	11945	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	23,14	3,93	
Insumo	12170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	Material	M	1,5000000	27,53	41,29	
			MO sem LS =>		149,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,69
			Valor do BDI =>		68,59			Valor com BDI =>	348,35
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VAZIAIS PARA CANAIS E	m³	1,0000000	35,00	35,00	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	13,21	35,00	
			MO sem LS =>		35,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,00
			Valor do BDI =>		8,58			Valor com BDI =>	43,58
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3272	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	323,32	323,32	
Composição	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	72,20	80,35	
Composição	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8527000	6,98	5,95	
Auxiliar	10566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	18,28	0,00	
Insumo	10680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	23,21	23,20	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	336,0000000	0,46	154,56	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26	
			MO sem LS =>		90,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,10
			Valor do BDI =>		79,27			Valor com BDI =>	402,59
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	114,92	114,92	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26	
			MO sem LS =>		114,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	114,92
			Valor do BDI =>		28,17			Valor com BDI =>	143,09
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	06546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM DE 02/01/17	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,33	8,33	
Composição	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,00	6,00	
Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	14,35	0,41	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	18,29	1,62	
Auxiliar	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,011 KG/M)	Material	KG	0,0250000	9,75	0,24	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20	Material	UN	0,4655000	0,13	0,06	
			MO sem LS =>		1,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,58
			Valor do BDI =>		2,04			Valor com BDI =>	10,37
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	368,37	368,37	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3648000	51,00	18,60	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,46	50,37	
Insumo	11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	66,85	73,53	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	17,83	106,98	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	13,21	118,89	
			MO sem LS =>		225,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	225,87
			Valor do BDI =>		90,32			Valor com BDI =>	458,68
2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	534,56	534,56	
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,8183000	55,00	34,00	
Insumo	10163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	18,0000000	4,44	79,92	
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8150000	76,75	47,20	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	368,5000000	0,46	169,51	
Insumo	11605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2630000	69,75	18,34	

Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 150



PREFEITURA DE
PENTECÓSTES

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
Cesará
SEINFRA - 028 - Ceará

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	13,21	132,10
			MO sem LS =>	185,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	185,59
			Valor do BDI =>	131,07			Valor com BDI =>	665,63
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	82,52	82,52
Insumo	I0109	SEINFRA	ÁREA MEDIA	Material	m²	0,0413000	51,00	2,10
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,46	2,84
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,80
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	13,21	24,30
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,42	19,74
			MO sem LS =>	51,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,04
			Valor do BDI =>	20,23			Valor com BDI =>	102,75
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m²	1,0000000	194,83	194,83
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	17,83	89,15
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	13,21	105,68
			MO sem LS =>	194,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	194,83
			Valor do BDI =>	47,77			Valor com BDI =>	242,80
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1401	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	FORMAS	m²	1,0000000	131,66	131,66
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74
Insumo	I0965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,1700000	8,30	1,41
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	11,26	2,25
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	3,0000000	16,44	49,32
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	2,8400000	8,07	22,91
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	4,74	7,25
			MO sem LS =>	48,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,52
			Valor do BDI =>	32,28			Valor com BDI =>	163,94
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	17,75	17,75
Composição Auxiliar	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7200000	9,80	7,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000	15,50	1,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0750000	18,25	1,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	18,37	0,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	14,12	0,84
Composição Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	345,33	3,45
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	9,28	0,09
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,2219000	12,20	2,70
			MO sem LS =>	5,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,34
			Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	22,10
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	47,27	47,27
Insumo	I0109	SEINFRA	ÁREA MEDIA	Material	m²	0,0150000	51,00	0,76
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,46	1,00
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	1,10	2,39
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,83	17,83
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	13,21	14,79
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,42	10,50
			MO sem LS =>	32,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,62
			Valor do BDI =>	11,59			Valor com BDI =>	58,86
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	m²	1,0000000	85,74	85,74

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
 Ceará
 SEINFRA - 026 - Ceará



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m²	0,0300000	194,83	5,84	
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	0,0300000	332,07	9,96	
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	4,64	3,43	
Insumo	I8265	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A	Material	m²	1,0000000	24,13	24,12	
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	11,26	0,33	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,3000000	16,44	21,37	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	17,83	6,24	
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,6500000	8,07	5,24	
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	0,9700000	4,74	4,58	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	13,21	4,62	
			MO sem LS =>		19,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,07
			Valor do BDI =>		21,02		Valor com BDI =>	106,76	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/ENEBRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	5,18	5,18	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	51,00	0,31	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,46	1,11	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	17,83	1,78	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	13,21	1,98	
			MO sem LS =>		3,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,76
			Valor do BDI =>		1,27		Valor com BDI =>	6,45	
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3087	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	34,23	34,23	
Composição	C4429	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	624,99	15,62	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	17,83	10,69	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	13,21	7,92	
			MO sem LS =>		29,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,32
			Valor do BDI =>		8,39		Valor com BDI =>	42,82	
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3080	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	31,10	31,10	
Composição	C4429	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0200000	624,99	12,49	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	17,83	10,69	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	13,21	7,92	
			MO sem LS =>		27,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,18
			Valor do BDI =>		7,62		Valor com BDI =>	38,72	
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	63,78	63,78	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	20,82	18,94	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	14,12	6,49	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,63	3,86	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	3,69	0,81	
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM²	Material	m²	1,0900000	30,90	33,68	
			MO sem LS =>		18,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,17
			Valor do BDI =>		15,63		Valor com BDI =>	79,41	
5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99195	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 15X15 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	44,34	44,34	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	20,82	10,20	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	14,12	4,09	
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	4,8600000	1,93	9,37	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4200000	3,69	1,54	
Insumo	00000533	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM²	Material	m²	1,0500000	18,23	19,14	
			MO sem LS =>		10,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,15
			Valor do BDI =>		10,87		Valor com BDI =>	55,21	
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Folha 152



BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
 Ceará
 SEINFRA - 026 - Ceará

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	QUADROS / CAIXAS	UN	1,000000	77,39	77,39
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,000000	14,52	14,52
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,000000	18,07	18,07
Insumo	16129	SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,000000	44,80	44,80
			MO sem LS =>	32,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,59
			Valor do BDI =>	18,97			Valor com BDI =>	96,36
6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3577	SEINFRA	MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,000000	35,78	35,78
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,003000	55,00	0,16
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,500000	14,52	7,26
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,000000	0,46	0,46
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,500000	18,07	9,03
Insumo	16128	SEINFRA	MINI POSTE 1.50 M, REX MONO E ROLD. (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,000000	18,87	18,87
			MO sem LS =>	16,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,29
			Valor do BDI =>	8,77			Valor com BDI =>	44,55
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,000000	85,55	85,55
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,200000	14,52	17,42
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,200000	18,07	21,68
Insumo	11753	SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, C/3 DIVISÕES	Material	UN	1,000000	26,45	26,45
			MO sem LS =>	39,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,10
			Valor do BDI =>	16,07			Valor com BDI =>	81,62
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91843	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), INSTALADO EM LAJE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,000000	4,54	4,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,072000	14,61	1,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,072000	18,54	1,33
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,001600	9,75	0,01
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,100000	1,96	2,15
			MO sem LS =>	1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61
			Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	5,65
6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,000000	6,26	6,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,129000	14,61	1,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,129000	18,54	2,39
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,017000	1,96	1,99
			MO sem LS =>	2,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,89
			Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	7,79
6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,000000	6,23	6,23
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,150000	14,52	2,17
Insumo	16432	SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,000000	1,36	1,36
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,150000	18,07	2,71
			MO sem LS =>	4,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,88
			Valor do BDI =>	1,52			Valor com BDI =>	7,75
6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,024000	14,61	0,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,024000	18,54	0,44
Insumo	00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	Material	M	1,190000	1,32	1,57
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,009000	4,43	0,03
			MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,53
			Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	2,97
6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D



OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - Ceará
 SEINFRA - 026 - Ceará

BDI: 24,52%

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / FERRAMENTAS	UN	1,000000	22,93	22,93	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,370000	14,52	5,37	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,370000	18,07	6,68	
Insumo	11263	SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	Material	UN	1,000000	10,89	10,89	
				MO sem LS =>	12,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,05
				Valor do BDI =>	5,62			Valor com BDI =>	28,55
6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	27,31	27,31	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,223100	14,61	3,25	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,535500	18,54	9,92	
Insumo	00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,000000	10,70	10,70	
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27. POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,000000	3,44	3,44	
				MO sem LS =>	9,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,12
				Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	34,00
6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,000000	19,64	19,64	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,300000	14,52	4,35	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,300000	18,07	5,42	
Insumo	10981	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	1,000000	9,87	9,87	
				MO sem LS =>	9,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,77
				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	24,45
6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3575	SEINFRA	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,000000	28,19	28,19	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,500000	14,52	7,26	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,500000	18,07	9,03	
Insumo	16127	SEINFRA	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MITIGADO)	Material	UN	1,000000	11,90	11,90	
				MO sem LS =>	16,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,29
				Valor do BDI =>	6,91			Valor com BDI =>	35,10
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,000000	6,24	6,24	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,120000	14,52	1,74	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,000500	43,56	0,02	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,120000	17,83	2,13	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,000200	32,16	0,00	
Insumo	12200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,010000	2,33	2,35	
				MO sem LS =>	3,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,87
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	7,77
7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,000000	22,44	22,44	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,450000	14,52	6,53	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,001100	43,56	0,04	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,450000	17,83	8,02	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,000500	32,16	0,01	
Insumo	12201	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	1,500000	5,23	7,84	
				MO sem LS =>	14,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,55
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	27,94
7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2627	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,000000	27,64	27,64	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,500000	14,52	7,26	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,001200	43,56	0,05	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,500000	17,83	8,91	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,000500	32,16	0,01	
Insumo	12202	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	Material	M	1,500000	7,61	11,41	
				MO sem LS =>	16,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,17
				Valor do BDI =>	6,77			Valor com BDI =>	34,41
7.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 154

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará



PREFEITURA DE
PENTECOSTE

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3557	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO 90 PVC SOLDÁVEL C/ROSCA D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	5,54	5,54	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	43,56	0,10	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	17,83	3,56	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3100000	0,20	0,06	
Insumo	11308	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD/ROSCA DE 25X1/2"	Material	UN	1,0000000	1,70	1,70	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	32,16	0,12	
			MO sem LS =>		3,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,56
			Valor do BDI =>		1,35			Valor com BDI =>	6,89
7.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1527	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	14,19	14,19	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	14,52	2,90	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0035000	43,56	0,15	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	17,83	3,56	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5000000	0,20	0,10	
Insumo	11304	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC DE 32X 1"	Material	UN	1,0000000	7,31	7,31	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0055000	32,16	0,17	
			MO sem LS =>		6,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,46
			Valor do BDI =>		3,47			Valor com BDI =>	17,66
7.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1566	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	12,82	12,82	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	14,52	4,06	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0085000	43,56	0,37	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	17,83	4,99	
Insumo	11312	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL 40X32MM	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0125000	32,16	0,40	
			MO sem LS =>		9,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,05
			Valor do BDI =>		3,14			Valor com BDI =>	15,96
7.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2390	SEINFRA	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	9,84	9,84	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	14,52	2,90	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0050000	43,56	0,21	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	17,83	3,56	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3800000	0,20	0,07	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0080000	32,16	0,25	
Insumo	12003	SEINFRA	TE PVC SOLD/ROSCA BOLSA CENTRAL 25X3/4"	Material	UN	1,0000000	2,85	2,85	
			MO sem LS =>		6,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,46
			Valor do BDI =>		2,41			Valor com BDI =>	12,25
7.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2383	SEINFRA	TE PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	16,96	16,96	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	14,52	4,35	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0150000	43,56	0,65	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	17,83	5,34	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0060000	32,16	0,19	
Insumo	11974	SEINFRA	TE PVC SOLDAVEL 40MM	Material	UN	1,0000000	6,43	6,43	
			MO sem LS =>		9,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,69
			Valor do BDI =>		4,15			Valor com BDI =>	21,11
7.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2391	SEINFRA	TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	10,06	10,06	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	14,52	2,90	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0070000	43,56	0,30	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	17,83	3,56	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5000000	0,20	0,10	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0110000	32,16	0,35	
Insumo	12004	SEINFRA	TE PVC SOLD/ROSCA BOLSA CENTRAL 32X1"	Material	UN	1,0000000	2,85	2,85	
			MO sem LS =>		6,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,46
			Valor do BDI =>		2,48			Valor com BDI =>	12,52
7.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	3,79	3,79	

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
 Ceará
 SEINFRA - 026 - Ceará



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	14,52	1,30
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0030000	43,56	0,13
Insumo	16722	SEINFRA	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	17,83	1,60
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2500000	0,20	0,05
			MO sem LS =>	2,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,90
			Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	4,71
7.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3654	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	4,57	4,57
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	14,52	1,30
Insumo	16723	SEINFRA	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	Material	UN	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0040000	43,56	0,17
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	17,83	1,60
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5000000	0,20	0,10
			MO sem LS =>	2,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,90
			Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	5,69
7.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3655	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	7,66	7,66
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	14,52	2,17
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0040000	43,56	0,17
Insumo	16724	SEINFRA	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	Material	UN	1,0000000	2,53	2,53
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	17,83	2,67
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,6000000	0,20	0,12
			MO sem LS =>	4,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,84
			Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	9,53
7.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,34	23,34
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	14,15	2,24
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	17,95	2,85
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0600000	13,33	0,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,31	0,03
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	16,82	16,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	36,47	0,51
			MO sem LS =>	3,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,53
			Valor do BDI =>	5,72			Valor com BDI =>	29,06
7.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,35	32,35
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	14,15	3,21
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	17,95	4,07
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1070000	13,33	1,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0340000	1,31	0,04
Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	22,63	22,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0270000	36,47	0,98
			MO sem LS =>	5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04
			Valor do BDI =>	7,93			Valor com BDI =>	40,28
7.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	62,14	62,14
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	14,15	3,25
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,95	5,38
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	10,14	0,13
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BOTOA 3/4" (REF 1418)	Material	UN	1,0000000	53,38	53,38
			MO sem LS =>	6,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,02
			Valor do BDI =>	15,23			Valor com BDI =>	77,37
7.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,75	29,75

Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará



PREFEITURA DE
PENTECOSTE

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,15	2,83	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,95	3,59	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	10,14	0,13	
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (RFP 1400)	Material	UN	1,0000000	23,20	23,20	
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	37,04
7.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	437,49	437,49	
Insumo	18665	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	428,25	428,25	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	13,21	9,24	
				MO sem LS =>	8,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,24
				Valor do BDI =>	107,27			Valor com BDI =>	544,76
7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3590	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	20,25	20,25	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0250000	43,56	1,08	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	17,83	9,27	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	32,16	1,28	
Insumo	12193	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	8,54	8,62	
				MO sem LS =>	8,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,27
				Valor do BDI =>	4,96			Valor com BDI =>	25,21
7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3591	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	7,83	7,83	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0050000	43,56	0,21	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	17,83	4,27	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0075000	32,16	0,24	
Insumo	12194	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	3,08	3,11	
				MO sem LS =>	4,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,27
				Valor do BDI =>	1,91			Valor com BDI =>	9,74
7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3592	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	11,30	11,30	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0075000	43,56	0,32	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	17,83	5,34	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0110000	32,16	0,35	
Insumo	12195	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	5,24	5,29	
				MO sem LS =>	5,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,34
				Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	14,07
7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	25,09	25,09	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	14,52	6,53	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0500000	43,56	2,17	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	17,83	8,02	
Insumo	11282	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0800000	32,16	2,57	
				MO sem LS =>	14,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,55
				Valor do BDI =>	6,15			Valor com BDI =>	31,24
7.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	11,36	11,36	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	14,52	4,06	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0100000	43,56	0,43	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	17,83	4,99	
Insumo	11283	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	1,0000000	1,40	1,40	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0150000	32,16	0,48	
				MO sem LS =>	9,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,05
				Valor do BDI =>	2,78			Valor com BDI =>	14,14
7.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	12,30	12,30	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	14,52	4,06	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0150000	43,56	0,65	

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
 Ceará
 SEINFRA - 026 - Ceará



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	17,83	4,99
Insumo	11284	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0220000	32,16	0,70
			MO sem LS =>	9,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,05
			Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	15,31
7.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2356	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4*)-JUNTAS SOLD.	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	32,43	32,43
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	14,52	6,67
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0750000	43,56	3,28
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	17,83	8,20
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,1200000	32,16	3,85
Insumo	12012	SEINFRA	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4*)	Material	UN	1,0000000	10,45	10,45
			MO sem LS =>	14,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,87
			Valor do BDI =>	7,95			Valor com BDI =>	40,38
7.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2359	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	17,02	17,02
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	14,52	4,21
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0225000	43,56	0,98
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	17,83	5,17
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0330000	32,16	1,06
Insumo	12014	SEINFRA	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2*)	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80
			MO sem LS =>	9,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,38
			Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	21,19
7.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO DE 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,69	9,69
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENFASIS EM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	14,15	0,99
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	17,95	1,25
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0049000	42,00	0,20
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,31	0,02
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA DE FIBRA DE VIDRO BRANCA	Material	UN	1,0000000	6,96	6,96
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	36,47	0,27
			MO sem LS =>	1,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
			Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	12,06
7.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0806	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	POÇOS E CAIXAS	m²	1,0000000	156,09	156,09
Insumo	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPITEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	14,52	35,13
Insumo	10040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	14,52	6,67
Insumo	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	Material	KG	0,0900000	11,50	1,03
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0400000	76,75	3,07
Insumo	10169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	5,2700000	4,64	24,45
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0330000	51,00	1,68
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4600000	17,83	8,20
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	16,2000000	0,46	7,45
Insumo	10498	SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	2,4200000	17,83	43,14
Insumo	10529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	Material	m²	0,4000000	21,03	8,41
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	17,83	5,34
Insumo	11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,1200000	8,07	0,96
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,8000000	13,21	10,56
			MO sem LS =>	109,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,04
			Valor do BDI =>	38,27			Valor com BDI =>	194,36
7.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPR04	Próprio	FOSSA SÉPTICA D: 1,5M E H:2M E SUMIDOURO EM ALVENARIA (2,90 X 1,20 X 1,20M)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UND	1,0000000	2.865,83	2.865,83
Composição	C0046	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (18x18x38)cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	14,2800000	51,62	737,13
Composição	C3253	SEINFRA	CHAPAMASSA MISTA DE CAL HIPERATONA ESP=10cm	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m²	4,5700000	72,20	329,95
Composição	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	m²	4,9300000	85,74	422,69
Composição	C3460	SEINFRA	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	UN	4,0000000	38,03	144,12
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,3500000	332,07	116,22

Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D



BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	10,000000	7,91	79,10	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM	m²	11,720000	35,00	410,20	
Insumo	16244	SEINFRA	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	VAZIAS VALETAS CANAIS E Material	UN	4,000000	150,00	600,00	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,000000	13,21	26,42	
				MO sem LS =>	987,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	987,15
				Valor do BDI =>	702,70		Valor com BDI =>	3.568,53	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3698	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,000000	189,59	189,59	
Insumo	10043	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE MÃO DE OBRAS - PADRÃO POPULAR AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,750000	14,52	39,93	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,750000	17,83	49,03	
Insumo	11092	SEINFRA	ENGATE DE PVC	Material	UN	1,000000	4,94	4,94	
Insumo	11344	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	1,000000	72,31	72,31	
Insumo	12483	SEINFRA	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	Material	UN	4,000000	0,58	2,32	
Insumo	12420	SEINFRA	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	Material	UN	1,000000	11,73	11,73	
Insumo	16122	SEINFRA	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,000000	9,33	9,33	
				MO sem LS =>	88,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,96
				Valor do BDI =>	46,48		Valor com BDI =>	236,07	
8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,000000	11,02	11,02	
Insumo	10796	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,000000	6,50	6,50	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,250000	17,83	4,45	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,350000	0,20	0,07	
				MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,45
				Valor do BDI =>	2,70		Valor com BDI =>	13,72	
8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO DE OBRAS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	28,53	28,53	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,153600	17,96	2,75	
Composição	88318	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,048400	14,12	0,88	
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,000000	25,10	25,10	
				MO sem LS =>	2,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	6,99		Valor com BDI =>	35,52	
8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,000000	28,71	28,71	
Insumo	18670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	Material	UN	1,000000	19,80	19,80	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,500000	17,83	8,91	
				MO sem LS =>	8,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,91
				Valor do BDI =>	7,03		Valor com BDI =>	35,74	
8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,000000	37,81	37,81	
Insumo	11712	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	Material	UN	1,000000	28,90	28,90	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,500000	17,83	8,91	
				MO sem LS =>	8,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,91
				Valor do BDI =>	9,27		Valor com BDI =>	47,08	
8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1793	SEINFRA	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,000000	688,19	688,19	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,500000	14,52	36,30	
Insumo	11103	SEINFRA	ESPARGIDOR PARA MICTORIO	Material	UN	1,200000	27,30	32,76	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,500000	17,83	44,57	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,470000	0,20	0,09	
Insumo	11523	SEINFRA	MICTORIO COLETIVO DE AÇO INOXIDAVEL	Material	M	1,000000	482,53	482,53	
Insumo	11863	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 2"	Material	UN	0,500000	109,28	54,64	
Insumo	12270	SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1 1/2"	Material	UN	0,500000	34,60	17,30	
				MO sem LS =>	80,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	80,87
				Valor do BDI =>	163,84		Valor com BDI =>	832,03	
8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,000000	237,07	237,07	
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m²	0,008000	55,00	0,44	
Insumo	17893	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	m²	1,000000	187,35	187,35	

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,48	1,47	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	17,83	21,39	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	2,0000000	13,21	26,42	
			MO sem LS =>		47,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,81
			Valor do BDI =>		58,12			Valor com BDI =>	295,19
8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0896	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	315,38	315,38	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78	
Insumo	10916	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	1,0000000	85,00	85,00	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74	
Insumo	11091	SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	16,06	16,06	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000	0,20	0,16	
Insumo	11864	SEINFRA	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	85,90	85,90	
Insumo	12132	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATORIO 1/2"	Material	UN	1,0000000	66,14	66,14	
Insumo	12272	SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1"	Material	UN	1,0000000	13,60	13,60	
			MO sem LS =>		48,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,52
			Valor do BDI =>		77,33			Valor com BDI =>	392,71
8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO SEM MONTAGEM E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	400,49	400,49	
Insumo	19145	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	343,99	343,99	
Insumo	11580	SEINFRA	PARAFUSO FRANCES 1/2"XB" COM 2 PORCAS	Material	UN	4,0000000	3,98	15,56	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,4000000	13,21	5,28	
			MO sem LS =>		40,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,94
			Valor do BDI =>		98,20			Valor com BDI =>	498,69
8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	202,98	202,98	
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	55,00	0,02	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,46	0,06	
Insumo	11646	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	1,0000000	176,00	176,00	
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	17,83	17,83	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	17,83	4,45	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,3500000	13,21	4,62	
			MO sem LS =>		26,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,90
			Valor do BDI =>		49,77			Valor com BDI =>	252,75
8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3548	SEINFRA	PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANCAMENTO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	283,46	283,46	
Composição	C3531	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM ARGAMASSA COLANTE	CONCRETOS	m²	1,0000000	247,80	247,80	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66	
			MO sem LS =>		35,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,66
			Valor do BDI =>		69,50			Valor com BDI =>	352,96
9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM SUPERFÍCIE DE ÁREA EXTERNA DE 400 L. DE 20MPa	PISO - PISOS	m²	1,0000000	46,87	46,87	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	20,82	8,95	
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	14,12	2,82	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC 1 PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,63	3,06	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X20 CM	Material	m²	1,0800000	29,40	31,16	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	3,69	0,88	
			MO sem LS =>		8,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,43
			Valor do BDI =>		11,49			Valor com BDI =>	58,36
9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO, DE 20MPa	PISO - PISOS	m²	1,0000000	535,32	535,32	
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2130000	309,98	376,00	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2560000	18,25	41,17	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9830000	18,37	36,42	
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2390000	14,12	59,85	

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - BDI: 24,52%
 Ceará
 SEINFRA - 026 - Ceará



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACAPANIURA ANGEIM OU EQUIVALENTE NA REGIÃO	Material	M	2,5000000	7,33	18,32	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5" CM (1 X 3") PINUS MISTA OU EQUIVALENTE NA REGIÃO	Material	M	2,0000000	1,78	3,56	
				MO sem LS =>	141,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	141,55
				Valor do BDI =>	131,26			Valor com BDI =>	666,58
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	17,86	17,86	
Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	14,52	5,08	
Insumo	10035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	12,78	0,51	
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	21,46	3,43	
Insumo	11199	SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,1300000	9,88	1,28	
Insumo	11347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,55	0,22	
Insumo	12385	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	17,85	7,14	
				MO sem LS =>	12,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,22
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	21,89
10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, PISAS, PISOTÃO DE PEDRA	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,58	12,58	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	19,49	3,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	14,12	0,97	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	24,16	7,97	
				MO sem LS =>	3,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,04
				Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	15,66
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4424	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	644,38	644,38	
Composição Auxiliar	C4422	SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	OUTROS ELEMENTOS	CJ	2,0000000	30,17	60,34	
Composição Auxiliar	C4421	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L= 15 cm	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	314,27	314,27	
Composição Auxiliar	C4423	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	289,77	289,77	
				MO sem LS =>	164,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	164,74
				Valor do BDI =>	158,00			Valor com BDI =>	802,38
11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1977	SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10m)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	659,03	659,03	
Insumo	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	14,52	54,45	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	51,00	0,54	
Insumo	10209	SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1F1	Material	UN	1,0000000	123,45	123,45	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,48	0,79	
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89	
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	17,83	66,86	
Insumo	11030	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01	
Insumo	11154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,0000000	52,50	52,50	
Insumo	11240	SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1F1	Material	UN	1,0000000	36,68	36,68	
Insumo	11708	SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	Material	UN	1,0000000	191,16	191,16	
Insumo	11724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2500000	11,26	2,81	
Insumo	11590	SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	17,83	24,96	
Insumo	11919	SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,38	8,28	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	13,21	18,49	
				MO sem LS =>	164,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	164,76
				Valor do BDI =>	161,59			Valor com BDI =>	820,82
11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	789,21	789,21	
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	274,55	274,55	
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	350,65	350,65	
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	94,04	94,04	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,2000000	6,86	69,97	
				MO sem LS =>	136,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	136,02

Edinaldo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO DA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

BANCOS: SINAPI - 07/2020 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

BDI: 24,52%



PREFEITURA DE
PENTECOSTE

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				Valor do BDI =>	193,51	Valor com BDI =>		982,72	
11.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	366,69	366,69		
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	18,37	31,35		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	14,12	12,04		
Insumo	00000601 SINAPI	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM QUADRICADALHA	Material	m²	1,0000000	297,08	297,08		
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 *	Material	UN	24,4000000	0,11	2,68		
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	18,88	23,53		
				MO sem LS =>	29,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,82
				Valor do BDI =>	88,91	Valor com BDI =>		456,60	
12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4468 SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	COBERTURA (MADEIRAMENTO E TELHA CERÂMICA)	m²	1,0000000	126,36	126,36		
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,52	14,52		
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,83	17,83		
Insumo	10405 SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	3,5000000	4,31	15,08		
Insumo	16519 SEINFRA	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	Material	M	1,3300000	16,46	21,89		
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1200000	11,26	1,35		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	17,83	19,61		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	13,21	14,53		
Insumo	11824 SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	3,5000000	1,35	4,72		
Insumo	12045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	33,0000000	0,51	16,83		
				MO sem LS =>	66,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,49
				Valor do BDI =>	30,98	Valor com BDI =>		157,34	

Edinaldo Azevedo

Edinaldo da Silva Azevedo
Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

01/09/2020
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE - CE
 CONSTRUÇÃO DE UM BANHEIRO PÚBLICO NA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA - PENTECOSTE-CE

Este documento apresenta:

[1] A composição do BDI	Assinado pelo RT pelo Orçamento
[2] A declaração informativa referente ao ISS utilizado no cálculo do BDI	Assinado pelo Gestor Municipal
[3] A declaração referente ao Regime de Execução.	
[4] A declaração de qual é o orçamento mais adequado para a Adm. Pública.	

ESCOLHA Construção de Edifícios

1 Cálculo do BDI

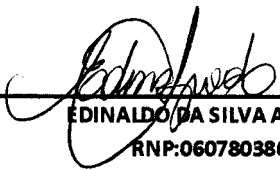
Fórmula utilizada no cálculo do BDI:

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

BDI SEM DESONERAÇÃO	18,58%
<i>Este BDI está adequado.</i>	

O Orçamento é Desonerado?	SIM
<i>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOADO é:</i>	24,52%

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,00%
S + G	Seguro e garantia	0,80%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	0,59%
L	Lucro	6,16%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%


 EDINALDO DA SILVA AZEVEDO
 RNP:0607803860

2 Declarações de responsabilidade do gestor municipal

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:

5,00%

A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra (excluindo-se os valores equivalentes aos materiais não produzidos em canteiro):

40,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

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

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

Ratificamos o BDI adotado.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200680453

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Folha 163

1. Responsável Técnico

EDINALDO DA SILVA AZEVEDO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0607803860

Registro: 44465D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE PENTECOSTE

PRAÇA BERNARDINO GOMES BEZERRA

Complemento:

Cidade: Pentecoste

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.682.651/0001-58

Nº: 457

CEP: 62640000

Contrato: 2017.11.27.73-TP-FME

Celebrado em: 25/01/2018

Valor: R\$ 3.700,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO PROVIDÊNCIA

Nº: S/N

Complemento: ZONA URBANA

Bairro: PROVIDÊNCIA

Cidade: Pentecoste

UF: CE

CEP: 62640000

Data de Início: 08/09/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -3.792479, -39.269813

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE PENTECOSTE

CPF/CNPJ: 07.682.651/0001-58

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	24,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	24,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	24,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	24,70	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	24,70	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	24,70	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	24,70	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	24,70	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UM BANHEIRO PÚBLICO NA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA, PENTECOSTE-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 26C51
Impresso em: 10/09/2020 às 12:15:35 por: , ip: 45.70.250.6

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconoco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200680453

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL Folha 164
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Pentecoste 10 de Setembro de 2020
Local data

EDINA DO DA SILVA AZEVEDO - CPF: 014.413.823-51

MUNICIPIO DE PENTECOSTE - CNPJ: 07.682.651/0001-68

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

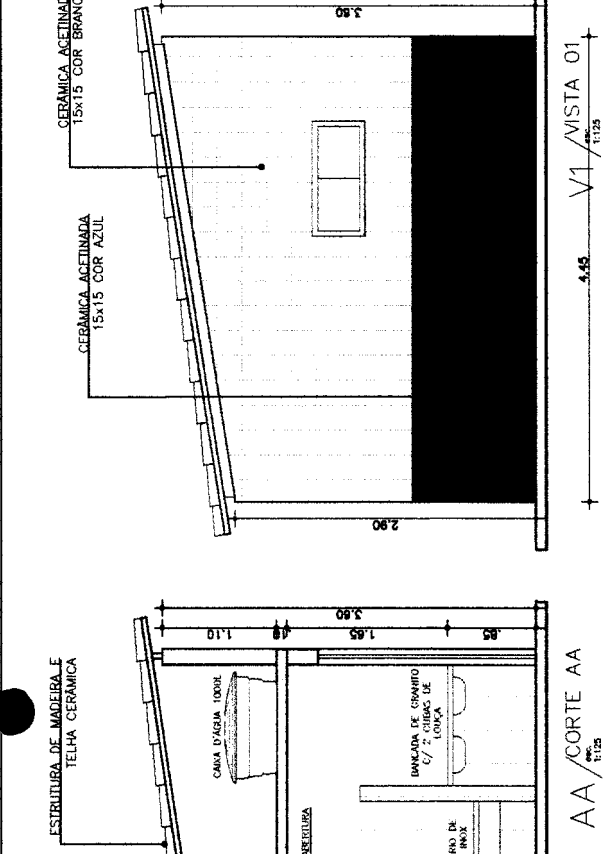
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 08/09/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214215443

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 26C51
Impresso em: 10/09/2020 às 12:15:35 por: , ip: 45.70.250.6

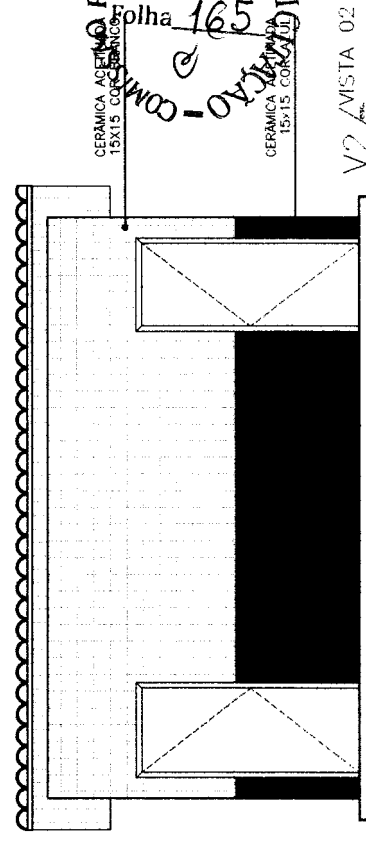
www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

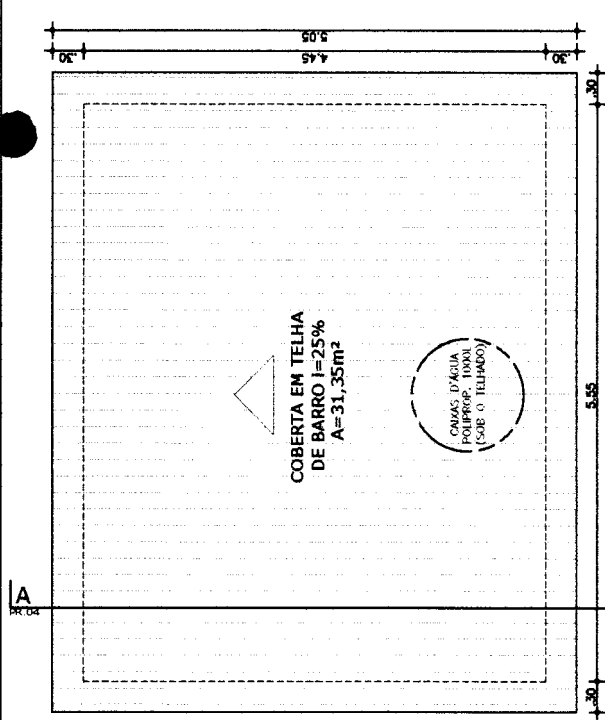




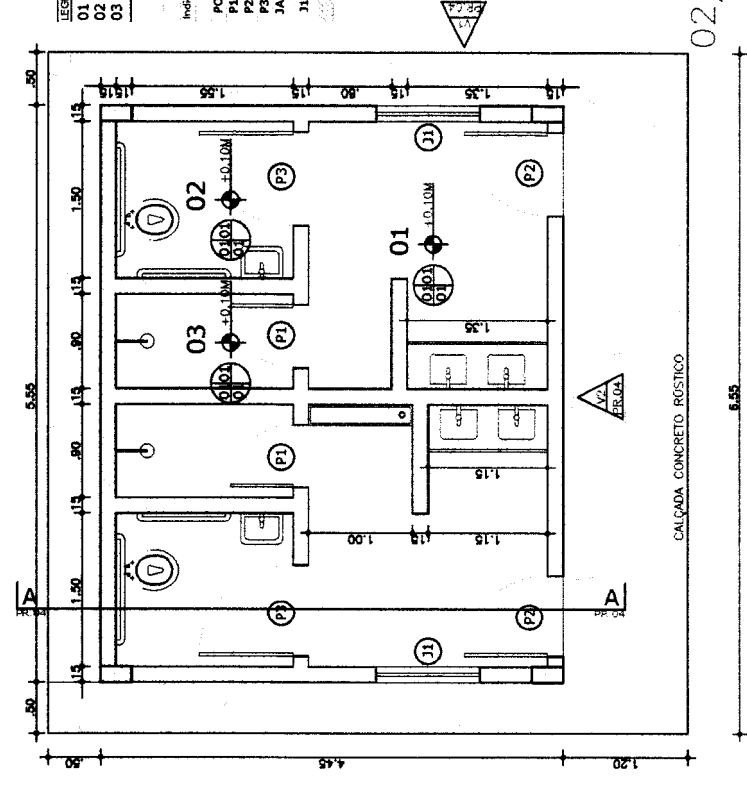
AA / CORTE AA
1/125



V2 / VISTA 02
1/125



01 / PLANTA DE COBERTA
1/125



02 / PLANTA BAIXA
1/125

LEGENDA

01	W.C. // A=5,86m²
02	SANITÁRIO // A=2,58m²
03	BANHO // A=1,53m²
AREA TOTAL=9,97m² (A2)	

QUADRO DE ESQUADRIAS

Indicação	Tipo	Alt.	Larg.	Peit.	Ambiente
P1	PORTA PARA	2,00	0,60	-	03
P2	PORTA TIPO CERRO	2,10	0,80	-	02
P3	PORTA PARA	2,00	0,90	-	01
JANELA					
J1	JANELA DE ALUMINIO	0,60	1,50	1,70	01
	VIDRO				

QUADRO DE REVESTIMENTOS

Revestimento	Area
PISO	
01 CERAMICA ACETINADA 15x15 COR BRANCA	19,88m²
02 CERAMICA ACETINADA 15x15 COR AZUL	
03 CERAMICA ACETINADA 15x15 COR BRANCA	
PARADE	
01 CERAMICA ACETINADA 35x35 COR BRANCA (R-1,70M)	
02 CERAMICA ACETINADA 35x35 COR BRANCA (R-1,70M)	
03 CERAMICA ACETINADA 35x35 COR BRANCA (R-1,70M)	
TETO	
01 LAJE PRE MOLDADA	

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 165

OPERA: BANHEIRO PÚBLICO
LOCAL: LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA
PROJETO: ARQUITETURA
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTA, CORTE, FACHADAS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engenheiro Civil
PRANCHAS: 01 / 01

Prefeitura Municipal de PENTECOSTE
SECRETARIA DE OBRAS E REFORMAS URBANAS

DATA: SETEMBRO/20
DESENHO: ELTON SALES

REVISÃO: ESCALA:

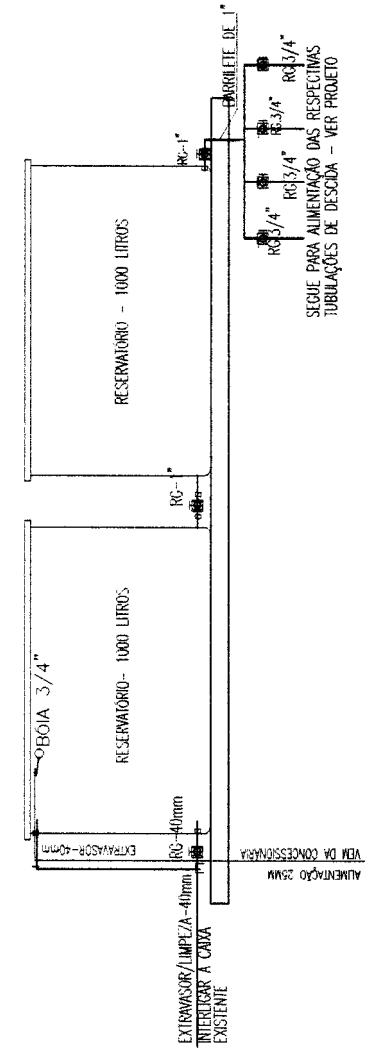
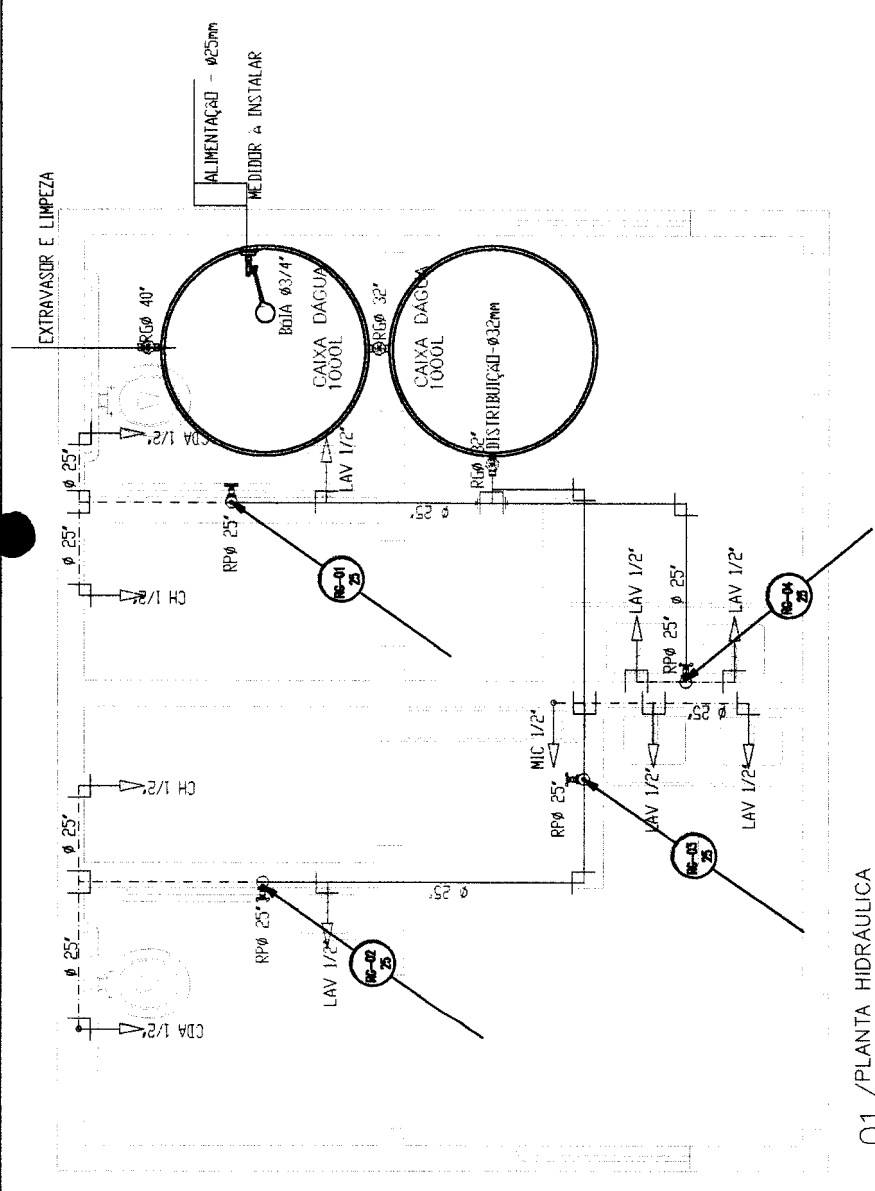
LEGENDA HIDRÁULICA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
---	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA, EM PVC DO TIPO MARRON, VER DIÂMETRO ESPECIFICADO NO PROJETO, FABRICAÇÃO TIGRE, FORTILIT EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, QUANDO NÃO COTADO 25mm.
---	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA, EM PVC DO TIPO MARRON, VER DIÂMETRO ESPECIFICADO NO PROJETO, FABRICAÇÃO TIGRE, SOBRE O FORRO, QUANDO NÃO COTADO 25mm.
(RIG-Ø 41/43)	INDICAÇÃO DE CHEGADA DE ÁGUA FRIA PARA DETERMINADO AMBIENTE EM TUBULAÇÃO Ø VARIÁVEL - VER TIPO DE REGISTRO NO PROJETO ISOMÉTRICO
↳ Ø 1/2"	CAIXA DE DESCARGA(ACOPADA) - H= 0,60m. DO PISO PRONTO
↳ LAV. 1/2"	LAVATÓRIO - H= 0,60m DO PISO PRONTO
↳ PIA 3/4"	TORNEIRA DE PIA - H= 0,60m DO PISO PRONTO
↳ BARRILETE 1"	REGISTRO DE GAVETA 1" - BARRILETE CAIXA D'ÁGUA
↳ RP 3/4"	REGISTRO DE PRESSÃO 3/4" COM CANOPLA METÁLICA - INSTALADO A 2,10M DO PISO ACABADO
↳ JOELHO 90°	JOELHO 90°
TE	TE
↳	BUCHA DE REDUÇÃO

OBSERVAÇÕES GERAIS

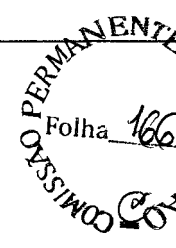
1. TODAS AS CONEXÕES TERMINAIS PARA A LOGAÇÃO DAS TORNEIRAS DE JARDIM SERÃO DO TIPO AZUL COM BUCHA DE LATAO
2. PARA AS ESPECIFICAÇÕES DE LOÇA E FERRAGENS, VER PROJETO ARQUITETÔNICO.
3. AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DAS ÁREAS EXTERNAS DEVERÃO SER MANTIDAS E REVISADAS
4. USAR CONEXÕES TERMINAIS DO TIPO AZUL COM BUCHA DE LATAO.

01 / PLANTA HIDRÁULICA
5/2



02 / DET. CAIXA D'ÁGUAS
1/5/2

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D



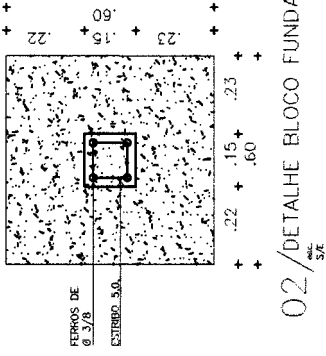
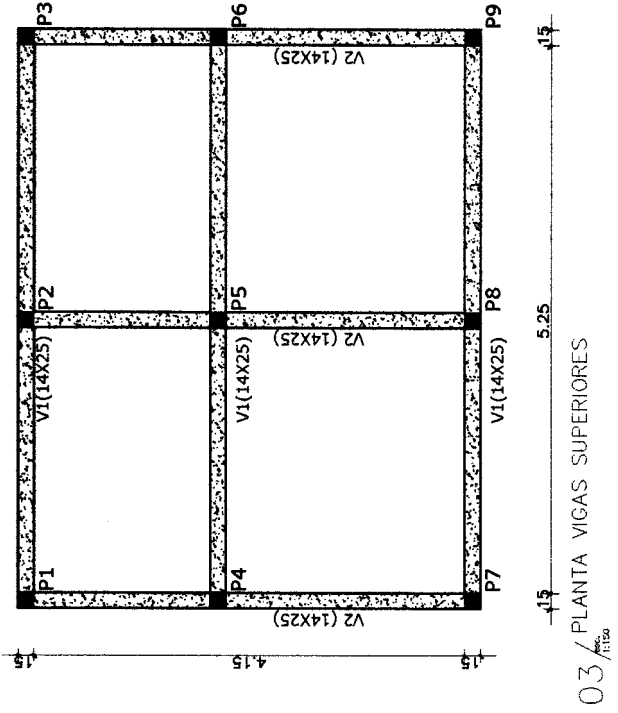
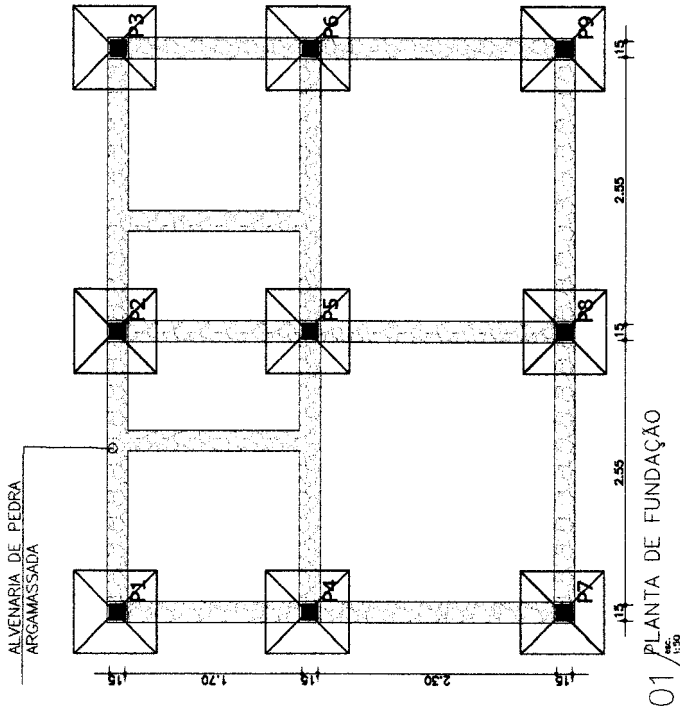
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Folha 166
 Prefeitura Municipal de
PENTECOSTE
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO
 LOCAL: LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA
 PROJETO: **ARQUITETURA**
 CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - HIDRÁULICA
 LEGENDA

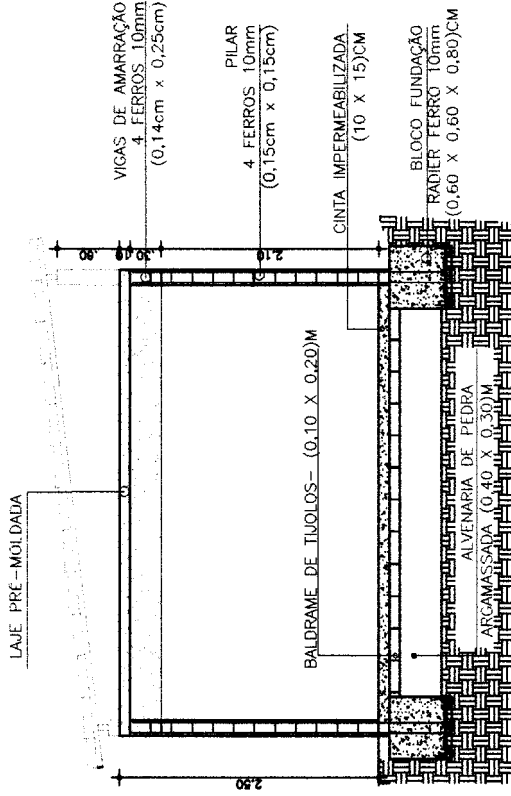
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
EDINALDO AZEVEDO

PRANCHA:
01 / **02**

REVISÃO: ESCALA: DATA: SETEMBRO/20 DESENHO: EDINALDO AZEVEDO

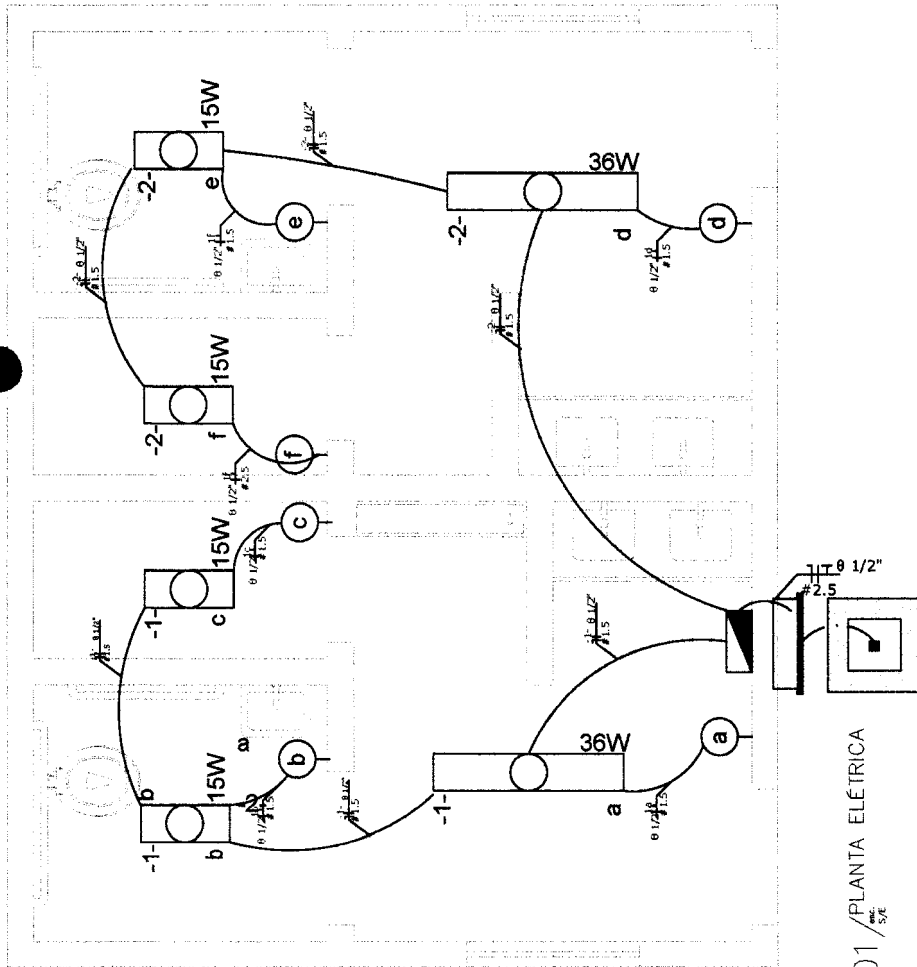


Edinaldo da Silva Azevedo
Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D



<p>Prefeitura Municipal de PENTECOSTE <small>SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO</small></p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDINALDO AZEVEDO</p>	<p>PRANCHA: 01 01</p>
<p>OBRA: BANHEIRO PÚBLICO</p>	<p>LOCAL: LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA</p>	<p>COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Folha 167</p>
<p>PROJETO: ESTRUTURAL</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA DE COBERTA PLANTA BAIXA CORTE FACHADAS</p>	
<p>REVISÃO:</p>	<p>ESCALA:</p>	<p>DATA: SETEMBRO/20</p>
<p>DESENHO: EDINALDO AZEVEDO</p>		

01 / PLANTA ELÉTRICA



01 / PLANTA ELÉTRICA

LEGENDA

- LUMINÁRIAS**
- [Symbol] LUMINÁRIA TIPO PLACON DE PLÁSTICO LÂMPADA DE LED DE 15W (CORPO)
 - [Symbol] LUMINÁRIA TIPO PLACON DE PLÁSTICO LÂMPADA DE LED DE 36W (CORPO)
- QUADROS E CAIXAS**
- [Symbol] QUADRO DE MEDIÇÃO DE TENSÃO, CORRENTE E POTÊNCIA
 - [Symbol] CAIXA EM ALUMÍNIO COM TAMPÃO EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 30x30x20mm, TUBO EM 10cm DE DIÂM. COM TAPETE DE AEROFONTO TIPO CORRENTE TIPO 2x2,5/40cm

- INTERRUPTORES**
- [Symbol] INTERRUPTOR DE EMBOITO ROSA/VEL, ANCHURA CLASSE B EMBOITO TATE 01 ALUMÍNIO
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE EMBOITO ROSA/VEL, ANCHURA CLASSE B EMBOITO NO PISO
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE EMBOITO ROSA/VEL, ANCHURA CLASSE B EMBOITO NO PISO
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE EMBOITO ROSA/VEL, ANCHURA CLASSE B EMBOITO NO PISO
- FIÇÃO E ELETTRODITOS**
- [Symbol] FIO DE 1/2" (CORPO)
 - [Symbol] FIO DE 1/2" (CORPO)

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

02 / DIAGRAMA UNIFILAR

QUADRO DISTRIBUIÇÃO

QUADRO	CIRC.	DESCRIÇÃO	Luminárias (W)	Potência (W)	Disjuntor (A)	Corrente (A)	Cabo (mm ²)
BANHEIROS	1	LUMINARIA WC MAS	15	36	10	0,30	In1.5(1.5)In1.5
	2	LUMINARIA WC FEM	2	66	10	0,30	In1.5(1.5)In1.5
	RES	RESERVA	2	66	10	0,30	In1.5(1.5)In1.5
	RES	RESERVA					
		TOTAL DO QUADRO		132	16	0,60	In2.5(2.5)In2.5

OBRA: BANHEIRO PÚBLICO

LOCAL: LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA

PROJETO: ARQUITETURA

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - ELÉTRICO
 DIAGRAMA UNIFILAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Edinaldo da Silva Azevedo

PRANCHAS: 01

Folha 168

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 01

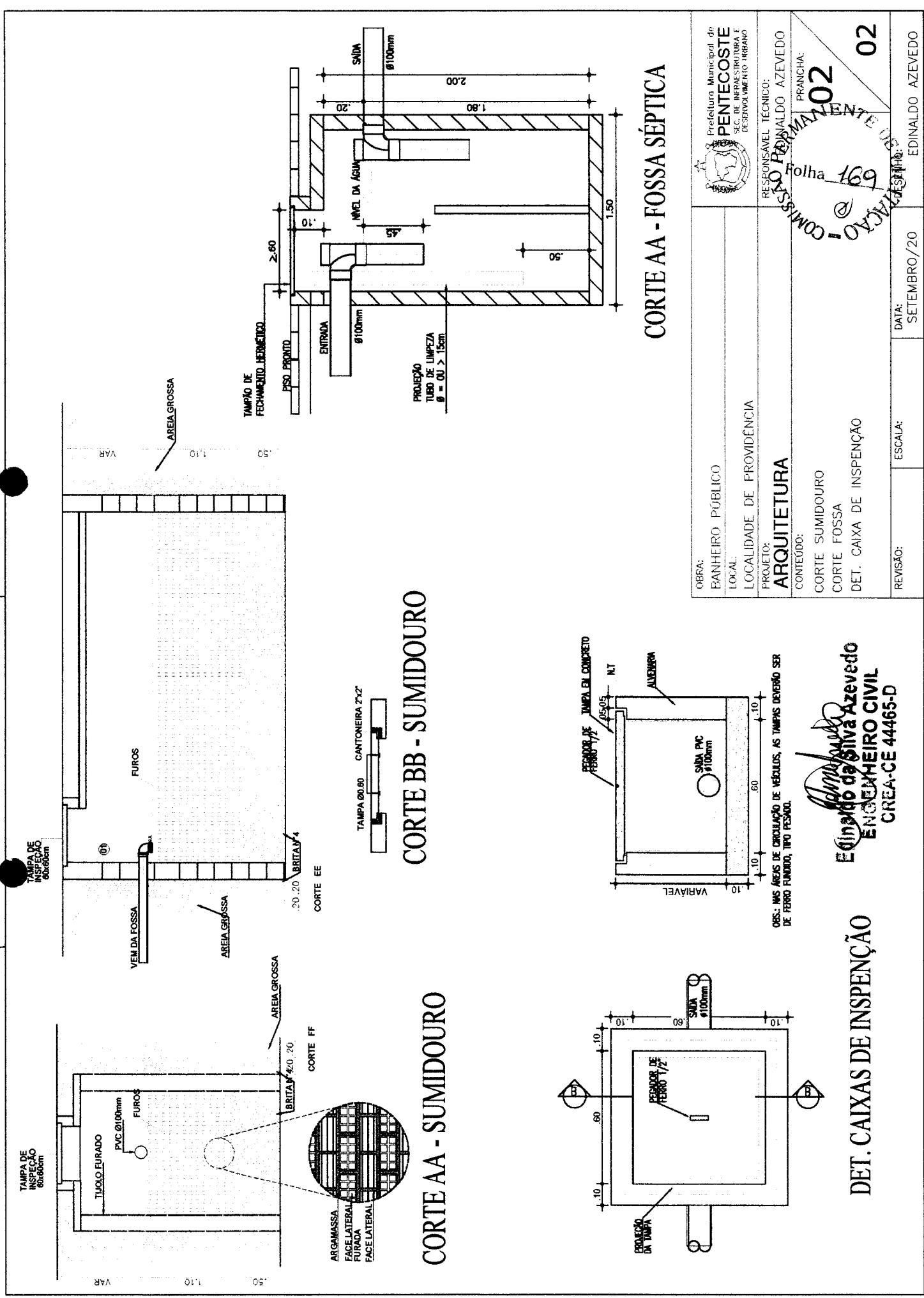
DATA: SETEMBRO/20

ESCALA:

REVISÃO:

EDINALDO AZEVEDO

VEM DA REDE ENEL



CORTE BB - SUMIDOURO

CORTE AA - SUMIDOURO

CORTE AA - FOSSA SÉPTICA

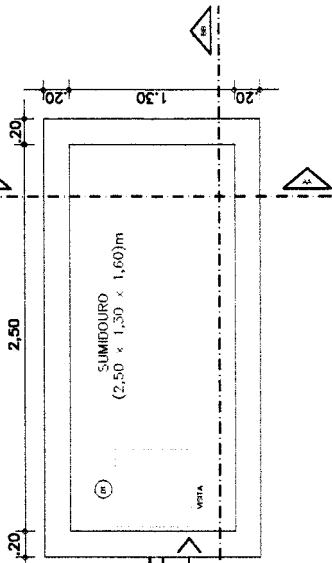
OBRA:	BANHEIRO PÚBLICO
LOCAL:	LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA
PROJETO:	ARQUITETURA
CONTEÚDO:	CORTE SUMIDOURO CORTE FOSSA DET. CAIXA DE INSPEÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	EDINALDO AZEVEDO
PRANCHA:	02
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - Nº 169	02
REVISÃO:	ESCALA:
DATA:	SETEMBRO/20
EDINALDO AZEVEDO	

RES.: NAS ÁREAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS, AS TAMPAS DEVERÃO SER DE FERRO FUNDIDO, TIPO PESADO.

Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

DET. CAIXAS DE INSPEÇÃO



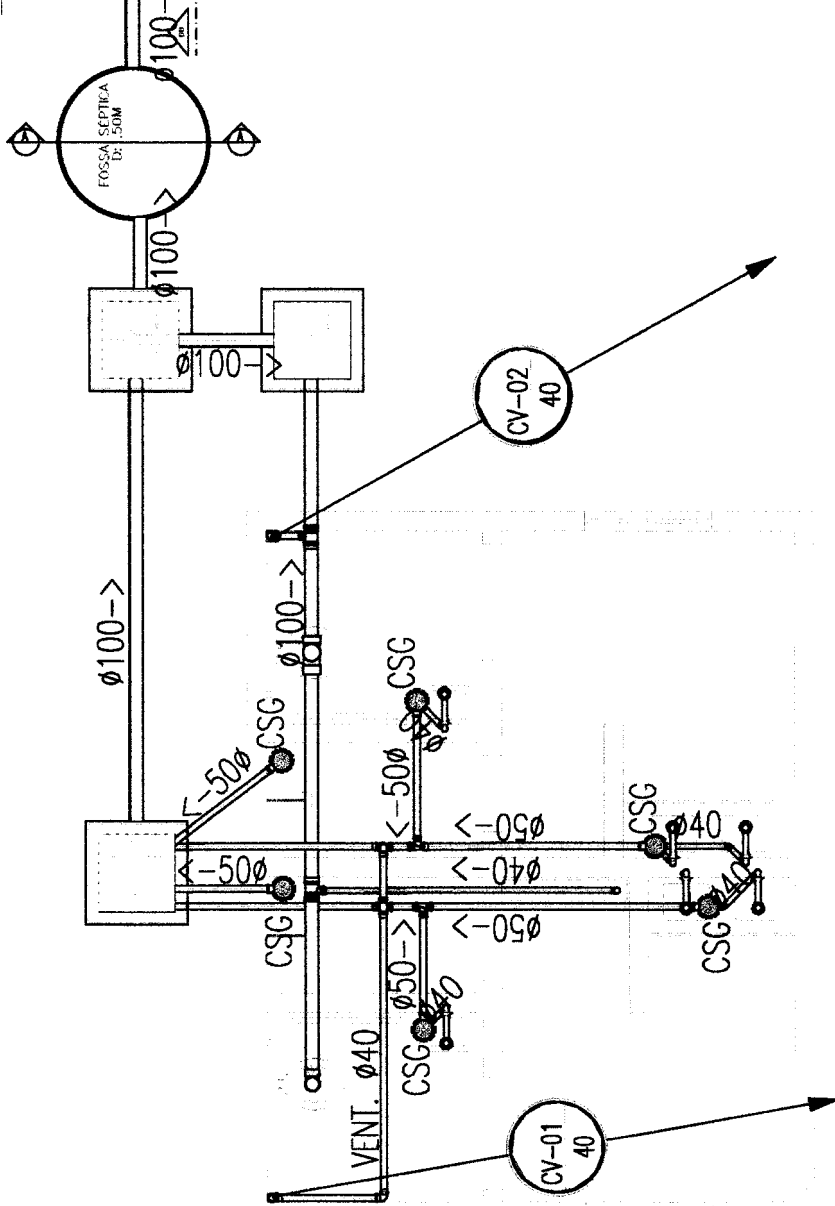


LEGENDA SANITÁRIA

- TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC Ø100mm.
- CAVA SEPTICA 150x150x50mm EM PVC COM PORTA GRELHA REDUNDANTE E GRELHA REDUNDANTE Ø150mm.
- SIFÃO METAL CROMADO - 1 1/2x50mm
- TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVCs 40mm
- COLUNA DE VENTILAÇÃO.
- TUBULAÇÃO QUE SUBE/DESCE.
- CAVA DE INSPEÇÃO 60x60x1.5cm EM ALUMINIO COM TAMPA EM CONCRETO.

OBSERVAÇÕES:

- 1) DECLIVIDADE MÁXIMA SANITÁRIA É DE 0,5%
- 2) TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC.



01 PLANTA SANITÁRIA

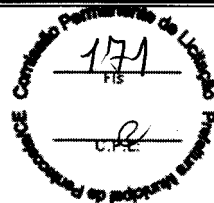
Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 44465-D

OBRA:	BANHEIRO PÚBLICO	Profetura Municipal de PENTECOSTE SEC. DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
LOCAL:	LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA	
PROJETO:	ARQUITETURA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDINALDO AZEVEDO
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA - SANITÁRIA LEGENDA	PRANCHA: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 170 01 02
REVISÃO:	ESCALA:	DATA: SETEMBRO/20
		EDINALDO AZEVEDO



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO I-A

MINUTA DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

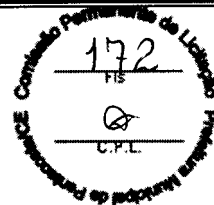
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇO:					
PREÇO ADOTADO: R\$					
MATERIAL					
				TOTAL DO MATERIAL	
MÃO DE OBRA					
				TOTAL DA MÃO DE OBRA	
EQUIPAMENTOS					
				TOTAL DOS EQUIPAMENTOS	
				Total Simples	
				Encargos	
				BDI	
				Total Geral	





PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO II

MINUTA DA PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação de Pentecoste-CE.

Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da Lei n.º 8.666/93 e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas na Tomada de Preços n.º 2020.09.21.52-TP-ADM.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Licitação.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PÚBLICO NA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE	

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA R\$:

Proponente:

Endereço:

Cidade:

CNPJ:

Telefone:

E-mail:

CEP:

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias

Prazo de execução do objeto: Conforme cronograma físico financeiro do projeto.

_____ -UF, ____ DE _____ DE _____.

Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



ANEXO III MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE EMPREITADA Nº _____ 2020.09.21.52-TP-ADM

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE PENTECOSTE, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE, COM _____ PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA.

CONTRATANTE: O MUNICÍPIO de PENTECOSTE, pessoa jurídica de direito público interno, através DA PREFEITURA MUNICIPAL de Pentecoste –estabelecido Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Centro Pentecoste - CE, inscrito no CNPJ sob o no 07.682.651/00001-58, neste ato representado pelo SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO Sr. (a). _____, inscrita no CPF: _____ doravante denominada de **CONTRATANTE**, no final assinado e do outro lado _____, com sede na cidade de _____ Estado do _____ -à Rua _____, inscrita no CNPJ/MF n.º _____, representada por _____ no final assinado(a) doravante denominado **CONTRATADA**, de acordo com a Tomada de Preços nº 2020.09.21.52-TP-ADM, processo nº 2020.09.21.52-TP-ADM, em conformidade com que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os Contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir pactuadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1. O presente Contrato tem como fundamento na **Tomada de Preços n.º 2020.09.21.52-TP-ADM** devidamente homologado pelo **SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**, Sr. _____ e a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO CONTRATUAL

2.1- A presente licitação tem como objeto, a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PÚBLICO NA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, conforme descrição no anexo I do edital e na proposta de preços da contratada que constituem parte integrante deste termo contratual e conforme pauta a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO DO OBJETO

3.1 – O contrato proveniente da presente licitação será executado de forma indireta sob o regime de execução empreitada por preço global, sendo a execução acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

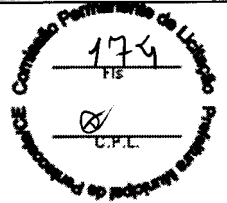
3.2- A administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato (art. 76 da lei Federal 8.666/93).

3.3 - O objeto do contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, no todo ou em parte.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



3.4. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

3.5. O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

3.6. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

3.7 – Do recebimento do objeto:

3.7.1 – O objeto deste contrato será recebido em duas etapas:

3.7.1.1 - **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações do edital e/ou projeto da obra/serviço, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

3.7.1.2 - **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente mediante termo circunstanciado, após vistoria e verificação da qualidade que comprove a adequação do objeto aos termos do Projeto da Obra e/ou Edital, observado o disposto no Art. 69 da lei 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR

4.1-O valor total do presente Contrato é de R\$ _____ (_____), a ser pago de acordo com o determinado na Cláusula Sétima.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA DA PRORROGAÇÃO E PRAZO DE EXECUÇÃO

5.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da **assinatura por 90(noventa) dias**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

6.1 - O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I - Unilateralmente pela Administração:

- Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

II - Por acordo das partes:

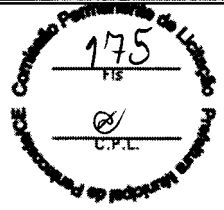
- Quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- Quando necessária a modificação do regime de execução da obra, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado;
- Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

6.2 - O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na obra ou serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



CLÁUSULA SÉTIMA - DA FORMA DE PAGAMENTO DO PREÇO E DO CRITÉRIO REAJUSTE

7.1 - **O PAGAMENTO** será efetuado conforme andamento da obra ou cronograma físico financeiro, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da planilha de medição da obra, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

7.2 - O Cronograma de desembolso máximo por período, será conforme estabelecido no cronograma físico financeiro, constante no anexo do presente edital.

7.3- Serão descontados da parcela sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados.

7.4 - A atualização financeira somente será promovida para equilíbrio econômico financeiro se acaso o contratado comprovar a variação mercadológica.

7.5 - Não haverá antecipação de pagamento.

7.6 -A Empresa vencedora deverá apresentar, junto com a fatura, como condição para que o pagamento seja efetuado, os comprovantes de regularidade fiscal.

7.7 - **PREÇOS:** Os preços ofertados devem ser apresentados com a incidência de todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

7.8 - **REAJUSTE:** Os valores constantes das propostas não sofrerão reajuste, salvo os casos de equilíbrio econômico-financeiro devidamente sacramentado no Art. 65,II alínea "d" da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, o preço poderá ser realinhado desde que a variação do preço seja solicitada e comprovada pela contratada.

CLÁUSULA OITAVAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1- A Contratante se obriga a proporcionar a Contratada, todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, conforme estabelece a Lei n.º 8.666/93.

8.2 - Comunicar a contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas;

8.3- Providenciar o pagamento à contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas e recibo, devidamente atestadas pelo setor competente.

8.4- Cabe ao contratante, a seu critério e através de servidor designado pela administração exerce ampla, e restrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da Contratada, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos no edital, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

9.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

9.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

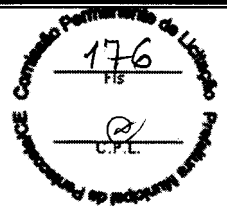
9.4- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela Contratante;

9.5-Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



10.6- Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução do objeto contratual, que não terão nenhum vínculo empregatício com a Contratante;

9.7- Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.8- A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela contratante.

9.9 - A contratada declara concordância com a adequação do projeto parte integrante do edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.10 - A responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, será da empresa contratada, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a execução do objeto licitado.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1- As despesas decorrentes do contrato a ser celebrado com a empresa vencedora, correrão por conta da dotação orçamentária a seguir:

SERVIÇO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETOS ATIVIDADES	ELEMENTO DE DESPESAS
Obras e Instalações de Pequeno Porte.	0601- Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	15.122.0068.1.005	4.4.90.51.00

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) advertência.

b) Multa:

b.1) De 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor a ser pago à Contratada, pelo atraso injustificado na execução do objeto contratual;

b.2). De 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato pela inexecução total ou parcial do objeto contratual;

b.3) Os valores das multas referidas neste item serão descontados "ex-officio" da licitante vencedora, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Prefeitura de Pentecoste, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução irregular, atrasos ou inexecução de que resulte prejuízo para a administração.

d) Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, de no mínimo 2 (dois) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação, nas hipóteses em que a execução irregular, os atrasos ou a inexecução associem-se à prática de ilícito penal.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

12.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Cláusula anterior do presente termo.

12.2. Constituem motivo para rescisão do contrato:

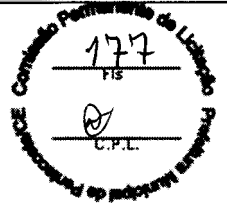
I - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

II - O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



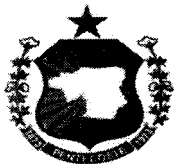
- III - A lentidão injustificada do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, nos prazos estipulados;
- IV - O atraso injustificado no início da obra;
- V - A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- VI - A subcontratação total do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;
- VII - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- VIII - O cometimento reiterado de faltas na sua execução;
- IX - A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- X - A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- XI - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- XII - Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- XIII - A supressão, por parte da Administração, de obras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 desta Lei;
- XIV - A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a cento e vinte dias;
- XV - O atraso superior a noventa dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- XVI - A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- XVII - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.
- a). Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- XVIII - Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;
- 12.3 - A rescisão do contrato poderá ser:
- I - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do item anterior;
- II - Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;
- III - Judicial, nos termos da legislação;
- 12.4 A rescisão de que trata o subitem I do item anterior acarreta as consequências, previstas no art. 80 da Lei 8.666/93.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

13.1 - Em 20 (vinte) dias, contados de sua assinatura, o Contratante providenciará a publicação no quadro de avisos desta Prefeitura Municipal, o resumo, do presente termo de contrato.

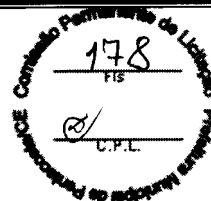
CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DO FORO

Fica eleito o foro da cidade de **Pentecoste**, para dirimir as questões relacionadas com a execução deste contrato não resolvidas pelos meios administrativos.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



E, estando assim acertados, assinam o presente Instrumento, em 03 (três) viasperante duas testemunhas que também o assinam, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Pentecoste (CE), _____ e _____ de _____.

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas:

01. _____ 02. _____
CPF: _____ CPF: _____

e



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



AS MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE DEVERÃO APRESENTAR O PRESENTE DOCUMENTO NO ENVELOPE DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

ANEXO IV-DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

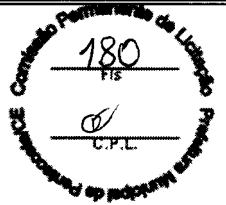
Declaramos para os efeitos do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que a Empresa....., inscrita no CNPJ sob o nº, está enquadrada na categoria (Microempresa ou empresa de pequeno porte), bem como não está incluída nas hipóteses do § 4º, do art.3º, da Lei supracitada.

.....
Nome e assinatura do representante
RG nº.....



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR E PESSOA JURÍDICA

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Á

Comissão de licitação da Prefeitura Municipal de Pentecoste.

Ref. Tomada de Preços N° 2020.09.21.52-TP-ADM

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ n°....., por intermédio de seu representante legal o (a)....., portador (a) da carteira de identidade n°..... e do CPF n°, DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27 da lei n° 8.666, de 21 de julho de 1993, acrescida pela Lei n° 9.854 de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menos de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(DATA)

.....
NOME

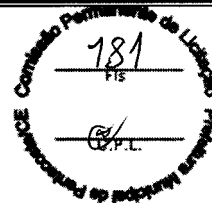
(Observação em caso afirmativo, assinalar a ressalva a cima)

✓



PREFEITURA MUNICIPAL

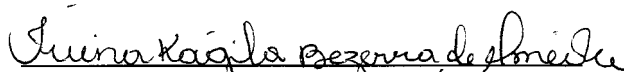
PENTECOSTE



AVISO DE LICITAÇÃO

O Município de Pentecoste, por meio da Comissão Permanente de Licitação, torna público que se encontra à disposição dos interessados, a licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2020.09.21.52-TP-ADM, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PÚBLICO NA LOCALIDADE DE PROVIDÊNCIA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, com data de abertura para o dia 09 DE OUTUBRO DE 2020 as 09:00h na sala da Comissão de Licitação, situada na Rua Dr. Moreira de Azevedo S/N, - Centro - Pentecoste - Estado do Ceará, maiores informações pelo telefone (85) 3352-2617 / (85) 9169-2701 e no site www.tcm.ce.gov.br.

Pentecoste-CE, 23 de setembro de 2020


IVINA KAGILA BEZERRA DE ALMEIDA

Presidente da Comissão de Licitação

PUBLICAR, para circular no dia 24/09/2020, nos seguintes veículos de comunicação:

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO

DIÁRIO DO NORDESTE

UNIDADE ADMINISTRATIVA: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO