



ESTADO DO MARANHÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA**

Rua Manoel Pires de Castro, 279 – Centro – CEP 65.560-000 Magalhães de Almeida – MA.

CNPJ: 06.988.976/0001-09



**PROJETO BÁSICO**

OBJETO : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA READEQUAÇÃO EM NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA

QUADRO RESUMO			
ÍTEM	NOME DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	LOCAL	VALOR R\$
1	READEQUAÇÃO DA UBS MUNDOCA FREITAS	SEDE	174.449,22
2	READEQUAÇÃO DA UBS JOANA TOTI	SEDE	191.205,81
3	READEQUAÇÃO DA UBS TEREZINHA SPINDOLA VIEIRA	MELANCIAS	171.038,97
4	READEQUAÇÃO DA UBS VAZANTINHA	BACURI	197.546,22
5	READEQUAÇÃO DA UBS FRANCISCO DE ASSIS CARVALHO	CURRALINHO DOS NUNES	168.587,43
6	READEQUAÇÃO DA UBS LÍDIA FERNANDES DA ROCHA	TRINCHEIRAS	160.741,11
7	READEQUAÇÃO DA UBS SANTA MARIA	SANTA MARIA	134.880,63
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>1.198.449,38</b>

IMPORTA O VALOR R\$: **1.198.449,38** (UM MILHÃO, CENTO E NOVENTA E OITO MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E NOVE REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS)

BDI INCLUSO : 25% (VINTE CINCO POR CENTO)

ENCARGOS SOCIAIS :

PRAZO DE EXECUÇÃO : 90 (NOVENTA) DIAS

MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA , 10 DE MARÇO DE 2023



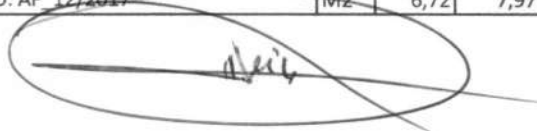
OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS MUNDOCA FREITAS

LOCAL: RUA DIONILIO COSTA S/N, BAIRRO VILA NETO CARVALHO , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEIREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.0			<b>COBERTURA</b>					
1.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	274,71	1,46	1,83	501,35
1.2	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	140,55	19,53	24,41	3431,18
1.3	C1066	SEINFRA-CE	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	140,55	30,85	38,56	5419,96
1.4	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	288,45	2,96	3,70	1067,27
1.5	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	288,45	6,37	7,96	2296,78
1.6	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	288,45	108,94	136,18	39279,68
1.7	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	288,45	10,93	13,66	3940,95
1.8	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	288,45	62,80	78,5	22643,33
1.9	4380	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UNID	864,00	1,96	2,45	2116,80
1.10	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	18,09	111,75	139,69	2526,95
1.11	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	8,21	19,31	24,138	198,17
1.12	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	28,15	149,14	186,43	5247,86
1.13	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	185	2,86	3,58	661,38
1.14	97633	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,72	7,97	9,96	66,95





OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS MUNDOCA FREITAS

LOCAL: RUA DIONILDO COSTA S/N, BAIRRO VILA NETO CARVALHO , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.15	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	185,00	47,80	59,75	11053,75
1.16	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	274,71	88,93	111,16	30537,45
1.17	C4913	SEINFRA-CE	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	388,30	6,86	8,575	3329,67
1.17	C2210	SEINFRA-CE	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	6,72	18,99	23,738	159,52
<b>2.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	0,57	0,71	2,85
2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	20,00	1,11	1,39	27,75
2.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	240,00	0,58	0,73	174,00
2.4	104480	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UND	1,00	120,61	150,76	150,76
2.5	104478	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UND	20,00	265,37	331,71	6634,25
2.6	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00	32,13	40,16	80,33
2.7	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	57,14	71,43	71,43



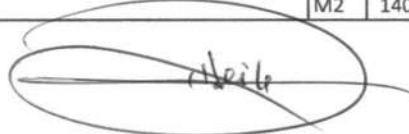
OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS MUNDOCA FREITAS

LOCAL: RUA DIONILIO COSTA S/N, BAIRRO VILA NETO CARVALHO , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
2.8	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	70,79	88,49	88,49
2.9	97583	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	20,00	84,63	105,79	2115,75
2.10	39387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UND	8,00	15,05	18,81	150,50
<b>3.0</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
3.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.	UND	3,00	1,30	1,63	4,88
3.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	1,00	10,51	13,14	13,14
3.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	5,00	7,66	9,58	47,88
3.4	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	1,00	127,47	159,34	159,34
3.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	2,00	37,45	46,81	93,63
3.6	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	517,61	647,01	1294,03
3.7	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	248,51	310,64	310,64
3.8	C1126	SEINFRA-CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	140,55	15,20	19,00	2670,45
3.9	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_02/2023_PE	M2	140,55	66,10	82,63	11612,94





OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS MUNDOCA FREITAS

LOCAL: RUA DIONILDO COSTA S/N, BAIRRO VILA NETO CARVALHO , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
3.10	103051	SINAPI	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO OU VÁLVULA, ROSCÁVEL, DN 25 MM. AF_08/2021	UND	1,00	25,24	31,55	31,55
3.11	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	35,12	43,90	43,90
3.12	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	11,54	14,43	43,28
3.13	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	21,76	27,20	54,40
3.14	11822	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	UND	2,00	28,61	35,76	71,53
3.15	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	11,35	14,19	42,56
3.16	7608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UND	2,00	12,94	16,18	32,35
3.17	11731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UND	1,00	10,80	13,50	13,50
<b>4.0</b>			<b>PINTURAS</b>					
4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	22,42	1,43	1,79	40,08
4.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	429,40	16,88	21,10	9060,34
4.3	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	26,40	23,12	28,90	762,96
4.4	102230	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	44,40	22,65	28,31	1257,08
<b>5.0</b>			<b>COMPLEMENTOS</b>					
5.1	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	3,00	301,01	376,26	1128,79
5.2	C4057	SEINFRA-CE	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UNID	1,00	431,08	538,85	538,85
<b>6.0</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>					



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS MUNDOCA FREITAS

LOCAL: RUA DIONILDO COSTA S/N, BAIRRO VILA NETO CARVALHO , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
6.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	153,29	2,66	3,33	509,69
6.2	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	20,10	2,80	3,50	70,35
6.3	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	234,22	1,81	2,26	529,92
6.4	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	16,90	1,71	2,14	36,12
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>174.449,22</b>

ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR R\$: 174.449,22 (CENTO E SETENTA E QUATRO MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E NOVE REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)

BDI = 25,00% (VINTE E CINCO POR CENTO)

PRAZO DE EXECUÇÃO : 90 (NOVENTA) DIAS

MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA , 10 DE MARÇO DE 2023

**OBJETO/ OBRA** = REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

**LOCAL/ IMPLANTAÇÃO** = VILA NETO CARVALHO

**PROPONENTE/ PROPRIETÁRIO** = PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA

## **Especificações Técnicas**

### **Normas de Execução**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO**



## 1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:

**1.1** - Deverão ser executados, mediante a utilização de equipamentos manuais adequados, para limpeza da área destinada à construção. O material resultante deverá ser retirado da área para que seja colocada a placa indicativa da obra em local visível.

## 2.0- COBERTURA:

**5.1**- Estrutura do telhado - a estrutura do telhado deverá ser em madeira de lei, ipê ou similar, não devendo apresentar emendas, rachaduras ou lascas.

**5.2**- Cobrimento - a cobertura será executada com telha de barro tipo canal, as cumeeiras deverão ser da mesma telha.

**5.3**- Forro – o forro deverá ser executado de PVC em painéis de 10 x 600 cm, incluindo estruturas de madeira e acessórios, devidamente nivelado e obedecendo rigorosamente a localização e dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Será executado em todas as dependências, exceto na Área Frontal e no Cubículo do Compressor.

## 6.0- REVESTIMENTO DE PAREDE:

**6.0**- Chapisco - as paredes de tijolos, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3.

**6.1**- Reboco Interno e Externo - deverão todas as alvenarias de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:8. O revestimento deverá se apresentar nivelado, apumado, sarrafiado e desempenado. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

**6.2**- Cerâmica - deverão ser em cor branca de primeira qualidade, na medida de (0,20x0,20)m, revestindo internamente o prédio até a altura de 1,50 assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alvaide no traço 1:2.

## 7.0- CONTRAPISO:

**7.1**- Deverá ser executado em toda a área interna o contrapiso de concreto na espessura de 7cm, com brita preta, cimento e areia grossa no traço 1:4:8.

## 8.0- PISO:

**8.1**- Cimento liso - todas as dependências internas serão revestidas com cimento e areia fina, na espessura de 2cm, sendo sarrafiado e desempenho de alumínio.

**8.2**- Calçada de proteção - as calçadas serão construídas com cimento, brita preta, areia grossa, no traço 1:4:8 e seu acabamento será em cimento áspero com espessura mínima de 2 cm, no traço de 1:3 de argamassa de cimento e areia grossa, com juntas de dilatação de 60 em 60cm, deverão apresentar largura mínima de 50 cm.

**8.3**- Piso em Cerâmica – as cerâmicas deverão ser na cor branca, de primeira qualidade, na medida de 20cm x 20cm, aplicada internamente em todo o prédio, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento na cor preta em argamassa/pasta de cimento branco e areia fina, no traço 1:2, mais corante (tintura na cor recomendada).

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



#### **9.0- ESQUADRIAS:**

- 9.1-** As esquadrias deverão ser em madeira de lei em composição tipo macho fêmea, aplainadas, desempenadas, lixadas e obedecer rigorosamente a localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico.
- 9.2-** Os Basculantes deverão ser de madeira de lei, aplainadas, desempenadas, e lixadas, obedecendo rigorosamente a localização, dimensões indicadas no projeto arquitetônico.
- 9.3-** Os Gradis de ferro deverão ser de ferro e confeccionados em serralharias, obedecendo rigorosamente a localização e as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

#### **10.0- FERRAGENS:**

- 10.1-** Nas portas deverão ser instaladas fechaduras com maçaneta e tambor que permitam abrir e fechar ambos os lados. Na porta do banheiro haverá somente trinco e ferrolho simples para fechamento interno. Serão usados 3 dobradiças nas portas, com dimensões 2 1/2"x 3".
- 10.2-** Nas janelas serão usadas 2 dobradiças, com dimensões de 2 1/2"x 3. Os trincos serão ferrolhos simples para fechamento do lado interno.
- 10.3-** Deverão ser usadas ferragens de primeira qualidade, de acordo com o padrão A.B.N.T.

#### **11.0- LOUÇAS SANITÁRIAS:**

- 11.1-** A bacia sanitária terá caixa de descarga externa (de sobrepor) e o lavatório sem coluna, ambos na cor branca, incluindo-se saboneteira, porta-toalhas e porta-papel. Deverá ser colocado espelho acima do lavatório (altura de 1,00m).

#### **12.0- DIVERSOS:**

- 12.1-** Bancada - Serão aplicadas cubas e bancada conforme descrito na planilha orçamentaria. A bancada possuirá as dimensões do projeto e será assentada a uma altura de 1,10m.
- 12.2-** Corrimão - Fornecimento e instalação de corrimão em ferro pintado com tinta esmalte (comprimento = 7,00m e altura = 0,90m), nos locais conforme projeto arquitetônico.
- 12.3-** Barra de Apoio - Fornecimento e instalação de Barra de Apoio em aço inox para deficiente físico, comprimento = 90cm, nos locais conforme projeto arquitetônico.

#### **13.0- PINTURA:**

- 13.1-** Todas as paredes internas e externas deverão ser emassadas e pintadas com tinta PVA, na cor marfim, azul ou verde com duas demãos.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186







- 13.3-** Nas esquadrias metálicas (Gradil de Ferro) deverá ser aplicado o zarcão contra ferrugem e logo após a tinta a óleo com 2 demãos na cor a combinar com a fiscalização.
- 13.4-** Todas as esquadrias de madeira (Portas, Janelas e Basculante) serão pintadas de Verniz com 2 demãos. No caso de não ser satisfatória, a fiscalização exigirá demãos adicionais de maneira que a pintura apresente perfeito acabamento.

#### **14.0- INSTALAÇÃO SANITÁRIA:**

- 14.1-** Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%, todos os ralos terão caixa de inspeção nas dimensões conforme descrito na planilha orçamentaria, que conduzirão ao sumidouro. O esgotamento proveniente do vaso sanitário será dirigido para a caixa de inspeção que conduzirá até a fossa séptica.

#### **15.0- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:**

- 15.1-** Deverá ser executada com tubo PVC em diâmetro compatível com o projeto, devendo ser instalado reservatório de fibra de vidro com tampa, tudo locado conforme projeto.
- 15.2-** A caixa de descarga será externa, de sobrepor.

#### **16.0- INSTALAÇÃO ELÉTRICA:**

##### **16.1- Materiais a serem usados:**

- 16.1.1-** Buchas e arruelas - serão de plástico rígido tipo PVC e dimensionadas.
- 16.1.2-** Caixa para saída e entrada de tubulações - as caixas de passagem serão de chapa de ferro esmaltado preto, formato retangular (2"x4") e (4"x4") para as paredes.
- 16.1.3-** Eletrodutos - deverá ser de PVC rígido de 1 1/2", para o quadro de distribuição.
- 16.1.4-** Os eletrodutos embutidos nas paredes, podem ser de mangueira elástica nas bitolas D=1/2" e D=3/4", desde que tenham boa qualidade.
- 16.1.5-** Condutores elétricos - os fios devem ser de cobre têmpera mole, termoplástico com classe isolante 600 V, tipo (TW-TRC) na cor vermelha para fase, branca para neutro e preto para interruptores.
- 16.1.6-** O fio para o medidor até o quadro de distribuição deve ser na bitola especificada no diagrama unifilar, classe isolamento 600V, tipo WPP, têmpera meio dura e o neutro na mesma bitola.
- 16.1.7-** Interruptores e tomadas - Os interruptores devem ter capacidade para 5A-250V, em tomadas para 10A-250V, com pino "universal".

##### **16.2- Prescrições:**

- 16.2.1-** As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente atingíveis e com tampa.
- 16.2.2-** As caixas que tiverem interruptores ou tomadas deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação deste dispositivo. Antes da enfição, deve ser feita à limpeza e secagem da tubulação, e as caixas serão pintadas com betume caso necessário.
- 16.2.3-** Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, solidadas, cobertas por fita de borracha, em seguida fita isolante.
- 16.2.4-** Os condutores somente deverão ser enfiados depois de terminada a rede de eletrodutos rígidos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar. A

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



enfição só deverá começar, depois de estar a canalização perfeitamente limpa e enxuta. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só será realizada depois da pintura da edificação.

**16.2.5-** Localização dos interruptores e tomadas - A parte inferior das caixas para tomadas comuns ficará a 0,30m do piso acabado e, nos lugares úmidos a 1,00m. Os interruptores ficarão a 1,30m do piso acabado e, quando estiverem próximo de portas serão localizadas a 0,10m da respectiva esquadria, sempre do lado das fechaduras.

**16.2.6-** Materiais - deverão ser usados na edificação materiais que não atendem as reais especificações a que se destinam.

**16.2.7-** A energia elétrica será através da concessionária Companhia Energética do Maranhão (CEMAR).

#### **17.0- SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL:**

**17.1-** A demanda de água será através de poços artesianos já implantados nos referidos povoados

#### **18.0- COLETA E DESTINAÇÃO DE ESGOTO:**

**18.1-** Fossa séptica com sumidouro

#### **19.0- DESTINAÇÃO DO LIXO:**

**19.1-** Será incinerado

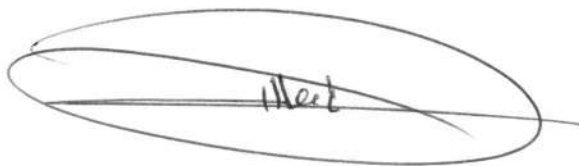
#### **20.0- DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

**20.1-** Através de valetas

#### **21.0- ENTREGA DA OBRA:**

**21.1-** A construção deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito estado de funcionamento telhado sem goteira, pintura sem mancha, azulejo limpos, pisos lavados, ferragens e esquadrias polidas e lubrificadas e limpeza da área onde foi instalado o canteiro, sem resto de materiais e entulho.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.



## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

- OBRA: Unidades Básicas de Saúde.
- LOCAL DA OBRA: Vila Neto Carvalho.
- MUNICÍPIO: Magalhães de Almeida.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na Construção de uma Unidade Básica de Saúde conforme projeto arquitetônico, com os seguintes ambientes:

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e apresentarem as mesmas características.

### 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

- Área do terreno: 600,26 m<sup>2</sup>.

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão os serviços após a etapa do projeto, eles são:

- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada
- Mobilização e desmobilização
- Barracão de obras
- Administração local



#### 4. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Andaimes. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

#### 5. ESQUADRIAS DE MADEIRA

- **Portas.** As portas internas serão de madeira semi-oca. Os seus tipos de abertura e as suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de madeira deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os Basculantes serão de madeira tipo veneziana total. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de madeira tipo veneziana total deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 6. ESQUADRIAS METÁLICAS

- **Portas.** As portas externas serão de alumínio anodizado e vidro. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 7. COBERTURA

Telhado com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial e translúcida. Será aplicada uma imunização em todo o madeiramento, com óleo queimado. Será colocada, também, uma calha de zinco nos locais estabelecidos em projeto.

MADEIRAMENTOS

Handwritten signature of the contractor, enclosed in an oval.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Toda estrutura do telhado será constituída de tesouras e peças com seção 3"x6" distribuídos sobre todas as vigas. A estrutura de madeira será constituída de terças com seção 3"x5", frechais com seção 3"x3", caibros com seção 2"x3" e ripas com seção 2 x 3/8".

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, satisfazendo a PB-5, da ABNT. Os tipos de madeira poderão ser do tipo maçaranduba, tatajuba, pau d'arco, jatobá ou sapucaia. Em todo o madeiramento será aplicado o óleo queimado, a título de descupinização.

As inclinações do telhado serão de acordo com o projeto arquitetônico (30,0 %) e segundo as recomendações para o tipo de telha a ser utilizada.

#### **TELHAMENTO**

Toda a cobertura do prédio será executada em telha cerâmica do tipo capa/canal.

Nesta etapa serão utilizados profissionais com comprovada experiência no serviço.

#### **EMBOÇAMENTO DA CUMEEIRA E BEIRAIS**

Tanto a cumeeira do telhado quanto os beirais inclinados receberão no seu topo uma fileira de telhas justapostas devidamente emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

A última fiada de telhas localizada nos beirais

horizontais será devidamente emboçada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

#### **8. FORRO**

Forro em placas de PVC na cor Branca, em régua de 20,0 cm de largura.

#### **9. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas todas as canalizações, à pressão recomendada para o tipo de obra.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais; a limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000 

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas, alinhadas e niveladas, com as arestas vivas.

### CHAPISCO

Todas as superfícies de concreto ou alvenaria a serem revestidos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia e espessura de 0.5cm.

### EMBOÇO

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa do chapisco.

Os emboços deverão apresentar aspecto áspero para facilitar a aderência do revestimento. A argamassa de execução do emboço será de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Na execução deste revestimento deverão ter atenção especial itens como alinhamento e prumo além de evitar-se correção de eventuais imperfeições das alvenarias. Serão emboçadas as superfícies que receberão acabamento cerâmico.

### REBOCO

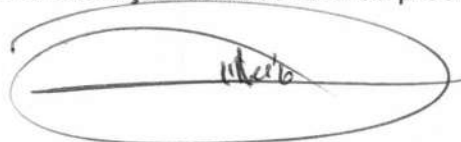
Tais como o emboço, o reboco não deverá ser iniciado antes da completa pega da argamassa do chapisco.

A execução do reboco deverá ser procedida pela colocação de marcos das portas e tubulações embutidas nas paredes.

O acabamento do reboco será liso uniforme, tratado à desempenadeira e esponjado. Todo reboco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Deverão ser rebocadas todas as paredes externas do prédio e paredes internas do pavimento térreo.

O reboco externo será executado observando-se o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos "panos" e iniciados de cima para baixo após a execução da cobertura do prédio.



Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



## CERÂMICAS

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com emboço, após o revestimento do teto, se for o caso.

Para o assentamento das peças será utilizado o emprego de argamassa industrializada sobre o emboço.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 30 x 30 cm PEI-4 assentados até altura de 1,50 m nas definidas em projeto.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## 10. REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Chapisco, Emboço e Reboco, todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5 mm, emboço com argamassa mista à base cimento e areia, na espessura de 20 mm, e reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm.

## 11. PISOS

- **Lastro.** Todas as superfícies em contato com o solo deverão receber lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

### **CIMENTADO LISO**

Será executado piso cimentado liso, no traço 1:3 em ambientes definidos no projeto

O assentamento do piso será feito por profissionais com perfeito domínio do assunto e que mantenham o piso perfeitamente alinhado e esquadrejado.

### **CALÇADAS**

O prédio terá calçadas de contorno, na largura de 0,50m, executadas com argamassa de cimento e areia 1:4, sobre a laje de fundação.

### **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com cimento de pasta colante.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 35 x 35 cm PEI-4.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

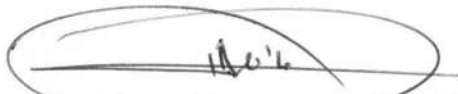
Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez.;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

### **PISO DE BORRACHA**

Será implantado o piso de borracha pastilhado em placas 50 x 50 cm, e = 15 mm, para argamassa, preto



Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186





## 12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações hidro sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de águas e esgotos local.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que oferecem garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

A reservação será feita em reservatório elevado e enterrado, ambos serão construídos em estrutura mista de concreto e alvenaria estrutural, com capacidades indicadas nos projetos e atenderão à reserva necessária do prédio. A elevação será feita através de uma eletrobomba, centrifuga de potência estimada conforme dimensionamento do projeto.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmento de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais.
- d) Toda a instalação projetada deverá ser executada com ventilação compatível.

As redes de águas pluviais terão lançamento nas sarjetas, não havendo nenhuma interligação com a rede de esgotos.

Na execução das instalações serão utilizados os seguintes materiais:

- a) Tubos e conexões - PVC rígido soldável: Fortilit, Cande, Tiletron;
- b) Tubos e conexões ferro galvanizado para incêndio: Tupy ou similar.
- c) Tomeiras e registros: Tipo cruzeta: Real, Poli ou Delta Metais;

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- d) Sifões e válvulas - PVC: Cipla, Astra, Akros;
- e) Caixa de descarga de sobrepôr;
- f) Ralos e Caixas sifonadas - PVC: Fortilit, Astra, Cande, Akros;
- g) Barras de apoio para deficientes;

Todos os pontos de utilização estão definidos nos projetos. Todas as tubulações serão submetidas a testes de pressão, com bombas ou definitiva da caixa d'água, para correção de possíveis defeitos.

## **LOUÇAS**

Os aparelhos e seus respectivos pertences, equipamentos, acessórios e peças complementares serão colocados com as indicações constantes do projeto e dos detalhes.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes da colocação.

Os aparelhos a serem utilizados serão de cor branca da marca Celite, Icasa, Hervy ou similar.

## **13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas, compreendendo as redes de força, luz e telefone, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de energia elétrica local.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente apurados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obstruídas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Os espelhos, placas, bocais, e luminárias comuns só serão colocados após a pintura final.

Todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação própria para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos.

Deverá ser deixada folga para 3 circuitos de reserva no quadro de distribuição geral.

A distribuição de quadros secundários será executada atendendo o previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores.

Os eletrodutos serão de PVC soldável, rígidos e flexíveis, nas paredes. Os eletrodutos serão das marcas Cande, Corplastic, Fortilit.

Nas redes de distribuição, quando não indicado nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte forma:

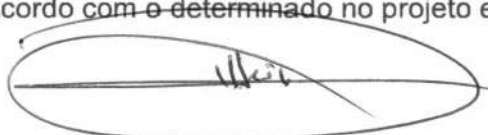
- a) Octogonais de fundo móvel nas lajes para pontos de luz.
- b) Retangulares estampadas, de 4" x 2", nos extremos dos ramais de distribuição, e nos pontos para campainha ou telefone.
- c) Retangulares estampadas, de 4" x 2", para pontos de tomadas ou interruptores com conjunto igual ao inferior a 3 (três);

Os condutores serão de cobre, do tipo anti-chama, isolamento 750v, nas bitolas indicadas em projeto. Serão de fabricação CONDUGEL, REIPLAS OU NAMBEI.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição dos condutores emendados.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, com espelho em baquelite, da Iriel, Nambei, ou Perlex.

Todos os pontos de utilização serão de acordo com o determinado no projeto elétrico.



#### 14. PINTURA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

- **Pintura em forros e paredes.** Os forros serão em PVC, na cor branca, as paredes externas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta acrílica com três demãos. As paredes internas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex com três demãos. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex acrílica com três demãos.
- **Pintura em esquadrias de madeira.** Todas as portas e janelas de madeira, inclusive batentes e guarnições, serão pintadas com tinta a óleo, três demãos.
- **Pintura em esquadrias metálicas.** Todas as esquadrias metálicas, inclusive batentes, serão pintadas com esmalte, duas demãos.

#### 15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da edificação.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.

Handwritten signature inside an oval shape.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS JOANA TOTI

LOCAL: RUA FRANCISCO FLORINDO S/N, BAIRRO MORRO DO CABURÉ , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.0			<b>COBERTURA</b>					
1.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	274,71	1,46	1,83	501,35
1.2	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	140,55	19,53	24,41	3431,18
1.3	C1066	SEINFRA-CE	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	140,55	30,85	38,56	5419,96
1.4	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	288,45	2,96	3,70	1067,27
1.5	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	288,45	6,37	7,96	2296,78
1.6	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	288,45	108,94	136,18	39279,68
1.7	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	288,45	10,93	13,66	3940,95
1.8	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	288,45	62,80	78,5	22643,33
1.9	4380	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UNID	864,00	1,96	2,45	2116,80
1.10	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	18,09	111,75	139,69	2526,95
1.11	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	8,21	19,31	24,138	198,17
1.12	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	28,15	149,14	186,43	5247,86
1.13	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	185,00	2,86	3,58	661,38
1.14	97633	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	16,80	7,97	9,96	167,37

*[Handwritten signature]*

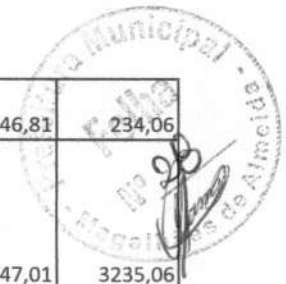


1.15	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	225,00	47,80	59,75	13443,75
1.16	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	274,71	88,93	111,16	30537,45
1.17	C4913	SEINFRA-CE	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	388,30	6,86	8,575	3329,67
1.18	C2210	SEINFRA-CE	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	16,80	18,99	23,738	398,79
<b>2.0</b>				<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	0,57	0,71	2,85
2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	22,00	1,11	1,39	30,53
2.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	265,00	0,58	0,73	192,13
2.4	104480	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UND	12,00	120,61	150,76	1809,15
2.5	104478	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UND	23,00	265,37	331,71	7629,39
2.6	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00	32,13	40,16	80,33
2.7	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	57,14	71,43	71,43
2.8	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	70,79	88,49	353,95
2.9	97583	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	23,00	84,63	105,79	2433,11
2.10	39387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UND	8,00	15,05	18,81	150,50
<b>3.0</b>				<b>LOUÇAS E METAIS</b>				
3.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.	UND	3,00	1,30	1,63	4,88
3.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	1,00	10,51	13,14	13,14
3.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	5,00	7,66	9,58	47,88
3.4	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	3,00	127,47	159,34	478,01





3.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	5,00	37,45	46,81	234,06
3.6	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	5,00	517,61	647,01	3235,06
3.7	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	5,00	248,51	310,64	1553,19
3.8	C1126	SEINFRA-CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	140,55	15,20	19,00	2670,45
3.9	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_02/2023_PE	M2	140,55	66,10	82,63	11612,94
3.10	103051	SINAPI	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO OU VÁLVULA, ROSCÁVEL, DN 25 MM. AF_08/2021	UND	1,00	25,24	31,55	31,55
3.11	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	35,12	43,90	43,90
3.12	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	6,00	11,54	14,43	86,55
3.13	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	21,76	27,20	54,40
3.14	11822	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	UND	4,00	28,61	35,76	143,05
3.15	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	6,00	11,35	14,19	85,13
3.16	7608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UND	2,00	12,94	16,18	32,35
3.17	11731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UND	3,00	10,79	13,49	40,46
4.0			<b>PINTURAS</b>					
4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	22,42	1,43	1,79	40,08
4.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	529,40	16,88	21,10	11170,34
4.3	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	26,40	23,12	28,90	762,96
4.4	102230	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	44,40	22,65	28,31	1257,08
5.0			<b>COMPLEMENTOS</b>					
5.1	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	16,00	301,01	376,26	6020,20
5.2	C4057	SEINFRA-CE	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UNID	1,00	431,08	538,85	538,85
6.0			<b>LIMPEZA FINAL</b>					



*[Handwritten signature]*



13656,79

2731,358

16388,15

6.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	135,61	2,66	3,33	450,90
6.2	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	20,10	2,80	3,50	70,35
6.3	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	234,22	1,81	2,26	529,92
6.4	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	16,90	1,71	2,14	36,12
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>191.205,81</b>

ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR R\$: 191.205,81 (CENTO E NOVENTA E UM MIL, DUZENTOS E CINCO REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS)

BDI = 25,00% (VINTE E CINCO POR CENTO)

PRAZO DE EXECUÇÃO : 90 (NOVENTA) DIAS

MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA , 10 DE MARÇO DE 2023





**OBJETO/ OBRA** = REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

**LOCAL/ IMPLANTAÇÃO** = BAIRRO CABURÉ

**PROPONENTE/ PROPRIETÁRIO** = PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES  
DE ALMEIDA

## **Especificações Técnicas**

### **Normas de Execução**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO**



## **1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

**1.1** - Deverão ser executados, mediante a utilização de equipamentos manuais adequados, para limpeza da área destinada à construção. O material resultante deverá ser retirado da área para que seja colocada a placa indicativa da obra em local visível.

## **2.0- COBERTURA:**

**5.1**- Estrutura do telhado - a estrutura do telhado deverá ser em madeira de lei, ipê ou similar, não devendo apresentar emendas, rachaduras ou lascas.

**5.2**- Cobrimento - a cobertura será executada com telha de barro tipo canal, as cumeeiras deverão ser da mesma telha.

**5.3**- Forro – o forro deverá ser executado de PVC em painéis de 10 x 600 cm, incluindo estruturas de madeira e acessórios, devidamente nivelado e obedecendo rigorosamente a localização e dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Será executado em todas as dependências, exceto na Área Frontal e no Cubículo do Compressor.

## **6.0- REVESTIMENTO DE PAREDE:**

**6.0**- Chapisco - as paredes de tijolos, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3.

**6.1**- Reboco Interno e Externo - deverão todas as alvenarias de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:8. O revestimento deverá se apresentar nivelado, aprumado, sarrafiado e desempenado. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

**6.2**- Cerâmica - deverão ser em cor branca de primeira qualidade, na medida de (0,20x0,20)m, revestindo internamente o prédio até a altura de 1,50 assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alvaide no traço 1:2.

## **7.0- CONTRAPISO:**

**7.1**- Deverá ser executado em toda a área interna o contrapiso de concreto na espessura de 7cm, com brita preta, cimento e areia grossa no traço 1:4:8.

## **8.0- PISO:**

**8.1**- Cimento liso - todas as dependências internas serão revestidas com cimento e areia fina, na espessura de 2cm, sendo sarrafiado e desempeno de alumínio.

**8.2**- Calçada de proteção - as calçadas serão construídas com cimento, brita preta, areia grossa, no traço 1:4:8 e seu acabamento será em cimento áspero com espessura mínima de 2 cm, no traço de 1:3 de argamassa de cimento e areia grossa, com juntas de dilatação de 60 em 60cm, deverão apresentar largura mínima de 50 cm.

**8.3**- Piso em Cerâmica – as cerâmicas deverão ser na cor branca, de primeira qualidade, na medida de 20cm x 20cm, aplicada internamente em todo o prédio, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento na cor preta em argamassa/pasta de cimento branco e areia fina, no traço 1:2, mais corante (tintura na cor recomendada).





#### **9.0- ESQUADRIAS:**

- 9.1-** As esquadrias deverão ser em madeira de lei em composição tipo macho fêmea, aplainadas, desempenadas, lixadas e obedecer rigorosamente a localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico.
- 9.2-** Os Basculantes deverão ser de madeira de lei, aplainadas, desempenadas, e lixadas, obedecendo rigorosamente a localização, dimensões indicadas no projeto arquitetônico.
- 9.3-** Os Gradis de ferro deverão ser de ferro e confeccionados em serralhas, obedecendo rigorosamente a localização e as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

#### **10.0- FERRAGENS:**

- 10.1-** Nas portas deverão ser instaladas fechaduras com maçaneta e tambor que permitam abrir e fechar ambos os lados. Na porta do banheiro haverá somente trinco e ferrolho simples para fechamento interno. Serão usados 3 dobradiças nas portas, com dimensões 2 1/2"x 3".
- 10.2-** Nas janelas serão usadas 2 dobradiças, com dimensões de 2 1/2"x 3. Os trincos serão ferrolhos simples para fechamento do lado interno.
- 10.3-** Deverão ser usadas ferragens de primeira qualidade, de acordo com o padrão A.B.N.T.

#### **11.0- LOUÇAS SANITÁRIAS:**

- 11.1-** A bacia sanitária terá caixa de descarga externa (de sobrepor) e o lavatório sem coluna, ambos na cor branca, incluindo-se saboneteira, porta-toalhas e porta-papel. Deverá ser colocado espelho acima do lavatório (altura de 1,00m).

#### **12.0- DIVERSOS:**

- 12.1-** Bancada - Serão aplicadas cubas e bancada conforme descrito na planilha orçamentaria. A bancada possuirá as dimensões do projeto e será assentada a uma altura de 1,10m.
- 12.2-** Corrimão - Fornecimento e instalação de corrimão em ferro pintado com tinta esmalte (comprimento = 7,00m e altura = 0,90m), nos locais conforme projeto arquitetônico.
- 12.3-** Barra de Apoio - Fornecimento e instalação de Barra de Apoio em aço inox para deficiente físico, comprimento = 90cm, nos locais conforme projeto arquitetônico.

#### **13.0- PINTURA:**

- 13.1-** Todas as paredes internas e externas deverão ser emassadas e pintadas com tinta PVA, na cor marfim, azul ou verde com duas demãos.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- 13.3-** Nas esquadrias metálicas (Gradil de Ferro) deverá ser aplicado o zarcão contra ferrugem e logo após a tinta a óleo com 2 demãos na cor a combinar com a fiscalização.
- 13.4-** Todas as esquadrias de madeira (Portas, Janelas e Basculante) serão pintadas de Verniz com 2 demãos. No caso de não ser satisfatória, a fiscalização exigirá demãos adicionais de maneira que a pintura apresente perfeito acabamento.

#### **14.0- INSTALAÇÃO SANITÁRIA:**

- 14.1-** Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%, todos os ralos terão caixa de inspeção nas dimensões conforme descrito na planilha orçamentaria, que conduzirão ao sumidouro. O esgotamento proveniente do vaso sanitário será dirigido para a caixa de inspeção que conduzirá até a fossa séptica.

#### **15.0- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:**

- 15.1-** Deverá ser executada com tubo PVC em diâmetro compatível com o projeto, devendo ser instalado reservatório de fibra de vidro com tampa, tudo locado conforme projeto.
- 15.2-** A caixa de descarga será externa, de sobrepor.

#### **16.0- INSTALAÇÃO ELÉTRICA:**

##### **16.1- Materiais a serem usados:**

- 16.1.1-** Buchas e arruelas - serão de plástico rígido tipo PVC e dimensionadas.
- 16.1.2-** Caixa para saída e entrada de tubulações - as caixas de passagem serão de chapa de ferro esmaltado preto, formato retangular (2"x4") e (4"x4") para as paredes.
- 16.1.3-** Eletrodutos - deverá ser de PVC rígido de 1 1/2", para o quadro de distribuição.
- 16.1.4-** Os eletrodutos embutidos nas paredes, podem ser de mangueira elástica nas bitolas D=1/2" e D=3/4", desde que tenham boa qualidade.
- 16.1.5-** Condutores elétricos - os fios devem ser de cobre têmpera mole, termoplástico com classe isolante 600 V, tipo (TW-TRC) na cor vermelha para fase, branca para neutro e preto para interruptores.
- 16.1.6-** O fio para o medidor até o quadro de distribuição deve ser na bitola especificada no diagrama unifilar, classe isolamento 600V, tipo WPP, têmpera meio dura e o neutro na mesma bitola.
- 16.1.7-** Interruptores e tomadas - Os interruptores devem ter capacidade para 5A-250V, em tomadas para 10A-250V, com pino "universal".

##### **16.2- Prescrições:**

- 16.2.1-** As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente atingíveis e com tampa.
- 16.2.2-** As caixas que tiverem interruptores ou tomadas deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação deste dispositivo. Antes da enfição, deve ser feita à limpeza e secagem da tubulação, e as caixas serão pintadas com betume caso necessário.
- 16.2.3-** Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, solidadas, cobertas por fita de borracha, em seguida fita isolante.
- 16.2.4-** Os condutores somente deverão ser enfiados depois de terminada a rede de eletrodutos rígidos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar. A

enfição só deverá começar, depois de estar a canalização perfeitamente limpa e enxuta. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só será realizada depois da pintura da edificação.

**16.2.5-** Localização dos interruptores e tomadas - A parte inferior das caixas para tomadas comuns ficará a 0,30m do piso acabado e, nos lugares úmidos a 1,00m. Os interruptores ficarão a 1,30m do piso acabado e, quando estiverem próximo de portas serão localizadas a 0,10m da respectiva esquadria, sempre do lado das fechaduras.

**16.2.6-** Materiais - deverão ser usados na edificação materiais que não atendem as reais especificações a que se destinam.

**16.2.7-** A energia elétrica será através da concessionária Companhia Energética do Maranhão (CEMAR).

#### **17.0- SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL:**

**17.1-** A demanda de água será através de poços artesianos já implantados nos referidos povoados

#### **18.0- COLETA E DESTINAÇÃO DE ESGOTO:**

**18.1-** Fossa séptica com sumidouro

#### **19.0- DESTINAÇÃO DO LIXO:**

**19.1-** Será incinerado

#### **20.0- DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

**20.1-** Através de valetas

#### **21.0- ENTREGA DA OBRA:**

**21.1-** A construção deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito estado de funcionamento telhado sem goteira, pintura sem mancha, azulejo limpos, pisos lavados, ferragens e esquadrias polidas e lubrificadas e limpeza da área onde foi instalado o canteiro, sem resto de materiais e entulho.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.





## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

- OBRA: Unidades Básicas de Saúde.
- LOCAL DA OBRA: Bairro Caburé
- MUNICÍPIO: Magalhães de Almeida.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na construção, reforma e ampliação de uma Unidade Básica de Saúde conforme projeto arquitetônico, com os seguintes ambientes:

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e apresentarem as mesmas características.

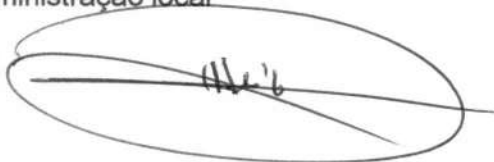
### 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

- Área do terreno: 600,26 m<sup>2</sup>.

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão os serviços após a etapa do projeto, eles são:

- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada
- Mobilização e desmobilização
- Barracão de obras
- Administração local



#### 4. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Andaimes. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

#### 5. ESQUADRIAS DE MADEIRA

- **Portas.** As portas internas serão de madeira semi-oca. Os seus tipos de abertura e as suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de madeira deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os Basculantes serão de madeira tipo veneziana total. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de madeira tipo veneziana total deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 6. ESQUADRIAS METÁLICAS

- **Portas.** As portas externas serão de alumínio anodizado e vidro. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 7. COBERTURA

Telhado com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial e translúcida. Será aplicada uma imunização em todo o madeiramento, com óleo queimado. Será colocada, também, uma calha de zinco nos locais estabelecidos em projeto.

MADEIRAMENTOS



Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Toda estrutura do telhado será constituída de tesouras e peças com seção 3"x6" distribuídos sobre todas as vigas. A estrutura de madeira será constituída de terças com seção 3"x5", frechais com seção 3"x3", caibros com seção 2"x3" e ripas com seção 2 x 3/8".

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, satisfazendo a PB-5, da ABNT. Os tipos de madeira poderão ser do tipo maçaranduba, tatajuba, pau d'arco, jatobá ou sapucaia. Em todo o madeiramento será aplicado óleo queimado, a título de descupinização.

As inclinações do telhado serão de acordo com o projeto arquitetônico (30,0 %) e segundo as recomendações para o tipo de telha a ser utilizada.

#### **TELHAMENTO**

Toda a cobertura do prédio será executada em telha cerâmica do tipo capa/canal.

Nesta etapa serão utilizados profissionais com comprovada experiência no serviço.

#### **EMBOÇAMENTO DA CUMEEIRA E BEIRAIS**

Tanto a cumeeira do telhado quanto os beirais inclinados receberão no seu topo uma fileira de telhas justapostas devidamente emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

A última fiada de telhas localizada nos beirais

horizontais será devidamente emboçada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

#### **8. FORRO**

Forro em placas de PVC na cor Branca, em régua de 20,0 cm de largura.

#### **9. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas todas as canalizações, à pressão recomendada para o tipo de obra.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais; a limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas, alinhadas e niveladas, com as arestas vivas.

### CHAPISCO

Todas as superfícies de concreto ou alvenaria a serem revestidos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia e espessura de 0.5cm.

### EMBOÇO

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa do chapisco.

Os emboços deverão apresentar aspecto áspero para facilitar a aderência do revestimento. A argamassa de execução do emboço será de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Na execução deste revestimento deverão ter atenção especial itens como alinhamento e prumo além de evitar-se correção de eventuais imperfeições das alvenarias. Serão emboçadas as superfícies que receberão acabamento cerâmico.

### REBOCO

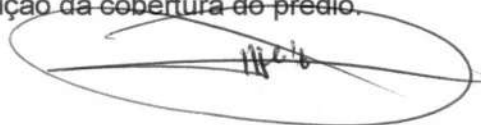
Tais como o emboço, o reboco não deverá ser iniciado antes da completa pega da argamassa do chapisco.

A execução do reboco deverá ser procedida pela colocação de marcos das portas e tubulações embutidas nas paredes.

O acabamento do reboco será liso uniforme, tratado à desempenadeira e esponjado. Todo reboco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Deverão ser rebocadas todas as paredes externas do prédio e paredes internas do pavimento térreo.

O reboco externo será executado observando-se o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos "panos" e iniciados de cima para baixo após a execução da cobertura do prédio.



## CERÂMICAS

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com emboço, após o revestimento do teto, se for o caso.

Para o assentamento das peças será utilizado o emprego de argamassa industrializada sobre o emboço.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 30 x 30 cm PEI-4 assentados até altura de 1,50 m nas definidas em projeto.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## 10. REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Chapisco, Emboço e Reboco, todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5 mm, emboço com argamassa mista à base cimento e areia, na espessura de 20 mm, e reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm.

## 11. PISOS

- **Lastro.** Todas as superfícies em contato com o solo deverão receber lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



### **CIMENTADO LISO**

Será executado piso cimentado liso, no traço 1:3 em ambientes definidos no projeto

O assentamento do piso será feito por profissionais com perfeito domínio do assunto e que mantenham o piso perfeitamente alinhado e esquadrejado.

### **CALÇADAS**

O prédio terá calçadas de contorno, na largura de 0,50m, executadas com argamassa de cimento e areia 1:4, sobre a laje de fundação.

### **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com cimento de pasta co-lante.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 35 x 35 cm PEI-4.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez.;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

### **PISO DE BORRACHA**

Será implantado o piso de borracha pastilhado em placas 50 x 50 cm, e = 15 mm, para argamas-sa, preto

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



## 12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações hidro sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de águas e esgotos local.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que oferecem garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

A reservação será feita em reservatório elevado e enterrado, ambos serão construídos em estrutura mista de concreto e alvenaria estrutural, com capacidades indicadas nos projetos e atenderão à reserva necessária do prédio. A elevação será feita através de uma eletrobomba, centrífuga de potência estimada conforme dimensionamento do projeto.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmento de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais.
- d) Toda a instalação projetada deverá ser executada com ventilação compatível.

As redes de águas pluviais terão lançamento nas sarjetas, não havendo nenhuma interligação com a rede de esgotos.

Na execução das instalações serão utilizados os seguintes materiais:

- a) Tubos e conexões - PVC rígido soldável: Fortilit, Cande, Tiletron;
- b) Tubos e conexões ferro galvanizado para incêndio: Tupy ou similar.
- c) Torneiras e registros: Tipo cruzeta: Real, Poli ou Delta Metais;

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186





- d) Sifões e válvulas - PVC: Cipla, Astra, Akros;
- e) Caixa de descarga de sobrepor;
- f) Ralos e Caixas sifonadas - PVC: Fortilit, Astra, Cande, Akros;
- g) Barras de apoio para deficientes;

Todos os pontos de utilização estão definidos nos projetos. Todas as tubulações serão submetidas a testes de pressão, com bombas ou definitiva da caixa d'água, para correção de possíveis defeitos.

### LOUÇAS

Os aparelhos e seus respectivos pertences, equipamentos, acessórios e peças complementares serão colocados com as indicações constantes do projeto e dos detalhes.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes da colocação.

Os aparelhos a serem utilizados serão de cor branca da marca Celite, Icasa, Hervy ou similar.

### 13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreendendo as redes de força, luz e telefone, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de energia elétrica local.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente apurados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obstruídas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Os espelhos, placas, bocais, e luminárias comuns só serão colocados após a pintura final.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação própria para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos.

Deverá ser deixada folga para 3 circuitos de reserva no quadro de distribuição geral.

A distribuição de quadros secundários será executada atendendo o previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores.

Os eletrodutos serão de PVC soldável, rígidos e flexíveis, nas paredes. Os eletrodutos serão das marcas Cande, Corplastic, Fortilit.

Nas redes de distribuição, quando não indicado nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte forma:

- a) Octogonais de fundo móvel nas lajes para pontos de luz.
- b) Retangulares estampadas, de 4" x 2", nos extremos dos ramais de distribuição, e nos pontos para campainha ou telefone.
- c) Retangulares estampadas, de 4" x 2", para pontos de tomadas ou interruptores com conjunto igual ao inferior a 3 (três);

Os condutores serão de cobre, do tipo anti-chama, isolamento 750v, nas bitolas indicadas em projeto. Serão de fabricação CONDUGEL, REIPLAS OU NAMBEI.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição dos condutores emendados.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, com espelho em baquelite, da Iriel, Nambei, ou Perlex.

Todos os pontos de utilização serão de acordo com o determinado no projeto elétrico.



#### 14. PINTURA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

- **Pintura em forros e paredes.** Os forros serão em PVC, na cor branca, as paredes externas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta acrílica com três demãos. As paredes internas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex com três demãos. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex acrílica com três demãos.
- **Pintura em esquadrias de madeira.** Todas as portas e janelas de madeira, inclusive batentes e guarnições, serão pintadas com tinta a óleo, três demãos.
- **Pintura em esquadrias metálicas.** Todas as esquadrias metálicas, inclusive batentes, serão pintadas com esmalte, duas demãos.

#### 15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da edificação.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS TEREZINHA SPINDOLA VIEIRA  
LOCAL: RODOVIA MA 110 , S/N - POVOADO MELANCIAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEIREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

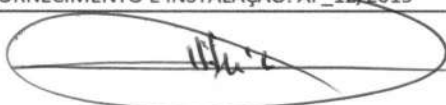
ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.0			<b>COBERTURA</b>					
1.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	274,71	1,46	1,83	501,35
1.2	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	140,55	19,53	24,41	3431,18
1.3	C1066	SEINFRA-CE	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	140,55	30,85	38,56	5419,96
1.4	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	288,45	2,96	3,70	1067,27
1.5	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	288,45	6,37	7,96	2296,78
1.6	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	288,45	108,94	136,18	39279,68
1.7	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	288,45	10,93	13,66	3940,95
1.8	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	288,45	62,80	78,5	22643,33
1.9	4380	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UNID	864,00	1,96	2,45	2116,80
1.10	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	18,09	111,75	139,69	2526,95
1.11	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	8,21	19,31	24,138	198,17
1.12	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	28,15	149,14	186,43	5247,86
1.13	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	90,25	2,86	3,58	322,64
1.14	97633	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,72	7,97	9,96	66,95

*[Handwritten signature]*

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS TEREZINHA SPINDOLA VIEIRA  
LOCAL: RODOVIA MA 110 , S/N - POVOADO MELANCIAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

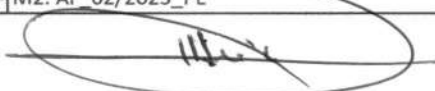
ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.15	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	90,25	47,80	59,75	5392,44
1.16	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	274,71	88,93	111,16	30537,45
1.17	C4913	SEINFRA-CE	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	388,30	6,86	8,575	3329,67
1.17	C2210	SEINFRA-CE	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	6,72	18,99	23,738	159,52
<b>2.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	0,57	0,71	2,85
2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	20,00	1,11	1,39	27,75
2.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	240,00	0,58	0,73	174,00
2.4	104480	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UND	1,00	120,61	150,76	150,76
2.5	104478	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UND	20,00	265,37	331,71	6634,25
2.6	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00	32,13	40,16	80,33
2.7	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	57,14	71,43	71,43



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS TEREZINHA SPINDOLA VIEIRA  
LOCAL: RODOVIA MA 110 , S/N - POVOADO MELANCIAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
2.8	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	70,79	88,49	88,49
2.9	97583	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	20,00	84,63	105,79	2115,75
2.10	39387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UND	8,00	15,05	18,81	150,50
<b>3.0</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
3.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.	UND	3,00	1,30	1,63	4,88
3.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	1,00	10,51	13,14	13,14
3.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	5,00	7,66	9,58	47,88
3.4	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	1,00	127,47	159,34	159,34
3.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	2,00	37,45	46,81	93,63
3.6	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	517,61	647,01	1294,03
3.7	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	248,51	310,64	310,64
3.8	C1126	SEINFRA-CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	140,55	15,20	19,00	2670,45
3.9	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_02/2023_PE	M2	140,55	66,10	82,63	11612,94





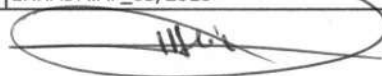
OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS TEREZINHA SPINDOLA VIEIRA

LOCAL: RODOVIA MA 110 , S/N - POVOADO MELANCIAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
3.10	103051	SINAPI	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO OU VÁLVULA, ROSCÁVEL, DN 25 MM. AF_08/2021	UND	1,00	25,24	31,55	31,55
3.11	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	35,12	43,90	43,90
3.12	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	11,54	14,43	43,28
3.13	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	21,76	27,20	54,40
3.14	11822	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	UND	2,00	28,61	35,76	71,53
3.15	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	11,35	14,19	42,56
3.16	7608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UND	2,00	12,94	16,18	32,35
<b>4.0</b>			<b>PINTURAS</b>					
4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	21,25	1,43	1,79	37,98
4.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	520,00	16,88	21,10	10972,00
4.3	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	25,66	23,12	28,90	741,57
4.4	102230	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	44,39	22,65	28,31	1256,79
<b>5.0</b>			<b>COMPLEMENTOS</b>					
5.1	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	3,00	301,01	376,26	1128,79
5.2	C4057	SEINFRA-CE	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UNID	1,00	431,08	538,85	538,85
<b>6.0</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>					
6.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	364,27	2,66	3,33	1211,20







PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS TEREZINHA SPINDOLA VIEIRA  
LOCAL: RODOVIA MA 110 , S/N - POVOADO MELANCIAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEIREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
6.2	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	20,11	2,80	3,50	70,39
6.3	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	234,25	1,81	2,26	529,99
6.4	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	23,35	1,71	2,14	49,91
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>171.038,97</b>

ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR R\$: 177.038,97 (CENTO E SETENTA E UM MIL, TRINTA E OITO REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS)  
BDI = 25,00% (VINTE E CINCO POR CENTO)  
PRAZO DE EXECUÇÃO : 90 (NOVENTA) DIAS

MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA , 10 DE MARÇO DE 2023



**OBJETO/ OBRA** = REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

**LOCAL/ IMPLANTAÇÃO** = POVOADO MELANCIAS

**PROPONENTE/ PROPRIETÁRIO** = PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA

## **Especificações Técnicas**

### **Normas de Execução**

#### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO**



## **1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

**1.1** - Deverão ser executados, mediante a utilização de equipamentos manuais adequados, para limpeza da área destinada à construção. O material resultante deverá ser retirado da área para que seja colocada a placa indicativa da obra em local visível.

## **2.0- COBERTURA:**

**5.1**- Estrutura do telhado - a estrutura do telhado deverá ser em madeira de lei, ipê ou similar, não devendo apresentar emendas, rachaduras ou lascas.

**5.2**- Cobrimento - a cobertura será executada com telha de barro tipo canal, as cumeeiras deverão ser da mesma telha.

**5.3**- Forro – o forro deverá ser executado de PVC em painéis de 10 x 600 cm, incluindo estruturas de madeira e acessórios, devidamente nivelado e obedecendo rigorosamente a localização e dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Será executado em todas as dependências, exceto na Área Frontal e no Cubículo do Compressor.

## **6.0- REVESTIMENTO DE PAREDE:**

**6.0**- Chapisco - as paredes de tijolos, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3.

**6.1**- Reboco Interno e Externo - deverão todas as alvenarias de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:8. O revestimento deverá se apresentar nivelado, apumado, sarrafiado e desempenado. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

**6.2**- Cerâmica - deverão ser em cor branca de primeira qualidade, na medida de (0,20x0,20)m, revestindo internamente o prédio até a altura de 1,50 assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alvaide no traço 1:2.

## **7.0- CONTRAPISO:**

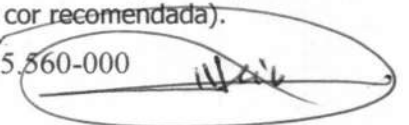
**7.1**- Deverá ser executado em toda a área interna o contrapiso de concreto na espessura de 7cm, com brita preta, cimento e areia grossa no traço 1:4:8.

## **8.0- PISO:**

**8.1**- Cimento liso - todas as dependências internas serão revestidas com cimento e areia fina, na espessura de 2cm, sendo sarrafiado e desempeno de alumínio.

**8.2**- Calçada de proteção - as calçadas serão construídas com cimento, brita preta, areia grossa, no traço 1:4:8 e seu acabamento será em cimento áspero com espessura mínima de 2 cm, no traço de 1:3 de argamassa de cimento e areia grossa, com juntas de dilatação de 60 em 60cm, deverão apresentar largura mínima de 50 cm.

**8.3**- Piso em Cerâmica – as cerâmicas deverão ser na cor branca, de primeira qualidade, na medida de 20cm x 20cm, aplicada internamente em todo o prédio, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento na cor preta em argamassa/pasta de cimento branco e areia fina, no traço 1:2, mais corante (tintura na cor recomendada).





#### **9.0- ESQUADRIAS:**

- 9.1-** As esquadrias deverão ser em madeira de lei em composição tipo macho fêmea, aplainadas, desempenadas, lixadas e obedecer rigorosamente a localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico.
- 9.2-** Os Basculantes deverão ser de madeira de lei, aplainadas, desempenadas, e lixadas, obedecendo rigorosamente a localização, dimensões indicadas no projeto arquitetônico.
- 9.3-** Os Gradis de ferro deverão ser de ferro e confeccionados em serralhas, obedecendo rigorosamente a localização e as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

#### **10.0- FERRAGENS:**

- 10.1-** Nas portas deverão ser instaladas fechaduras com maçaneta e tambor que permitam abrir e fechar ambos os lados. Na porta do banheiro haverá somente trinco e ferrolho simples para fechamento interno. Serão usados 3 dobradiças nas portas, com dimensões 2 1/2"x 3".
- 10.2-** Nas janelas serão usadas 2 dobradiças, com dimensões de 2 1/2"x 3. Os trincos serão ferrolhos simples para fechamento do lado interno.
- 10.3-** Deverão ser usadas ferragens de primeira qualidade, de acordo com o padrão A.B.N.T.

#### **11.0- LOUÇAS SANITÁRIAS:**

- 11.1-** A bacia sanitária terá caixa de descarga externa (de sobrepor) e o lavatório sem coluna, ambos na cor branca, incluindo-se saboneteira, porta-toalhas e porta-papel. Deverá ser colocado espelho acima do lavatório (altura de 1,00m).

#### **12.0- DIVERSOS:**

- 12.1-** Bancada - Serão aplicadas cubas e bancada conforme descrito na planilha orçamentaria. A bancada possuirá as dimensões do projeto e será assentada a uma altura de 1,10m.
- 12.2-** Corrimão - Fornecimento e instalação de corrimão em ferro pintado com tinta esmalte (comprimento = 7,00m e altura = 0,90m), nos locais conforme projeto arquitetônico.
- 12.3-** Barra de Apoio - Fornecimento e instalação de Barra de Apoio em aço inox para deficiente físico, comprimento = 90cm, nos locais conforme projeto arquitetônico.

#### **13.0- PINTURA:**

- 13.1-** Todas as paredes internas e externas deverão ser emassadas e pintadas com tinta PVA, na cor marfim, azul ou verde com duas demãos.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

- 13.3-** Nas esquadrias metálicas (Gradil de Ferro) deverá ser aplicado o zarcão contra ferrugem e logo após a tinta a óleo com 2 demãos na cor a combinar com a fiscalização.
- 13.4-** Todas as esquadrias de madeira (Portas, Janelas e Basculante) serão pintadas de Verniz com 2 demãos. No caso de não ser satisfatória, a fiscalização exigirá demãos adicionais de maneira que a pintura apresente perfeito acabamento.

#### **14.0- INSTALAÇÃO SANITÁRIA:**

- 14.1-** Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%, todos os ralos terão caixa de inspeção nas dimensões conforme descrito na planilha orçamentaria, que conduzirão ao sumidouro. O esgotamento proveniente do vaso sanitário será dirigido para a caixa de inspeção que conduzirá até a fossa séptica.

#### **15.0- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:**

- 15.1-** Deverá ser executada com tubo PVC em diâmetro compatível com o projeto, devendo ser instalado reservatório de fibra de vidro com tampa, tudo locado conforme projeto.
- 15.2-** A caixa de descarga será externa, de sobrepor.

#### **16.0- INSTALAÇÃO ELÉTRICA:**

##### **16.1- Materiais a serem usados:**

- 16.1.1-** Buchas e arruelas - serão de plástico rígido tipo PVC e dimensionadas.
- 16.1.2-** Caixa para saída e entrada de tubulações - as caixas de passagem serão de chapa de ferro esmaltado preto, formato retangular (2"x4") e (4"x4") para as paredes.
- 16.1.3-** Eletrodutos - deverá ser de PVC rígido de 1 1/2", para o quadro de distribuição.
- 16.1.4-** Os eletrodutos embutidos nas paredes, podem ser de mangueira elástica nas bitolas D=1/2" e D=3/4", desde que tenham boa qualidade.
- 16.1.5-** Condutores elétricos - os fios devem ser de cobre têmpera mole, termoplástico com classe isolante 600 V, tipo (TW-TRC) na cor vermelha para fase, branca para neutro e preto para interruptores.
- 16.1.6-** O fio para o medidor até o quadro de distribuição deve ser na bitola especificada no diagrama unifilar, classe isolamento 600V, tipo WPP, têmpera meio dura e o neutro na mesma bitola.
- 16.1.7-** Interruptores e tomadas - Os interruptores devem ter capacidade para 5A-250V, em tomadas para 10A-250V, com pino "universal".

##### **16.2- Prescrições:**

- 16.2.1-** As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente atingíveis e com tampa.
- 16.2.2-** As caixas que tiverem interruptores ou tomadas deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação deste dispositivo. Antes da enfição, deve ser feita à limpeza e secagem da tubulação, e as caixas serão pintadas com betume caso necessário.
- 16.2.3-** Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, solidadas, cobertas por fita de borracha, em seguida fita isolante.
- 16.2.4-** Os condutores somente deverão ser enfiados depois de terminada a rede de eletrodutos rígidos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar. A

enfição só deverá começar, depois de estar a canalização perfeitamente limpa e enxuta. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só será realizada depois da pintura da edificação.

**16.2.5-** Localização dos interruptores e tomadas - A parte inferior das caixas para tomadas comuns ficará a 0,30m do piso acabado e, nos lugares úmidos a 1,00m. Os interruptores ficarão a 1,30m do piso acabado e, quando estiverem próximo de portas serão localizadas a 0,10m da respectiva esquadria, sempre do lado das fechaduras.

**16.2.6-** Materiais - deverão ser usados na edificação materiais que não atendem as reais especificações a que se destinam.

**16.2.7-** A energia elétrica será através da concessionária Companhia Energética do Maranhão (CEMAR).

#### **17.0- SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL:**

**17.1-** A demanda de água será através de poços artesianos já implantados nos referidos povoados

#### **18.0- COLETA E DESTINAÇÃO DE ESGOTO:**

**18.1-** Fossa séptica com sumidouro

#### **19.0- DESTINAÇÃO DO LIXO:**

**19.1-** Será incinerado

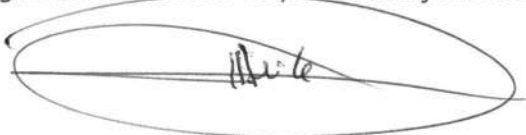
#### **20.0- DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

**20.1-** Através de valetas

#### **21.0- ENTREGA DA OBRA:**

**21.1-** A construção deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito estado de funcionamento telhado sem goteira, pintura sem mancha, azulejo limpos, pisos lavados, ferragens e esquadrias polidas e lubrificadas e limpeza da área onde foi instalado o canteiro, sem resto de materiais e entulho.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.



## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

- OBRA: Unidades Básicas de Saúde.
- LOCAL DA OBRA: Povoado Melancias.
- MUNICÍPIO: Magalhães de Almeida.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na construção, reforma e ampliação de uma Unidade Básica de Saúde conforme projeto arquitetônico, com os seguintes ambientes:

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável à substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e apresentarem as mesmas características.

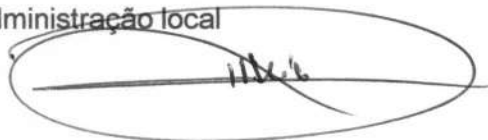
### 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

- Área do terreno: 169,27 m<sup>2</sup>.

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão os serviços após a etapa do projeto, eles são:

- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada
- Mobilização e desmobilização
- Barracão de obras
- Administração local





#### 4. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Andaimes. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

#### 5. ESQUADRIAS DE MADEIRA

- **Portas.** As portas internas serão de madeira semi-oca. Os seus tipos de abertura e as suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de madeira deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os Basculantes serão de madeira tipo veneziana total. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de madeira tipo veneziana total deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 6. ESQUADRIAS METÁLICAS

- **Portas.** As portas externas serão de alumínio anodizado e vidro. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 7. COBERTURA

Telhado com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial e translúcida. Será aplicada uma imunização em todo o madeiramento, com óleo queimado. Será colocada, também, uma calha de zinco nos locais estabelecidos em projeto.

#### MADEIRAMENTOS

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Toda estrutura do telhado será constituída de tesouras e peças com seção 3"x6" distribuídos sobre todas as vigas. A estrutura de madeira será constituída de terças com seção 3"x5", frechais com seção 3"x3", caibros com seção 2"x3" e ripas com seção 2 x 3/8".

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, satisfazendo a PB-5, da ABNT. Os tipos de madeira poderão ser do tipo maçaranduba, tatajuba, pau d'arco, jatobá ou sapucaia. Em todo o madeiramento será aplicado óleo queimado, a título de descupinização.

As inclinações do telhado serão de acordo com o projeto arquitetônico (30,0 %) e segundo as recomendações para o tipo de telha a ser utilizada.

#### **TELHAMENTO**

Toda a cobertura do prédio será executada em telha cerâmica do tipo capa/canal.

Nesta etapa serão utilizados profissionais com comprovada experiência no serviço.

#### **EMBOÇAMENTO DA CUMEEIRA E BEIRAIS**

Tanto a cumeeira do telhado quanto os beirais inclinados receberão no seu topo uma fileira de telhas justapostas devidamente emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

A última fiada de telhas localizada nos beirais horizontais será devidamente emboçada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

#### **8. FORRO**

Forro em placas de PVC na cor Branca, em régua de 20,0 cm de largura.

#### **9. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas todas as canalizações, à pressão recomendada para o tipo de obra.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais; a limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas.

[Assinatura]

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas, alinhadas e niveladas, com as arestas vivas.

### CHAPISCO

Todas as superfícies de concreto ou alvenaria a serem revestidos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia e espessura de 0.5cm.

### EMBOÇO

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa do chapisco.

Os emboços deverão apresentar aspecto áspero para facilitar a aderência do revestimento. A argamassa de execução do emboço será de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Na execução deste revestimento deverão ter atenção especial itens como alinhamento e prumo além de evitar-se correção de eventuais imperfeições das alvenarias. Serão emboçadas as superfícies que receberão acabamento cerâmico.

### REBOCO

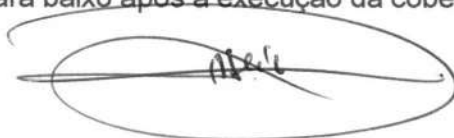
Tais como o emboço, o reboco não deverá ser iniciado antes da completa pega da argamassa do chapisco.

A execução do reboco deverá ser procedida pela colocação de marcos das portas e tubulações embutidas nas paredes.

O acabamento do reboco será liso uniforme, tratado à desempenadeira e esponjado. Todo reboco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Deverão ser rebocadas todas as paredes externas do prédio e paredes internas do pavimento térreo.

O reboco externo será executado observando-se o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos "panos" e iniciados de cima para baixo após a execução da cobertura do prédio.



Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



## CERÂMICAS

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com emboço, após o revestimento do teto, se for o caso.

Para o assentamento das peças será utilizado o emprego de argamassa industrializada sobre o emboço.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 30 x 30 cm PEI-4 assentados até altura de 1,50 m nas definidas em projeto.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## 10. REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Chapisco, Emboço e Reboco, todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5 mm, emboço com argamassa mista à base cimento e areia, na espessura de 20 mm, e reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm.

## 11. PISOS

- **Lastro.** Todas as superfícies em contato com o solo deverão receber lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro — CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



### **CIMENTADO LISO**

Será executado piso cimentado liso, no traço 1:3 em ambientes definidos no projeto.

O assentamento do piso será feito por profissionais com perfeito domínio do assunto e que mantenham o piso perfeitamente alinhado e esquadrejado.

### **CALÇADAS**

O prédio terá calçadas de contorno, na largura de 0,50m, executadas com argamassa de cimento e areia 1:4, sobre a laje de fundação.

### **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com cimento de pasta colante.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 35 x 35 cm PEI-4.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

### **PISO DE BORRACHA**

Será implantado o piso de borracha pastilhado em placas 50 x 50 cm, e = 15 mm, para argamassa, preto.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



## 12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações hidro sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de águas e esgotos local.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que oferecem garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

A reservação será feita em reservatório elevado e enterrado, ambos serão construídos em estrutura mista de concreto e alvenaria estrutural, com capacidades indicadas nos projetos e atenderão à reserva necessária do prédio. A elevação será feita através de uma eletrobomba, centrifuga de potência estimada conforme dimensionamento do projeto.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmento de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais.
- d) Toda a instalação projetada deverá ser executada com ventilação compatível.

As redes de águas pluviais terão lançamento nas sarjetas, não havendo nenhuma interligação com a rede de esgotos.

Na execução das instalações serão utilizados os seguintes materiais:

- a) Tubos e conexões - PVC rígido soldável: Fortilit, Cande, Tiletron;
- b) Tubos e conexões ferro galvanizado para incêndio: Tupy ou similar.
- c) Torneiras e registros: Tipo cruzeta: Real, Poli ou Delta Metais;

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- d) Sifões e válvulas - PVC: Cipla, Astra, Akros;
- e) Caixa de descarga de sobrepor;
- f) Ralos e Caixas sifonadas - PVC: Fortilit, Astra, Cande, Akros;
- g) Barras de apoio para deficientes;

Todos os pontos de utilização estão definidos nos projetos. Todas as tubulações serão submetidas a testes de pressão, com bombas ou definitiva da caixa d'água, para correção de possíveis defeitos.

## LOUÇAS

Os aparelhos e seus respectivos pertences, equipamentos, acessórios e peças complementares serão colocados com as indicações constantes do projeto e dos detalhes.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes da colocação.

Os aparelhos a serem utilizados serão de cor branca da marca Celite, Icasa, Hervy ou similar.

## 13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreendendo as redes de força, luz e telefone, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de energia elétrica local.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente apurados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obstruídas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Os espelhos, placas, bocais, e luminárias comuns só serão colocados após a pintura final.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



Todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação própria para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos.

Deverá ser deixada folga para 3 circuitos de reserva no quadro de distribuição geral.

A distribuição de quadros secundários será executada atendendo o previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores.

Os eletrodutos serão de PVC soldável, rígidos e flexíveis, nas paredes. Os eletrodutos serão das marcas Cande, Corplastic, Fortilit.

Nas redes de distribuição, quando não indicado nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte forma:

- a) Octogonais de fundo móvel nas lajes para pontos de luz.
- b) Retangulares estampadas, de 4" x 2", nos extremos dos ramais de distribuição, e nos pontos para campainha ou telefone.
- c) Retangulares estampadas, de 4" x 2", para pontos de tomadas ou interruptores com conjunto igual ao inferior a 3 (três);

Os condutores serão de cobre, do tipo anti-chama, isolamento 750v, nas bitolas indicadas em projeto. Serão de fabricação CONDUGEL, REIPLAS OU NAMBEI.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição dos condutores emendados.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, com espelho em baquelite, da Iriel, Nambei, ou Perlex.

Todos os pontos de utilização serão de acordo com o determinado no projeto elétrico.



#### 14. PINTURA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

- **Pintura em forros e paredes.** Os forros serão em PVC, na cor branca, as paredes externas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta acrílica com três demãos. As paredes internas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex com três demãos. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex acrílica com três demãos.
- **Pintura em esquadrias de madeira.** Todas as portas e janelas de madeira, inclusive batentes e guarnições, serão pintadas com tinta a óleo, três demãos.
- **Pintura em esquadrias metálicas.** Todas as esquadrias metálicas, inclusive batentes, serão pintadas com esmalte, duas demãos.

#### 15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da edificação.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.



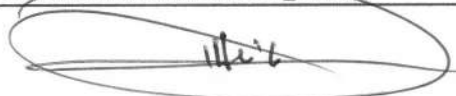
OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS VAZANTINHA

LOCAL: RUA GRANDE S/N, POVOADO BACURÍ, MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>			<b>COBERTURA</b>					
1.1	97621	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,40	100,31	125,39	677,09
1.2	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	240,00	1,46	1,83	438,00
1.3	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	118,49	19,53	24,41	2892,64
1.4	C1066	SEINFRA-CE	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	118,49	30,85	38,56	4569,27
1.5	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	252,00	2,96	3,70	932,40
1.6	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	252,00	6,37	7,96	2006,55
1.7	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	252,00	108,94	136,18	34316,10
1.8	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	252,00	10,93	13,66	3442,95
1.9	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	252,00	62,80	78,5	19782,00
1.10	4380	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UNID	716,00	1,96	2,45	1754,20
1.11	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	24,00	111,75	139,69	3352,50
1.12	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	7,20	19,31	24,138	173,79
1.13	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1,44	149,14	186,43	268,45
1.14	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	549,94	2,86	3,58	1966,04





PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS VAZANTINHA

LOCAL: RUA GRANDE S/N, POVOADO BACURÍ, MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEIREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.15	97633	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,40	7,97	9,96	83,69
1.16	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	549,94	47,80	59,75	32858,92
1.17	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	240,00	88,93	111,16	26679,00
1.18	C4913	SEINFRA-CE	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	499,88	6,86	8,575	4286,47
1.19	C2210	SEINFRA-CE	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	8,40	18,99	23,738	199,40
<b>2.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	0,57	0,71	2,85
2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	18,00	1,11	1,39	24,98
2.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	216,00	0,58	0,73	156,60
2.4	104480	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UND	10,00	120,61	150,76	1507,63
2.5	104478	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UND	18,00	265,37	331,71	5970,83
2.6	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	5,00	32,13	40,16	200,81
2.7	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	57,14	71,43	285,70

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS VAZANTINHA

LOCAL: RUA GRANDE S/N, POVOADO BACURÍ, MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
2.8	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00	70,79	88,49	176,98
2.9	97583	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	18,00	84,63	105,79	1904,18
2.10	39387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UND	9,00	15,05	18,81	169,31
<b>3.0</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
3.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.	UND	4,00	1,30	1,63	6,50
3.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	6,00	10,51	13,14	78,83
3.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	7,66	9,58	38,30
3.4	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	5,00	127,47	159,34	796,69
3.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	3,00	37,45	46,81	140,44
3.6	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	517,61	647,01	1294,03
3.7	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	248,51	310,64	931,91
3.8	C1126	SEINFRA-CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	118,49	15,20	19,00	2251,31
3.9	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_02/2023_PE	M2	118,49	66,10	82,63	9790,24

*[Handwritten signature]*

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS VAZANTINHA

LOCAL: RUA GRANDE S/N, POVOADO BACURÍ, MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
3.10	103051	SINAPI	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO OU VÁLVULA, ROSCÁVEL, DN 25 MM. AF_08/2021	UND	1,00	25,24	31,55	31,55
3.11	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	35,12	43,90	43,90
3.12	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	11,54	14,43	57,70
3.13	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	21,76	27,20	81,60
3.14	11822	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	UND	3,00	28,61	35,76	107,29
3.15	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	11,35	14,19	42,56
3.16	7608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UND	1,00	12,94	16,18	16,18
3.17	11731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UND	1,00	10,79	13,49	13,49
<b>4.0</b>			<b>PINTURAS</b>					
4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	17,06	1,43	1,79	30,49
4.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	785,40	16,88	21,10	16571,94
4.3	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	24,67	23,12	28,90	712,96
4.4	102230	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	55,44	22,65	28,31	1569,65
<b>5.0</b>			<b>COMPLEMENTOS</b>					
5.1	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	12,00	301,01	376,26	4515,15
5.2	C4057	SEINFRA-CE	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UNID	1,00	431,08	538,85	538,85







PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS VAZANTINHA

LOCAL: RUA GRANDE S/N, POVOADO BACURÍ, MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
5.3	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,40	388,64	485,80	4080,72
5.4	3080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UNID	5,00	76,45	95,56	477,81
6.0			<b>LIMPEZA FINAL</b>					
6.1	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	130,00	8,39	10,49	1363,38
6.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	104,91	2,66	3,33	348,83
6.3	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	18,01	2,80	3,50	63,04
6.4	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	197,49	1,81	2,26	446,82
6.5	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	11,60	1,71	2,14	24,80
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>197.546,22</b>

ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR R\$: 197.546,22 ( CENTO E NOVENTA E SETE MIL, QUINHENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)

BDI = 25,00% (VINTE E CINCO POR CENTO)

PRAZO DE EXECUÇÃO : 90 (NOVENTA) DIAS

MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA, 10 DE MARÇO DE 2023





**OBJETO/ OBRA** = REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

**LOCAL/ IMPLANTAÇÃO** = POVOADO BACURI

**PROPONENTE/ PROPRIETÁRIO** = PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA

## **Especificações Técnicas**

### **Normas de Execução**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO**



#### **1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

**1.1** - Deverão ser executados, mediante a utilização de equipamentos manuais adequados, para limpeza da área destinada à construção. O material resultante deverá ser retirado da área para que seja colocada a placa indicativa da obra em local visível.

#### **2.0- COBERTURA:**

**5.1**- Estrutura do telhado - a estrutura do telhado deverá ser em madeira de lei, ipê ou similar, não devendo apresentar emendas, rachaduras ou lascas.

**5.2**- Cobrimento - a cobertura será executada com telha de barro tipo canal, as cumeeiras deverão ser da mesma telha.

**5.3**- Forro – o forro deverá ser executado de PVC em painéis de 10 x 600 cm, incluindo estruturas de madeira e acessórios, devidamente nivelado e obedecendo rigorosamente a localização e dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Será executado em todas as dependências, exceto na Área Frontal e no Cubículo do Compressor.

#### **6.0- REVESTIMENTO DE PAREDE:**

**6.0**- Chapisco - as paredes de tijolos, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3.

**6.1**- Reboco Interno e Externo - deverão todas as alvenarias de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:8. O revestimento deverá se apresentar nivelado, apurado, sarrafiado e desempenado. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

**6.2**- Cerâmica - deverão ser em cor branca de primeira qualidade, na medida de (0,20x0,20)m, revestindo internamente o prédio até a altura de 1,50 assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alviade no traço 1:2.

#### **7.0- CONTRAPISO:**

**7.1**- Deverá ser executado em toda a área interna o contrapiso de concreto na espessura de 7cm, com brita preta, cimento e areia grossa no traço 1:4:8.

#### **8.0- PISO:**

**8.1**- Cimento liso - todas as dependências internas serão revestidas com cimento e areia fina, na espessura de 2cm, sendo sarrafiado e desempeno de alumínio.

**8.2**- Calçada de proteção - as calçadas serão construídas com cimento, brita preta, areia grossa, no traço 1:4:8 e seu acabamento será em cimento áspero com espessura mínima de 2 cm, no traço de 1:3 de argamassa de cimento e areia grossa, com juntas de dilatação de 60 em 60cm, deverão apresentar largura mínima de 50 cm.

**8.3**- Piso em Cerâmica – as cerâmicas deverão ser na cor branca, de primeira qualidade, na medida de 20cm x 20cm, aplicada internamente em todo o prédio, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento na cor preta em argamassa/pasta de cimento branco e areia fina, no traço 1:2, mais corante (tintura na cor recomendada).



#### **9.0- ESQUADRIAS:**

- 9.1-** As esquadrias deverão ser em madeira de lei em composição tipo macho fêmea, apainadas, desempenadas, lixadas e obedecer rigorosamente a localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico.
- 9.2-** Os Basculantes deverão ser de madeira de lei, apainadas, desempenadas, e lixadas, obedecendo rigorosamente a localização, dimensões indicadas no projeto arquitetônico.
- 9.3-** Os Gradis de ferro deverão ser de ferro e confeccionados em serralharias, obedecendo rigorosamente a localização e as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

#### **10.0- FERRAGENS:**

- 10.1-** Nas portas deverão ser instaladas fechaduras com maçaneta e tambor que permitam abrir e fechar ambos os lados. Na porta do banheiro haverá somente trinco e ferrolho simples para fechamento interno. Serão usados 3 dobradiças nas portas, com dimensões 2 ½"x 3".
- 10.2-** Nas janelas serão usadas 2 dobradiças, com dimensões de 2 ½"x 3. Os trincos serão ferrolhos simples para fechamento do lado interno.
- 10.3-** Deverão ser usadas ferragens de primeira qualidade, de acordo com o padrão A.B.N.T.

#### **11.0- LOUÇAS SANITÁRIAS:**

- 11.1-** A bacia sanitária terá caixa de descarga externa (de sobrepor) e o lavatório sem coluna, ambos na cor branca, incluindo-se saboneteira, porta-toalhas e porta-papel. Deverá ser colocado espelho acima do lavatório (altura de 1,00m).

#### **12.0- DIVERSOS:**

- 12.1-** Bancada - Serão aplicadas cubas e bancada conforme descrito na planilha orçamentaria. A bancada possuirá as dimensões do projeto e será assentada a uma altura de 1,10m.
- 12.2-** Corrimão - Fornecimento e instalação de corrimão em ferro pintado com tinta esmalte (comprimento = 7,00m e altura = 0,90m), nos locais conforme projeto arquitetônico.
- 12.3-** Barra de Apoio - Fornecimento e instalação de Barra de Apoio em aço inox para deficiente físico, comprimento = 90cm, nos locais conforme projeto arquitetônico.

#### **13.0- PINTURA:**

- 13.1-** Todas as paredes internas e externas deverão ser emassadas e pintadas com tinta PVA, na cor marfim, azul ou verde com duas demãos.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- 13.3-** Nas esquadrias metálicas (Gradil de Ferro) deverá ser aplicado o zarcão contra ferrugem e logo após a tinta a óleo com 2 demãos na cor a combinar com a fiscalização.
- 13.4-** Todas as esquadrias de madeira (Portas, Janelas e Basculante) serão pintadas de Verniz com 2 demãos. No caso de não ser satisfatória, a fiscalização exigirá demãos adicionais de maneira que a pintura apresente perfeito acabamento.

#### **14.0- INSTALAÇÃO SANITÁRIA:**

- 14.1-** Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%, todos os ralos terão caixa de inspeção nas dimensões conforme descrito na planilha orçamentaria, que conduzirão ao sumidouro. O esgotamento proveniente do vaso sanitário será dirigido para a caixa de inspeção que conduzirá até a fossa séptica.

#### **15.0- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:**

- 15.1-** Deverá ser executada com tubo PVC em diâmetro compatível com o projeto, devendo ser instalado reservatório de fibra de vidro com tampa, tudo locado conforme projeto.
- 15.2-** A caixa de descarga será externa, de sobrepor.

#### **16.0- INSTALAÇÃO ELÉTRICA:**

##### **16.1- Materiais a serem usados:**

- 16.1.1-** Buchas e arruelas - serão de plástico rígido tipo PVC e dimensionadas.
- 16.1.2-** Caixa para saída e entrada de tubulações - as caixas de passagem serão de chapa de ferro esmaltado preto, formato retangular (2"x4") e (4"x4") para as paredes.
- 16.1.3-** Eletrodutos - deverá ser de PVC rígido de 1 1/2", para o quadro de distribuição.
- 16.1.4-** Os eletrodutos embutidos nas paredes, podem ser de mangueira elástica nas bitolas D=1/2" e D=3/4", desde que tenham boa qualidade.
- 16.1.5-** Condutores elétricos - os fios devem ser de cobre têmpera mole, termoplástico com classe isolante 600 V, tipo (TW-TRC) na cor vermelha para fase, branca para neutro e preto para interruptores.
- 16.1.6-** O fio para o medidor até o quadro de distribuição deve ser na bitola especificada no diagrama unifilar, classe isolamento 600V, tipo WPP, têmpera meio dura e o neutro na mesma bitola.
- 16.1.7-** Interruptores e tomadas - Os interruptores devem ter capacidade para 5A-250V, em tomadas para 10A-250V, com pino "universal".

##### **16.2- Prescrições:**

- 16.2.1-** As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente atingíveis e com tampa.
- 16.2.2-** As caixas que tiverem interruptores ou tomadas deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação deste dispositivo. Antes da enfição, deve ser feita à limpeza e secagem da tubulação, e as caixas serão pintadas com betume caso necessário.
- 16.2.3-** Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, solidadas, cobertas por fita de borracha, em seguida fita isolante.
- 16.2.4-** Os condutores somente deverão ser enfiados depois de terminada a rede de eletrodutos rígidos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar. A

enfição só deverá começar, depois de estar a canalização perfeitamente limpa e enxuta. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só será realizada depois da pintura da edificação.

- 16.2.5-** Localização dos interruptores e tomadas - A parte inferior das caixas para tomadas comuns ficará a 0,30m do piso acabado e, nos lugares úmidos a 1,00m. Os interruptores ficarão a 1,30m do piso acabado e, quando estiverem próximo de portas serão localizadas a 0,10m da respectiva esquadria, sempre do lado das fechaduras.
- 16.2.6-** Materiais - deverão ser usados na edificação materiais que não atendem as reais especificações a que se destinam.
- 16.2.7-** A energia elétrica será através da concessionária Companhia Energética do Maranhão (CEMAR).

**17.0- SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL:**

**17.1-** A demanda de água será através de poços artesianos já implantados nos referidos povoados

**18.0- COLETA E DESTINAÇÃO DE ESGOTO:**

**18.1-** Fossa séptica com sumidouro

**19.0- DESTINAÇÃO DO LIXO:**

**19.1-** Será incinerado

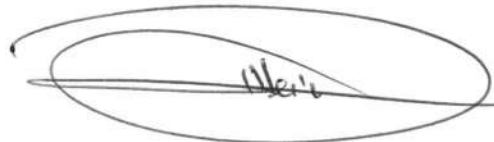
**20.0- DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

**20.1-** Através de valetas

**21.0- ENTREGA DA OBRA:**

**21.1-** A construção deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito estado de funcionamento telhado sem goteira, pintura sem mancha, azulejo limpos, pisos lavados, ferragens e esquadrias polidas e lubrificadas e limpeza da área onde foi instalado o canteiro, sem resto de materiais e entulho.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.



## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

- OBRA: Unidades Básicas de Saúde.
- LOCAL DA OBRA: Povoado Bacuri.
- MUNICÍPIO: Magalhães de Almeida.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na construção, reforma e ampliação de uma Unidade Básica de Saúde conforme projeto arquitetônico, com os seguintes ambientes:

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e apresentarem as mesmas características.

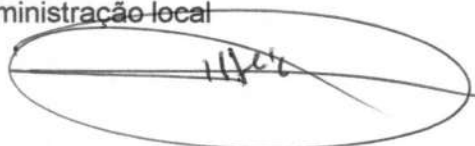
### 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

- Área do terreno: 169,27 m<sup>2</sup>.

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão os serviços após a etapa do projeto, eles são:

- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada
- Mobilização e desmobilização
- Barracão de obras
- Administração local



#### 4. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Andaimes. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

#### 5. ESQUADRIAS DE MADEIRA

- **Portas.** As portas internas serão de madeira semi-oca. Os seus tipos de abertura e as suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de madeira deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os Basculantes serão de madeira tipo veneziana total. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de madeira tipo veneziana total deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 6. ESQUADRIAS METÁLICAS

- **Portas.** As portas externas serão de alumínio anodizado e vidro. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 7. COBERTURA

Telhado com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial e translúcida. Será aplicada uma imunização em todo o madeiramento, com óleo queimado. Será colocada, também, uma calha de zinco nos locais estabelecidos em projeto.

#### MADEIRAMENTOS



Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



Toda estrutura do telhado será constituída de tesouras e peças com seção 3"x6" distribuídos sobre todas as vigas. A estrutura de madeira será constituída de terças com seção 3"x5", frechais com seção 3"x3", caibros com seção 2"x3" e ripas com seção 2 x 3/8".

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, satisfazendo a PB-5, da ABNT. Os tipos de madeira poderão ser do tipo maçaranduba, tatajuba, pau d'arco, jatobá ou sapucaia. Em todo o madeiramento será aplicado óleo queimado, a título de descupinização.

As inclinações do telhado serão de acordo com o projeto arquitetônico (30,0 %) e segundo as recomendações para o tipo de telha a ser utilizada.

#### **TELHAMENTO**

Toda a cobertura do prédio será executada em telha cerâmica do tipo capa/canal.

Nesta etapa serão utilizados profissionais com comprovada experiência no serviço.

#### **EMBOÇAMENTO DA CUMEEIRA E BEIRAIS**

Tanto a cumeeira do telhado quanto os beirais inclinados receberão no seu topo uma fileira de telhas justapostas devidamente emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

A última fiada de telhas localizada nos beirais horizontais será devidamente emboçada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

#### **8. FORRO**

Forro em placas de PVC na cor Branca, em régua de 20,0 cm de largura.

#### **9. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas todas as canalizações, à pressão recomendada para o tipo de obra.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais; a limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas.

Handwritten signature in a circle.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 - Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas, alinhadas e niveladas, com as arestas vivas.

### CHAPISCO

Todas as superfícies de concreto ou alvenaria a serem revestidos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia e espessura de 0.5cm.

### EMBOÇO

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa do chapisco.

Os emboços deverão apresentar aspecto áspero para facilitar a aderência do revestimento. A argamassa de execução do emboço será de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Na execução deste revestimento deverão ter atenção especial itens como alinhamento e prumo além de evitar-se correção de eventuais imperfeições das alvenarias. Serão emboçadas as superfícies que receberão acabamento cerâmico.

### REBOCO

Tais como o emboço, o reboco não deverá ser iniciado antes da completa pega da argamassa do chapisco.

A execução do reboco deverá ser procedida pela colocação de marcos das portas e tubulações embutidas nas paredes.

O acabamento do reboco será liso uniforme, tratado à desempenadeira e esponjado. Todo reboco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Deverão ser rebocadas todas as paredes externas do prédio e paredes internas do pavimento térreo.

O reboco externo será executado observando-se o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos "panos" e iniciados de cima para baixo após a execução da cobertura do prédio.



## CERÂMICAS

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com emboço, após o revestimento do teto, se for o caso.

Para o assentamento das peças será utilizado o emprego de argamassa industrializada sobre o emboço.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 30 x 30 cm PEI-4 assentados até altura de 1,50 m nas definidas em projeto.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## 10. REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Chapisco, Emboço e Reboco, todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5 mm, emboço com argamassa mista à base cimento e areia, na espessura de 20 mm, e reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm.

## 11. PISOS

- **Lastro.** Todas as superfícies em contato com o solo deverão receber lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

### **CIMENTADO LISO**

Será executado piso cimentado liso, no traço 1:3 em ambientes definidos no projeto.

O assentamento do piso será feito por profissionais com perfeito domínio do assunto e que mantenham o piso perfeitamente alinhado e esquadrejado.

### **CALÇADAS**

O prédio terá calçadas de contorno, na largura de 0,50m, executadas com argamassa de cimento e areia 1:4, sobre a laje de fundação.

### **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com cimento de pasta colante.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 35 x 35 cm PEI-4.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

### **PISO DE BORRACHA**

Será implantado o piso de borracha pastilhado em placas 50 x 50 cm, e = 15 mm, para argamassa, preto.

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



## 12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações hidro sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de águas e esgotos local.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que oferecem garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

A reservação será feita em reservatório elevado e enterrado, ambos serão construídos em estrutura mista de concreto e alvenaria estrutural, com capacidades indicadas nos projetos e atenderão à reserva necessária do prédio. A elevação será feita através de uma eletrobomba, centrifuga de potência estimada conforme dimensionamento do projeto.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmento de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais.
- d) Toda a instalação projetada deverá ser executada com ventilação compatível.

As redes de águas pluviais terão lançamento nas sarjetas, não havendo nenhuma interligação com a rede de esgotos.

Na execução das instalações serão utilizados os seguintes materiais:

- a) Tubos e conexões - PVC rígido soldável: Fortilit, Cande, Tiletron;
- b) Tubos e conexões ferro galvanizado para incêndio: Tupy ou similar.
- c) Torneiras e registros: Tipo cruzeta: Real, Poli ou Delta Metais;

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- d) Sifões e válvulas - PVC: Cipla, Astra, Akros;
- e) Caixa de descarga de sobrepor;
- f) Ralos e Caixas sifonadas - PVC: Fortilit, Astra, Cande, Akros;
- g) Barras de apoio para deficientes;

Todos os pontos de utilização estão definidos nos projetos. Todas as tubulações serão submetidas a testes de pressão, com bombas ou definitiva da caixa d'água, para correção de possíveis defeitos.

## LOUÇAS

Os aparelhos e seus respectivos pertences, equipamentos, acessórios e peças complementares serão colocados com as indicações constantes do projeto e dos detalhes.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes da colocação.

Os aparelhos a serem utilizados serão de cor branca da marca Celite, Icasa, Hervy ou similar.

## 13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreendendo as redes de força, luz e telefone, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de energia elétrica local.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente apurados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obstruídas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Os espelhos, placas, bocais, e luminárias comuns só serão colocados após a pintura final.



Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação própria para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos.

Deverá ser deixada folga para 3 circuitos de reserva no quadro de distribuição geral.

A distribuição de quadros secundários será executada atendendo o previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores.

Os eletrodutos serão de PVC soldável, rígidos e flexíveis, nas paredes. Os eletrodutos serão das marcas Cande, Corplastic, Fortilit.

Nas redes de distribuição, quando não indicado nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte forma:

- a) Octogonais de fundo móvel nas lajes para pontos de luz.
- b) Retangulares estampadas, de 4" x 2", nos extremos dos ramais de distribuição, e nos pontos para campainha ou telefone.
- c) Retangulares estampadas, de 4" x 2", para pontos de tomadas ou interruptores com conjunto igual ao inferior a 3 (três);

Os condutores serão de cobre, do tipo anti-chama, isolamento 750v, nas bitolas indicadas em projeto. Serão de fabricação CONDUGEL, REIPLAS OU NAMBEI.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição dos condutores emendados.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, com espelho em baquelite, da Iriel, Nambei, ou Perlex.

Todos os pontos de utilização serão de acordo com o determinado no projeto elétrico.





#### 14. PINTURA

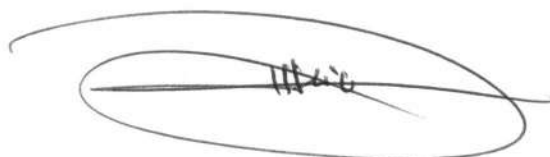
As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

- **Pintura em forros e paredes.** Os forros serão em PVC, na cor branca, as paredes externas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta acrílica com três demãos. As paredes internas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex com três demãos. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex acrílica com três demãos.
- **Pintura em esquadrias de madeira.** Todas as portas e janelas de madeira, inclusive batentes e guarnições, serão pintadas com tinta a óleo, três demãos.
- **Pintura em esquadrias metálicas.** Todas as esquadrias metálicas, inclusive batentes, serão pintadas com esmalte, duas demãos.

#### 15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da edificação.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.



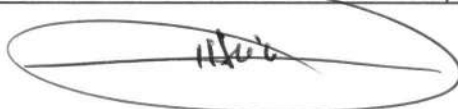
OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS FRANCISCO DE ASSIS CARVALHO

LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO CURRALINHO DOS NUNES , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>			<b>COBERTURA</b>					
1.1	97621	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,40	100,31	125,39	677,09
1.2	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	240,00	1,46	1,83	438,00
1.3	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	252,00	2,96	3,70	932,40
1.4	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	252,00	6,37	7,96	2006,55
1.7	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	252,00	108,94	136,18	34316,10
1.8	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	252,00	10,93	13,66	3442,95
1.9	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	252,00	62,80	78,5	19782,00
1.10	4380	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UNID	716,00	1,96	2,45	1754,20
1.11	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	24,00	111,75	139,69	3352,50
1.12	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	7,20	19,31	24,138	173,79
1.13	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1,44	149,14	186,43	268,45
1.14	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	549,94	2,86	3,58	1966,04
1.15	97633	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,40	7,97	9,96	83,69

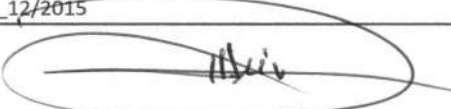


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS FRANCISCO DE ASSIS CARVALHO  
LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO CURRALINHO DOS NUNES , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.16	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	549,94	47,80	59,75	32858,92
1.17	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	240,00	88,93	111,16	26679,00
1.18	C4913	SEINFRA-CE	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	499,88	6,86	8,575	4286,47
<b>2.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	0,57	0,71	2,85
2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	18,00	1,11	1,39	24,98
2.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	216,00	0,58	0,73	156,60
2.4	104480	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UND	12,00	120,61	150,76	1809,15
2.5	104478	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UND	18,00	265,37	331,71	5970,83
2.6	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00	32,13	40,16	240,98
2.7	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	57,14	71,43	285,70
2.8	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	70,79	88,49	353,95



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS FRANCISCO DE ASSIS CARVALHO  
LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO CURRALINHO DOS NUNES , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

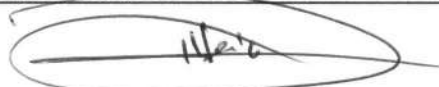
ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
2.9	97583	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	25,00	84,63	105,79	2644,69
2.10	39387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UND	9,00	15,05	18,81	169,31
<b>3.0</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
3.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.	UND	4,00	1,30	1,63	6,50
3.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	2,00	10,51	13,14	26,28
3.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	7,66	9,58	38,30
3.4	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	5,00	127,47	159,34	796,69
3.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	3,00	37,45	46,81	140,44
3.6	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	248,51	310,64	310,64
3.7	C1126	SEINFRA-CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	15,60	15,20	19,00	296,40
3.8	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_02/2023_PE	M2	15,60	66,10	82,63	1288,95
3.9	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	35,12	43,90	43,90
3.10	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	11,54	14,43	57,70
3.11	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	21,76	27,20	54,40
3.13	11822	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	UND	1,00	28,61	35,76	35,76



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS FRANCISCO DE ASSIS CARVALHO  
LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO CURRALINHO DOS NUNES , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
3.14	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	11,35	14,19	56,75
3.15	7608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UND	1,00	12,94	16,18	16,18
3.16	11731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UND	2,00	10,79	13,49	26,98
<b>4.0</b>			<b>PINTURAS</b>					
4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	23,07	1,43	1,79	41,24
4.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	777,60	16,88	21,10	16407,36
4.3	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	24,67	23,12	28,90	712,96
4.4	102230	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	55,44	22,65	28,31	1569,65
<b>5.0</b>			<b>COMPLEMENTOS</b>					
5.1	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	1,00	301,01	376,26	376,26
5.2	C4057	SEINFRA-CE	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UNID	1,00	431,08	538,85	538,85
5.3	3080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UNID	2,00	76,45	95,56	191,13
<b>6.0</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>					
6.1	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,20	8,39	10,49	12,59
6.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	104,94	2,66	3,33	348,93



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE


OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS FRANCISCO DE ASSIS CARVALHO  
 LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO CURRALINHO DOS NUNES , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
6.3	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	15,00	2,80	3,50	52,50
6.4	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	197,49	1,81	2,26	446,82
6.5	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	7,55	1,71	2,14	16,14
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>168.587,43</b>

ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR R\$: 168.587,43 ( CENTO E SESSENTA E OITO MIL, QUINHENTOS E OITENTA E SETE REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS)  
 BDI = 25,00% (VINTE E CINCO POR CENTO)  
 PRAZO DE EXECUÇÃO : 90 (NOVENTA) DIAS

MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA , 10 DE MARÇO DE 2023





**OBJETO/ OBRA** = REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

**LOCAL/ IMPLANTAÇÃO** = POVOADO CURRALINHO

**PROPONENTE/ PROPRIETÁRIO** = PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA

## **Especificações Técnicas**

### **Normas de Execução**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO**





## 1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:

**1.1** - Deverão ser executados, mediante a utilização de equipamentos manuais adequados, para limpeza da área destinada à construção. O material resultante deverá ser retirado da área para que seja colocada a placa indicativa da obra em local visível.

## 2.0- COBERTURA:

**5.1**- Estrutura do telhado - a estrutura do telhado deverá ser em madeira de lei, ipê ou similar, não devendo apresentar emendas, rachaduras ou lascas.

**5.2**- Cobrimento - a cobertura será executada com telha de barro tipo canal, as cumeeiras deverão ser da mesma telha.

**5.3**- Forro – o forro deverá ser executado de PVC em painéis de 10 x 600 cm, incluindo estruturas de madeira e acessórios, devidamente nivelado e obedecendo rigorosamente a localização e dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Será executado em todas as dependências, exceto na Área Frontal e no Cubículo do Compressor.

## 6.0- REVESTIMENTO DE PAREDE:

**6.0**- Chapisco - as paredes de tijolos, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3.

**6.1**- Reboco Interno e Externo - deverão todas as alvenarias de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:8. O revestimento deverá se apresentar nivelado, aprumado, sarrafiado e desempenado. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

**6.2**- Cerâmica - deverão ser em cor branca de primeira qualidade, na medida de (0,20x0,20)m, revestindo internamente o prédio até a altura de 1,50 assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alviade no traço 1:2.

## 7.0- CONTRAPISO:

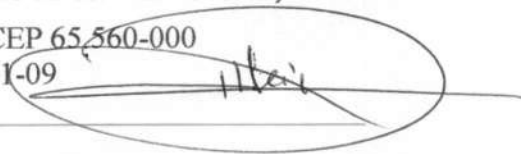
**7.1**- Deverá ser executado em toda a área interna o contrapiso de concreto na espessura de 7cm, com brita preta, cimento e areia grossa no traço 1:4:8.

## 8.0- PISO:

**8.1**- Cimento liso - todas as dependências internas serão revestidas com cimento e areia fina, na espessura de 2cm, sendo sarrafiado e desempeno de alumínio.

**8.2**- Calçada de proteção - as calçadas serão construídas com cimento, brita preta, areia grossa, no traço 1:4:8 e seu acabamento será em cimento áspero com espessura mínima de 2 cm, no traço de 1:3 de argamassa de cimento e areia grossa, com juntas de dilatação de 60 em 60cm, deverão apresentar largura mínima de 50 cm.

**8.3**- Piso em Cerâmica – as cerâmicas deverão ser na cor branca, de primeira qualidade, na medida de 20cm x 20cm, aplicada internamente em todo o prédio, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento na cor preta em argamassa/pasta de cimento branco e areia fina, no traço 1:2, mais corante (tintura na cor recomendada).





#### **9.0- ESQUADRIAS:**

- 9.1-** As esquadrias deverão ser em madeira de lei em composição tipo macho fêmea, aplainadas, desempenadas, lixadas e obedecer rigorosamente a localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico.
- 9.2-** Os Basculantes deverão ser de madeira de lei, aplainadas, desempenadas, e lixadas, obedecendo rigorosamente a localização, dimensões indicadas no projeto arquitetônico.
- 9.3-** Os Gradis de ferro deverão ser de ferro e confeccionados em serralharias, obedecendo rigorosamente a localização e as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

#### **10.0- FERRAGENS:**

- 10.1-** Nas portas deverão ser instaladas fechaduras com maçaneta e tambor que permitam abrir e fechar ambos os lados. Na porta do banheiro haverá somente trinco e ferrolho simples para fechamento interno. Serão usados 3 dobradiças nas portas, com dimensões 2 ½"x 3".
- 10.2-** Nas janelas serão usadas 2 dobradiças, com dimensões de 2 ½"x 3. Os trincos serão ferrolhos simples para fechamento do lado interno.
- 10.3-** Deverão ser usadas ferragens de primeira qualidade, de acordo com o padrão A.B.N.T.

#### **11.0- LOUÇAS SANITÁRIAS:**

- 11.1-** A bacia sanitária terá caixa de descarga externa (de sobrepor) e o lavatório sem coluna, ambos na cor branca, incluindo-se saboneteira, porta-toalhas e porta-papel. Deverá ser colocado espelho acima do lavatório (altura de 1,00m).

#### **12.0- DIVERSOS:**

- 12.1-** Bancada - Serão aplicadas cubas e bancada conforme descrito na planilha orçamentaria. A bancada possuirá as dimensões do projeto e será assentada a uma altura de 1,10m.
- 12.2-** Corrimão - Fornecimento e instalação de corrimão em ferro pintado com tinta esmalte (comprimento = 7,00m e altura = 0,90m), nos locais conforme projeto arquitetônico.
- 12.3-** Barra de Apoio - Fornecimento e instalação de Barra de Apoio em aço inox para deficiente físico, comprimento = 90cm, nos locais conforme projeto arquitetônico.

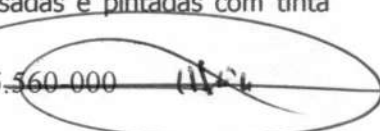
#### **13.0- PINTURA:**

- 13.1-** Todas as paredes internas e externas deverão ser emassadas e pintadas com tinta PVA, na cor marfim, azul ou verde com duas demãos.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- 13.3- Nas esquadrias metálicas (Gradil de Ferro) deverá ser aplicado o zarcão contra ferrugem e logo após a tinta a óleo com 2 demãos na cor a combinar com a fiscalização.
- 13.4- Todas as esquadrias de madeira (Portas, Janelas e Basculante) serão pintadas de Verniz com 2 demãos. No caso de não ser satisfatória, a fiscalização exigirá demãos adicionais de maneira que a pintura apresente perfeito acabamento.

#### 14.0- INSTALAÇÃO SANITÁRIA:

- 14.1- Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%, todos os ralos terão caixa de inspeção nas dimensões conforme descrito na planilha orçamentaria, que conduzirão ao sumidouro. O esgotamento proveniente do vaso sanitário será dirigido para a caixa de inspeção que conduzirá até a fossa séptica.

#### 15.0- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

- 15.1- Deverá ser executada com tubo PVC em diâmetro compatível com o projeto, devendo ser instalado reservatório de fibra de vidro com tampa, tudo locado conforme projeto.
- 15.2- A caixa de descarga será externa, de sobrepor.

#### 16.0- INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

##### 16.1- Materiais a serem usados:

- 16.1.1- Buchas e arruelas - serão de plástico rígido tipo PVC e dimensionadas.
- 16.1.2- Caixa para saída e entrada de tubulações - as caixas de passagem serão de chapa de ferro esmaltado preto, formato retangular (2"x4") e (4"x4") para as paredes.
- 16.1.3- Eletrodutos - deverá ser de PVC rígido de 1 1/2", para o quadro de distribuição.
- 16.1.4- Os eletrodutos embutidos nas paredes, podem ser de mangueira elástica nas bitolas D=1/2" e D=3/4", desde que tenham boa qualidade.
- 16.1.5- Condutores elétricos - os fios devem ser de cobre têmpera mole, termoplástico com classe isolante 600 V, tipo (TW-TRC) na cor vermelha para fase, branca para neutro e preto para interruptores.
- 16.1.6- O fio para o medidor até o quadro de distribuição deve ser na bitola especificada no diagrama unifilar, classe isolamento 600V, tipo WPP, têmpera meio dura e o neutro na mesma bitola.
- 16.1.7- Interruptores e tomadas - Os interruptores devem ter capacidade para 5A-250V, em tomadas para 10A-250V, com pino "universal".

##### 16.2- Prescrições:

- 16.2.1- As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente atingíveis e com tampa.
- 16.2.2- As caixas que tiverem interruptores ou tomadas deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação deste dispositivo. Antes da enfição, deve ser feita à limpeza e secagem da tubulação, e as caixas serão pintadas com betume caso necessário.
- 16.2.3- Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, solidadas, cobertas por fita de borracha, em seguida fita isolante.
- 16.2.4- Os condutores somente deverão ser enfiados depois de terminada a rede de eletrodutos rígidos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar. A

enfição só deverá começar, depois de estar a canalização perfeitamente limpa e enxuta. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só será realizada depois da pintura da edificação.

**16.2.5-** Localização dos interruptores e tomadas - A parte inferior das caixas para tomadas comuns ficará a 0,30m do piso acabado e, nos lugares úmidos a 1,00m. Os interruptores ficarão a 1,30m do piso acabado e, quando estiverem próximo de portas serão localizadas a 0,10m da respectiva esquadria, sempre do lado das fechaduras.

**16.2.6-** Materiais - deverão ser usados na edificação materiais que não atendem as reais especificações a que se destinam.

**16.2.7-** A energia elétrica será através da concessionária Companhia Energética do Maranhão (CEMAR).

#### **17.0- SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL:**

**17.1-** A demanda de água será através de poços artesianos já implantados nos referidos povoados

#### **18.0- COLETA E DESTINAÇÃO DE ESGOTO:**

**18.1-** Fossa séptica com sumidouro

#### **19.0- DESTINAÇÃO DO LIXO:**

**19.1-** Será incinerado

#### **20.0- DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

**20.1-** Através de valetas

#### **21.0- ENTREGA DA OBRA:**

**21.1-** A construção deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito estado de funcionamento telhado sem goteira, pintura sem mancha, azulejo limpos, pisos lavados, ferragens e esquadrias polidas e lubrificadas e limpeza da área onde foi instalado o canteiro, sem resto de materiais e entulho.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.



## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

- OBRA: Unidades Básicas de Saúde.
- LOCAL DA OBRA: Povoado Curralinho.
- MUNICÍPIO: Magalhães de Almeida.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na construção, reforma e ampliação de uma Unidade Básica de Saúde conforme projeto arquitetônico, com os seguintes ambientes:

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e apresentarem as mesmas características.

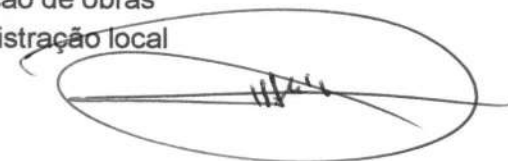
### 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

- Área do terreno: 169,27 m<sup>2</sup>.

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão os serviços após a etapa do projeto, eles são:

- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada
- Mobilização e desmobilização
- Barracão de obras
- Administração local



#### 4. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Andaimes. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

#### 5. ESQUADRIAS DE MADEIRA

- **Portas.** As portas internas serão de madeira semi-oca. Os seus tipos de abertura e as suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de madeira deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os Basculantes serão de madeira tipo veneziana total. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de madeira tipo veneziana total deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.


#### 6. ESQUADRIAS METÁLICAS

- **Portas.** As portas externas serão de alumínio anodizado e vidro. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 7. COBERTURA

Telhado com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial e translúcida. Será aplicada uma imunização em todo o madeiramento, com óleo queimado. Será colocada, também, uma calha de zinco nos locais estabelecidos em projeto.

#### MADEIRAMENTOS



Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



Toda estrutura do telhado será constituída de tesouras e peças com seção 3"x6" distribuídos sobre todas as vigas. A estrutura de madeira será constituída de terças com seção 3"x5", frechais com seção 3"x3", caibros com seção 2"x3" e ripas com seção 2 x 3/8".

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, satisfazendo a PB-5, da ABNT. Os tipos de madeira poderão ser do tipo maçaranduba, tatajuba, pau d'arco, jatobá ou sapucaia. Em todo o madeiramento será aplicado óleo queimado, a título de descupinização.

As inclinações do telhado serão de acordo com o projeto arquitetônico (30,0 %) e segundo as recomendações para o tipo de telha a ser utilizada.

### **TELHAMENTO**

Toda a cobertura do prédio será executada em telha cerâmica do tipo capa/canal.

Nesta etapa serão utilizados profissionais com comprovada experiência no serviço.

### **EMBOÇAMENTO DA CUMEEIRA E BEIRAIS**

Tanto a cumeeira do telhado quanto os beirais inclinados receberão no seu topo uma fileira de telhas justapostas devidamente emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

A última fiada de telhas localizada nos beirais horizontais será devidamente emboçada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

### **8. FORRO**

Forro em placas de PVC na cor Branca, em régua de 20,0 cm de largura.

### **9. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas todas as canalizações, à pressão recomendada para o tipo de obra.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais; a limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas, alinhadas e niveladas, com as arestas vivas.

### CHAPISCO

Todas as superfícies de concreto ou alvenaria a serem revestidos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia e espessura de 0.5cm.

### EMBOÇO

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa do chapisco.

Os emboços deverão apresentar aspecto áspero para facilitar a aderência do revestimento. A argamassa de execução do emboço será de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Na execução deste revestimento deverão ter atenção especial itens como alinhamento e prumo além de evitar-se correção de eventuais imperfeições das alvenarias. Serão emboçadas as superfícies que receberão acabamento cerâmico.

### REBOCO

Tais como o emboço, o reboco não deverá ser iniciado antes da completa pega da argamassa do chapisco.

A execução do reboco deverá ser procedida pela colocação de marcos das portas e tubulações embutidas nas paredes.

O acabamento do reboco será liso uniforme, tratado à desempenadeira e esponjado. Todo reboco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Deverão ser rebocadas todas as paredes externas do prédio e paredes internas do pavimento térreo.

O reboco externo será executado observando-se o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos "panos" e iniciados de cima para baixo após a execução da cobertura do prédio.



## CERÂMICAS

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com emboço, após o revestimento do teto, se for o caso.

Para o assentamento das peças será utilizado o emprego de argamassa industrializada sobre o emboço.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 30 x 30 cm PEI-4 assentados até altura de 1,50 m nas definidas em projeto.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## 10. REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Chapisco, Emboço e Reboco, todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5 mm, emboço com argamassa mista à base cimento e areia, na espessura de 20 mm, e reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm.

## 11. PISOS

- **Lastro.** Todas as superfícies em contato com o solo deverão receber lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

### **CIMENTADO LISO**

Será executado piso cimentado liso, no traço 1:3 em ambientes definidos no projeto.

O assentamento do piso será feito por profissionais com perfeito domínio do assunto e que mantenham o piso perfeitamente alinhado e esquadrejado.

### **CALÇADAS**

O prédio terá calçadas de contorno, na largura de 0,50m, executadas com argamassa de cimento e areia 1:4, sobre a laje de fundação.

### **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com cimento de pasta colante.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 35 x 35 cm PEI-4.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

### **PISO DE BORRACHA**

Será implantado o piso de borracha pastilhado em placas 50 x 50 cm, e = 15 mm, para argamassa, preto.

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



## 12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações hidro sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de águas e esgotos local.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que oferecem garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

A reservação será feita em reservatório elevado e enterrado, ambos serão construídos em estrutura mista de concreto e alvenaria estrutural, com capacidades indicadas nos projetos e atenderão à reserva necessária do prédio. A elevação será feita através de uma eletrobomba, centrifuga de potência estimada conforme dimensionamento do projeto.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmento de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais.
- d) Toda a instalação projetada deverá ser executada com ventilação compatível.

As redes de águas pluviais terão lançamento nas sarjetas, não havendo nenhuma interligação com a rede de esgotos.

Na execução das instalações serão utilizados os seguintes materiais:

- a) Tubos e conexões - PVC rígido soldável: Fortilit, Cande, Tiletron;
- b) Tubos e conexões ferro galvanizado para incêndio: Tupy ou similar.
- c) Torneiras e registros: Tipo cruzeta: Real, Poli ou Delta Metais;

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- d) Sifões e válvulas - PVC: Cipla, Astra, Akros;
- e) Caixa de descarga de sobrepor;
- f) Ralos e Caixas sifonadas - PVC: Fortilit, Astra, Cande, Akros;
- g) Barras de apoio para deficientes;

Todos os pontos de utilização estão definidos nos projetos. Todas as tubulações serão submetidas a testes de pressão, com bombas ou definitiva da caixa d'água, para correção de possíveis defeitos.

## LOUÇAS

Os aparelhos e seus respectivos pertences, equipamentos, acessórios e peças complementares serão colocados com as indicações constantes do projeto e dos detalhes.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes da colocação.

Os aparelhos a serem utilizados serão de cor branca da marca Celite, Icasa, Hervy ou similar.

## 13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreendendo as redes de força, luz e telefone, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de energia elétrica local.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente apurados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obstruídas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Os espelhos, placas, bocais, e luminárias comuns só serão colocados após a pintura final.

Todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação própria para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos.

Deverá ser deixada folga para 3 circuitos de reserva no quadro de distribuição geral.

A distribuição de quadros secundários será executada atendendo o previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores.

Os eletrodutos serão de PVC soldável, rígidos e flexíveis, nas paredes. Os eletrodutos serão das marcas Cande, Corplastic, Fortilit.

Nas redes de distribuição, quando não indicado nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte forma:

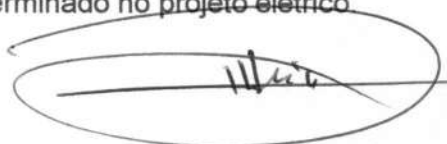
- a) Octogonais de fundo móvel nas lajes para pontos de luz.
- b) Retangulares estampadas, de 4" x 2", nos extremos dos ramais de distribuição, e nos pontos para campainha ou telefone.
- c) Retangulares estampadas, de 4" x 2", para pontos de tomadas ou interruptores com conjunto igual ao inferior a 3 (três);

Os condutores serão de cobre, do tipo anti-chama, isolamento 750v, nas bitolas indicadas em projeto. Serão de fabricação CONDUGEL, REIPLAS OU NAMBEI.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição dos condutores emendados.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, com espelho em baquelite, da Iriel, Nambei, ou Perlex.

Todos os pontos de utilização serão de acordo com o determinado no projeto elétrico



#### 14. PINTURA

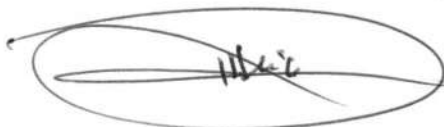
As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

- **Pintura em forros e paredes.** Os forros serão em PVC, na cor branca, as paredes externas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta acrílica com três demãos. As paredes internas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex com três demãos. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex acrílica com três demãos.
- **Pintura em esquadrias de madeira.** Todas as portas e janelas de madeira, inclusive batentes e guarnições, serão pintadas com tinta a óleo, três demãos.
- **Pintura em esquadrias metálicas.** Todas as esquadrias metálicas, inclusive batentes, serão pintadas com esmalte, duas demãos.

#### 15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da edificação.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.







PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS LÍDIA FERNANDES DA ROCHA  
LOCAL: AV.BRASIL S/N, POVOADO TRINCHEIRAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.0			COBERTURA					
1.1								
1.2	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	226,21	1,46	1,83	412,83
1.3	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	252,00	2,96	3,70	932,40
1.4	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	252,00	6,37	7,96	2006,55
1.7	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	252,00	108,94	136,18	34316,10
1.8	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	252,00	10,93	13,66	3442,95
1.9	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	252,00	62,80	78,5	19782,00
1.10	4380	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UNID	725,00	1,96	2,45	1776,25
1.11	94223	SINAPI	CUMEIEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	24,00	111,75	139,69	3352,50
1.12	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	7,20	19,31	24,138	173,79
1.13	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1,44	149,14	186,43	268,45
1.14	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	495,22	2,86	3,58	1770,41
1.15	97633	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,40	7,97	9,96	83,69
1.16	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	495,22	47,80	59,75	29589,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS LÍDIA FERNANDES DA ROCHA  
LOCAL: AV.BRASIL S/N, POVOADO TRINCHEIRAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.17	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	226,21	88,93	111,16	25146,07
1.18	C4913	SEINFRA-CE	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	499,88	6,86	8,575	4286,47
<b>2.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	0,57	0,71	2,85
2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	18,00	1,11	1,39	24,98
2.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	216,00	0,58	0,73	156,60
2.4	104480	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UND	12,00	120,61	150,76	1809,15
2.5	104478	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UND	18,00	265,37	331,71	5970,83
2.6	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00	32,13	40,16	240,98
2.7	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	57,14	71,43	285,70
2.8	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	70,79	88,49	353,95
2.9	97583	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	25,00	84,63	105,79	2644,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS LÍDIA FERNANDES DA ROCHA  
LOCAL: AV.BRASIL S/N, POVOADO TRINCHEIRAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

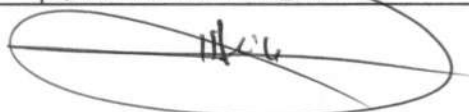
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
2.10	39387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UND	9,00	15,05	18,81	169,31
3.0			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
3.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.	UND	4,00	1,30	1,63	6,50
3.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	2,00	10,51	13,14	26,28
3.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	4,00	7,66	9,58	38,30
3.4	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	5,00	127,47	159,34	796,69
3.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	3,00	37,45	46,81	140,44
3.6	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	248,51	310,64	310,64
3.7	C1126	SEINFRA-CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	15,60	15,20	19,00	296,40
3.8	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_02/2023_PE	M2	15,60	66,10	82,63	1288,95
3.9	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	35,12	43,90	43,90
3.10	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	11,54	14,43	57,70
3.11	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	21,76	27,20	54,40
3.13	11822	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEI, PARA COZINHA 1/2 "	UND	1,00	28,61	35,76	35,76
3.14	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	11,35	14,19	56,75

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS LÍDIA FERNANDES DA ROCHA  
LOCAL: AV.BRASIL S/N, POVOADO TRINCHEIRAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
3.15	7608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UND	1,00	12,94	16,18	16,18
3.16	11731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UND	2,00	10,79	13,49	26,98
<b>4.0</b>			<b>PINTURAS</b>					
4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	23,06	1,43	1,79	41,22
4.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	677,20	16,88	21,10	14288,92
4.3	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	24,66	23,12	28,90	712,67
4.4	102230	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	55,44	22,65	28,31	1569,65
<b>5.0</b>			<b>COMPLEMENTOS</b>					
5.1	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	1,00	301,01	376,26	376,26
5.2	C4057	SEINFRA-CE	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UNID	1,00	431,08	538,85	538,85
5.3	3080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UNID	1,00	76,45	95,56	95,56
<b>6.0</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>					
6.1	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,29	8,39	10,49	34,50
6.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	104,97	2,66	3,33	349,03
6.3	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	1,00	2,80	3,50	3,50





PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE



OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS LÍDIA FERNANDES DA ROCHA  
LOCAL: AV. BRASIL S/N, POVOADO TRINCHEIRAS , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
6.4	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	226,21	1,81	2,26	511,80
6.5	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	11,42	1,71	2,14	24,41
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>160.741,11</b>

ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR R\$: 160.741,11 ( CENTO E SESSENTA MIL, SETECENTOS E QUARENTA E UM REAIS E ONZE CENTAVOS)

BDI = 25,00% (VINTE E CINCO POR CENTO)

PRAZO DE EXECUÇÃO : 90 (NOVENTA) DIAS

MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA , 10 DE MARÇO DE 2023



**OBJETO/ OBRA** = REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

**LOCAL/ IMPLANTAÇÃO** = POVOADO TRINCHEIRAS

**PROPONENTE/ PROPRIETÁRIO** = PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA

## **Especificações Técnicas**

### **Normas de Execução**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO**





## 1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - Deverão ser executados, mediante a utilização de equipamentos manuais adequados, para limpeza da área destinada à construção. O material resultante deverá ser retirado da área para que seja colocada a placa indicativa da obra em local visível.

## 2.0- COBERTURA:

5.1- Estrutura do telhado - a estrutura do telhado deverá ser em madeira de lei, ipê ou similar, não devendo apresentar emendas, rachaduras ou lascas.

5.2- Cobrimento - a cobertura será executada com telha de barro tipo canal, as cumeeiras deverão ser da mesma telha.

5.3- Forro - o forro deverá ser executado de PVC em painéis de 10 x 600 cm, incluindo estruturas de madeira e acessórios, devidamente nivelado e obedecendo rigorosamente a localização e dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Será executado em todas as dependências, exceto na Área Frontal e no Cubículo do Compressor.

## 6.0- REVESTIMENTO DE PAREDE:

6.0- Chapisco - as paredes de tijolos, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3.

6.1- Reboco Interno e Externo - deverão todas as alvenarias de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:8. O revestimento deverá se apresentar nivelado, apumado, sarrafiado e desempenado. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

6.2- Cerâmica - deverão ser em cor branca de primeira qualidade, na medida de (0,20x0,20)m, revestindo internamente o prédio até a altura de 1,50 assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alvaiade no traço 1:2.

## 7.0- CONTRAPISO:

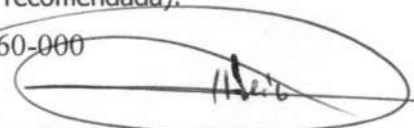
7.1- Deverá ser executado em toda a área interna o contrapiso de concreto na espessura de 7cm, com brita preta, cimento e areia grossa no traço 1:4:8.

## 8.0- PISO:

8.1- Cimento liso - todas as dependências internas serão revestidas com cimento e areia fina, na espessura de 2cm, sendo sarrafiado e desempeno de alumínio.

8.2- Calçada de proteção - as calçadas serão construídas com cimento, brita preta, areia grossa, no traço 1:4:8 e seu acabamento será em cimento áspero com espessura mínima de 2 cm, no traço de 1:3 de argamassa de cimento e areia grossa, com juntas de dilatação de 60 em 60cm, deverão apresentar largura mínima de 50 cm.

8.3- Piso em Cerâmica - as cerâmicas deverão ser na cor branca, de primeira qualidade, na medida de 20cm x 20cm, aplicada internamente em todo o prédio, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento na cor preta em argamassa/pasta de cimento branco e areia fina, no traço 1:2, mais corante (tintura na cor recomendada).







#### **9.0- ESQUADRIAS:**

- 9.1-** As esquadrias deverão ser em madeira de lei em composição tipo macho fêmea, aplainadas, desempenadas, lixadas e obedecer rigorosamente a localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico.
- 9.2-** Os Basculantes deverão ser de madeira de lei, aplainadas, desempenadas, e lixadas, obedecendo rigorosamente a localização, dimensões indicadas no projeto arquitetônico.
- 9.3-** Os Gradis de ferro deverão ser de ferro e confeccionados em serralharias, obedecendo rigorosamente a localização e as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

#### **10.0- FERRAGENS:**

- 10.1-** Nas portas deverão ser instaladas fechaduras com maçaneta e tambor que permitam abrir e fechar ambos os lados. Na porta do banheiro haverá somente trinco e ferrolho simples para fechamento interno. Serão usados 3 dobradiças nas portas, com dimensões 2 ½"x 3".
- 10.2-** Nas janelas serão usadas 2 dobradiças, com dimensões de 2 ½"x 3. Os trincos serão ferrolhos simples para fechamento do lado interno.
- 10.3-** Deverão ser usadas ferragens de primeira qualidade, de acordo com o padrão A.B.N.T.

#### **11.0- LOUÇAS SANITÁRIAS:**

- 11.1-** A bacia sanitária terá caixa de descarga externa (de sobrepor) e o lavatório sem coluna, ambos na cor branca, incluindo-se saboneteira, porta-toalhas e porta-papel. Deverá ser colocado espelho acima do lavatório (altura de 1,00m).

#### **12.0- DIVERSOS:**

- 12.1-** Bancada - Serão aplicadas cubas e bancada conforme descrito na planilha orçamentaria. A bancada possuirá as dimensões do projeto e será assentada a uma altura de 1,10m.
- 12.2-** Corrimão - Fornecimento e instalação de corrimão em ferro pintado com tinta esmalte (comprimento = 7,00m e altura = 0,90m), nos locais conforme projeto arquitetônico.
- 12.3-** Barra de Apoio - Fornecimento e instalação de Barra de Apoio em aço inox para deficiente físico, comprimento = 90cm, nos locais conforme projeto arquitetônico.

#### **13.0- PINTURA:**

- 13.1-** Todas as paredes internas e externas deverão ser emassadas e pintadas com tinta PVA, na cor marfim, azul ou verde com duas demãos.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

- 13.3-** Nas esquadrias metálicas (Gradil de Ferro) deverá ser aplicado o zarcão contra ferrugem e logo após a tinta a óleo com 2 demãos na cor a combinar com a fiscalização.
- 13.4-** Todas as esquadrias de madeira (Portas, Janelas e Basculante) serão pintadas de Verniz com 2 demãos. No caso de não ser satisfatória, a fiscalização exigirá demãos adicionais de maneira que a pintura apresente perfeito acabamento.

#### **14.0- INSTALAÇÃO SANITÁRIA:**

- 14.1-** Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%, todos os ralos terão caixa de inspeção nas dimensões conforme descrito na planilha orçamentaria, que conduzirão ao sumidouro. O esgotamento proveniente do vaso sanitário será dirigido para a caixa de inspeção que conduzirá até a fossa séptica.

#### **15.0- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:**

- 15.1-** Deverá ser executada com tubo PVC em diâmetro compatível com o projeto, devendo ser instalado reservatório de fibra de vidro com tampa, tudo locado conforme projeto.
- 15.2-** A caixa de descarga será externa, de sobrepor.

#### **16.0- INSTALAÇÃO ELÉTRICA:**

##### **16.1- Materiais a serem usados:**

- 16.1.1-** Buchas e arruelas - serão de plástico rígido tipo PVC e dimensionadas.
- 16.1.2-** Caixa para saída e entrada de tubulações - as caixas de passagem serão de chapa de ferro esmaltado preto, formato retangular (2"x4") e (4"x4") para as paredes.
- 16.1.3-** Eletrodutos - deverá ser de PVC rígido de 1 1/2", para o quadro de distribuição.
- 16.1.4-** Os eletrodutos embutidos nas paredes, podem ser de mangueira elástica nas bitolas D=1/2" e D=3/4", desde que tenham boa qualidade.
- 16.1.5-** Condutores elétricos - os fios devem ser de cobre têmpera mole, termoplástico com classe isolante 600 V, tipo (TW-TRC) na cor vermelha para fase, branca para neutro e preto para interruptores.
- 16.1.6-** O fio para o medidor até o quadro de distribuição deve ser na bitola especificada no diagrama unifilar, classe isolamento 600V, tipo WPP, têmpera meio dura e o neutro na mesma bitola.
- 16.1.7-** Interruptores e tomadas - Os interruptores devem ter capacidade para 5A-250V, em tomadas para 10A-250V, com pino "universal".

##### **16.2- Prescrições:**

- 16.2.1-** As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente atingíveis e com tampa.
- 16.2.2-** As caixas que tiverem interruptores ou tomadas deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação deste dispositivo. Antes da enfição, deve ser feita à limpeza e secagem da tubulação, e as caixas serão pintadas com betume caso necessário.
- 16.2.3-** Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, solidadas, cobertas por fita de borracha, em seguida fita isolante.
- 16.2.4-** Os condutores somente deverão ser enfiados depois de terminada a rede de eletrodutos rígidos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar. A



enfição só deverá começar, depois de estar a canalização perfeitamente limpa e enxuta. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só será realizada depois da pintura da edificação.

- 16.2.5-** Localização dos interruptores e tomadas - A parte inferior das caixas para tomadas comuns ficará a 0,30m do piso acabado e, nos lugares úmidos a 1,00m. Os interruptores ficarão a 1,30m do piso acabado e, quando estiverem próximo de portas serão localizadas a 0,10m da respectiva esquadria, sempre do lado das fechaduras.
- 16.2.6-** Materiais - deverão ser usados na edificação materiais que não atendem as reais especificações a que se destinam.
- 16.2.7-** A energia elétrica será através da concessionária Companhia Energética do Maranhão (CEMAR).

**17.0- SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL:**

**17.1-** A demanda de água será através de poços artesianos já implantados nos referidos povoados

**18.0- COLETA E DESTINAÇÃO DE ESGOTO:**

**18.1-** Fossa séptica com sumidouro

**19.0- DESTINAÇÃO DO LIXO:**

**19.1-** Será incinerado

**20.0- DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

**20.1-** Através de valetas

**21.0- ENTREGA DA OBRA:**

**21.1-** A construção deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito estado de funcionamento telhado sem goteira, pintura sem mancha, azulejo limpos, pisos lavados, ferragens e esquadrias polidas e lubrificadas e limpeza da área onde foi instalado o canteiro, sem resto de materiais e entulho.

Magalhães de Almeida - MA, 28 de março de 2023.

## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

- OBRA: Unidades Básicas de Saúde.
- LOCAL DA OBRA: Povoado Trincheiras.
- MUNICÍPIO: Magalhães de Almeida.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na construção, reforma e ampliação de uma Unidade Básica de Saúde conforme projeto arquitetônico, com os seguintes ambientes:

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e apresentarem as mesmas características.

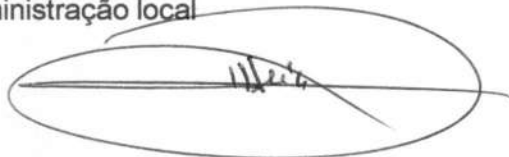
### 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

- Área do terreno: 600,26 m<sup>2</sup>.

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão os serviços após a etapa do projeto, eles são:

- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada
- Mobilização e desmobilização
- Barracão de obras
- Administração local



#### 4. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Andaimes. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

#### 5. ESQUADRIAS DE MADEIRA

- **Portas.** As portas internas serão de madeira semi-oca. Os seus tipos de abertura e as suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de madeira deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os Basculantes serão de madeira tipo veneziana total. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de madeira tipo veneziana total deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 6. ESQUADRIAS METÁLICAS

- **Portas.** As portas externas serão de alumínio anodizado e vidro. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 7. COBERTURA

Telhado com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial e translúcida. Será aplicada uma imunização em todo o madeiramento, com óleo queimado. Será colocada, também, uma calha de zinco nos locais estabelecidos em projeto.

**MADEIRAMENTOS**

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Toda estrutura do telhado será constituída de tesouras e peças com seção 3"x6" distribuídos sobre todas as vigas. A estrutura de madeira será constituída de terças com seção 3"x5", frechais com seção 3"x3", caibros com seção 2"x3" e ripas com seção 2 x 3/8".

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, satisfazendo a PB-5, da ABNT. Os tipos de madeira poderão ser do tipo maçaranduba, tatajuba, pau d'arco, jatobá ou sapucaia. Em todo o madeiramento será aplicado óleo queimado, a título de descupinização.

As inclinações do telhado serão de acordo com o projeto arquitetônico (30,0 %) e segundo as recomendações para o tipo de telha a ser utilizada.

### **TELHAMENTO**

Toda a cobertura do prédio será executada em telha cerâmica do tipo capa/canal.

Nesta etapa serão utilizados profissionais com comprovada experiência no serviço.

### **EMBOÇAMENTO DA CUMEEIRA E BEIRAIS**

Tanto a cumeeira do telhado quanto os beirais inclinados receberão no seu topo uma fileira de telhas justapostas devidamente emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

A última fiada de telhas localizada nos beirais horizontais será devidamente emboçada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

### **8. FORRO**

Forro em placas de PVC na cor Branca, em régua de 20,0 cm de largura.

### **9. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas todas as canalizações, à pressão recomendada para o tipo de obra.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais; a limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas, alinhadas e niveladas, com as arestas vivas.

#### **CHAPISCO**

Todas as superfícies de concreto ou alvenaria a serem revestidos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia e espessura de 0.5cm.

#### **EMBOÇO**

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa do chapisco.

Os emboços deverão apresentar aspecto áspero para facilitar a aderência do revestimento. A argamassa de execução do emboço será de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Na execução deste revestimento deverão ter atenção especial itens como alinhamento e prumo além de evitar-se correção de eventuais imperfeições das alvenarias. Serão emboçadas as superfícies que receberão acabamento cerâmico.

#### **REBOCO**

Tais como o emboço, o reboco não deverá ser iniciado antes da completa pega da argamassa do chapisco.

A execução do reboco deverá ser procedida pela colocação de marcos das portas e tubulações embutidas nas paredes.

O acabamento do reboco será liso uniforme, tratado à desempenadeira e esponjado. Todo reboco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Deverão ser rebocadas todas as paredes externas do prédio e paredes internas do pavimento térreo.

O reboco externo será executado observando-se o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos "panos" e iniciados de cima para baixo após a execução da cobertura do prédio.







## CERÂMICAS

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com emboço, após o revestimento do teto, se for o caso.

Para o assentamento das peças será utilizado o emprego de argamassa industrializada sobre o emboço.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 30 x 30 cm PEI-4 assentados até altura de 1,50 m nas definidas em projeto.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## 10. REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Chapisco, Emboço e Reboco, todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5 mm, emboço com argamassa mista à base cimento e areia, na espessura de 20 mm, e reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm.

## 11. PISOS

- **Lastro.** Todas as superfícies em contato com o solo deverão receber lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



### **CIMENTADO LISO**

Será executado piso cimentado liso, no traço 1:3 em ambientes definidos no projeto.

O assentamento do piso será feito por profissionais com perfeito domínio do assunto e que mantenham o piso perfeitamente alinhado e esquadrejado.

### **CALÇADAS**

O prédio terá calçadas de contorno, na largura de 0,50m, executadas com argamassa de cimento e areia 1:4, sobre a laje de fundação.

### **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com cimento de pasta colante.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 35 x 35 cm PEI-4.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

### **PISO DE BORRACHA**

Será implantado o piso de borracha pastilhado em placas 50 x 50 cm, e = 15 mm, para argamassa, preto.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

## 12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações hidro sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de águas e esgotos local.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que oferecem garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

A reservação será feita em reservatório elevado e enterrado, ambos serão construídos em estrutura mista de concreto e alvenaria estrutural, com capacidades indicadas nos projetos e atenderão à reserva necessária do prédio. A elevação será feita através de uma eletrobomba, centrífuga de potência estimada conforme dimensionamento do projeto.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmento de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais.
- d) Toda a instalação projetada deverá ser executada com ventilação compatível.

As redes de águas pluviais terão lançamento nas sarjetas, não havendo nenhuma interligação com a rede de esgotos.

Na execução das instalações serão utilizados os seguintes materiais:

- a) Tubos e conexões - PVC rígido soldável: Fortilit, Cande, Tiletron;
- b) Tubos e conexões ferro galvanizado para incêndio: Tupy ou similar.
- c) Torneiras e registros: Tipo cruzeta: Real, Poff ou Delta Metais;

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- d) Sifões e válvulas - PVC: Cipla, Astra, Akros;
- e) Caixa de descarga de sobrepor;
- f) Ralos e Caixas sifonadas - PVC: Fortilit, Astra, Cande, Akros;
- g) Barras de apoio para deficientes;

Todos os pontos de utilização estão definidos nos projetos. Todas as tubulações serão submetidas a testes de pressão, com bombas ou definitiva da caixa d'água, para correção de possíveis defeitos.

## LOUÇAS

Os aparelhos e seus respectivos pertences, equipamentos, acessórios e peças complementares serão colocados com as indicações constantes do projeto e dos detalhes.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes da colocação.

Os aparelhos a serem utilizados serão de cor branca da marca Celite, Icasa, Hervy ou similar.

## 13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreendendo as redes de força, luz e telefone, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de energia elétrica local.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente apurados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obstruídas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Os espelhos, placas, bocais, e luminárias comuns só serão colocados após a pintura final.

Todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação própria para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos.

Deverá ser deixada folga para 3 circuitos de reserva no quadro de distribuição geral.

A distribuição de quadros secundários será executada atendendo o previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores.

Os eletrodutos serão de PVC soldável, rígidos e flexíveis, nas paredes. Os eletrodutos serão das marcas Cande, Corplastic, Fortilit.

Nas redes de distribuição, quando não indicado nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte forma:

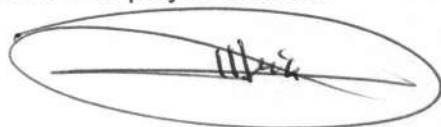
- a) Octogonais de fundo móvel nas lajes para pontos de luz.
- b) Retangulares estampadas, de 4" x 2", nos extremos dos ramais de distribuição, e nos pontos para campainha ou telefone.
- c) Retangulares estampadas, de 4" x 2", para pontos de tomadas ou interruptores com conjunto igual ao inferior a 3 (três);

Os condutores serão de cobre, do tipo anti-chama, isolamento 750v, nas bitolas indicadas em projeto. Serão de fabricação CONDUGEL, REIPLAS OU NAMBEI.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição dos condutores emendados.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, com espelho em baquelite, da Iriel, Nambei, ou Perlex.

Todos os pontos de utilização serão de acordo com o determinado no projeto elétrico.



#### 14. PINTURA


As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

- **Pintura em forros e paredes.** Os forros serão em PVC, na cor branca, as paredes externas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta acrílica com três demãos. As paredes internas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex com três demãos. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex acrílica com três demãos.
- **Pintura em esquadrias de madeira.** Todas as portas e janelas de madeira, inclusive batentes e guarnições, serão pintadas com tinta a óleo, três demãos.
- **Pintura em esquadrias metálicas.** Todas as esquadrias metálicas, inclusive batentes, serão pintadas com esmalte, duas demãos.

#### 15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da edificação.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.



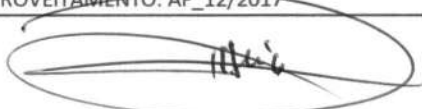
OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS SANTA MARIA

LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO SANTA MARIA , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
<b>1.0</b>			<b>COBERTURA</b>					
1.1	97621	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,40	100,31	125,39	175,54
1.2	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	178,20	1,46	1,83	325,22
1.3	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	198,00	2,96	3,70	732,60
1.4	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	198,00	6,37	7,96	1576,58
1.7	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	198,00	108,94	136,18	26962,65
1.8	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	198,00	10,93	13,66	2705,18
1.9	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	198,00	62,80	78,5	15543,00
1.10	4380	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UNID	658,00	1,96	2,45	1612,10
1.11	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	18,00	111,75	139,69	2514,38
1.12	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	5,94	19,31	24,138	143,38
1.13	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	0,65	149,14	186,43	121,18
1.14	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	421,20	2,86	3,58	1505,79
1.15	97633	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	16,80	7,97	9,96	167,37





PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS SANTA MARIA

LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO SANTA MARIA , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1.16	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	421,20	47,80	59,75	25166,70
1.17	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	178,20	88,93	111,16	19809,16
1.18	C4913	SEINFRA-CE	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	499,88	6,86	8,575	4286,47
<b>2.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	3,00	0,57	0,71	2,14
2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	6,00	1,11	1,39	8,33
2.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	84,00	0,58	0,73	60,90
2.4	104480	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UND	1,00	120,61	150,76	150,76
2.5	104478	SINAPI	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UND	6,00	265,37	331,71	1990,28
2.6	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	32,13	40,16	40,16
2.7	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	57,14	71,43	71,43
2.8	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	70,79	88,49	88,49





PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS SANTA MARIA

LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO SANTA MARIA , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEIREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
2.9	97583	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	5,00	84,63	105,79	528,94
2.10	39387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UND	9,00	15,05	18,81	169,31
<b>3.0</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
3.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.	UND	2,00	1,30	1,63	3,25
3.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	1,00	10,51	13,14	13,14
3.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	1,00	7,66	9,58	9,58
3.4	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	1,00	127,47	159,34	159,34
3.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	2,00	37,45	46,81	93,63
3.6	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	248,51	310,64	310,64
3.7	C1126	SEINFRA-CE	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	2,00	15,20	19,00	38,00
3.8	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_02/2023_PE	M2	2,00	66,10	82,63	165,25
3.9	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	35,12	43,90	43,90
3.10	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	11,54	14,43	28,85
3.11	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	21,76	27,20	27,20
3.13	11822	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEI, PARA COZINHA 1/2"	UND	1,00	28,61	35,76	35,76

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS SANTA MARIA  
LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO SANTA MARIA , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEIREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
3.14	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	11,35	14,19	28,38
3.15	7608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UND	1,00	12,94	16,18	16,18
3.16	11731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UND	1,00	10,79	13,49	13,49
<b>4.0</b>			<b>PINTURAS</b>					
4.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	19,00	1,43	1,79	33,96
4.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	702,96	16,88	21,10	14832,46
4.3	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	6,14	23,12	28,90	177,45
4.4	102230	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	35,28	22,65	28,31	998,87
<b>5.0</b>			<b>COMPLEMENTOS</b>					
5.1	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	1,00	301,01	376,26	376,26
5.2	C4057	SEINFRA-CE	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UNID	1,00	431,08	538,85	538,85
5.3	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	16,80	388,64	485,80	8161,44
5.4	3080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UNID	10,00	76,45	95,56	955,63
<b>6.0</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>					



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA  
SECRETARIA DE SAÚDE

OBJETO : READEQUAÇÃO DA UBS SANTA MARIA  
 LOCAL: RUA CENTRAL S/N, POVOADO SANTA MARIA , MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 FONTE DAS COMPOSIÇÕES : SINAPI FEVEREIRO DE 2023 NÃO DESONERADO; SEINFRA-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT. SEM BDI	P.UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
6.1	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	49,60	8,39	10,49	520,18
6.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	108,00	2,66	3,33	359,10
6.3	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	3,00	2,80	3,50	10,50
6.4	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	197,49	1,81	2,26	446,82
6.5	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	11,49	1,71	2,14	24,56
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>134.880,63</b>

ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR R\$: 134.880,63 ( CENTO E TRINTA E QUATRO MIL, OITOCENTOS E OITENTA REAIS E SESSENTA E TRÊS CENTAVOS)

BDI = 25,00% (VINTE E CINCO POR CENTO)

PRAZO DE EXECUÇÃO : 90 (NOVENTA) DIAS

MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA , 10 DE MARÇO DE 2023



**OBJETO/ OBRA** = REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

**LOCAL/ IMPLANTAÇÃO** = POVOADO SANTA MARIA.

**PROPONENTE/ PROPRIETÁRIO** = PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA

## **Especificações Técnicas**

### **Normas de Execução**

#### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO**



## 1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:

**1.1** - Deverão ser executados, mediante a utilização de equipamentos manuais adequados, para limpeza da área destinada à construção. O material resultante deverá ser retirado da área para que seja colocada a placa indicativa da obra em local visível.

## 2.0- COBERTURA:

**5.1**- Estrutura do telhado - a estrutura do telhado deverá ser em madeira de lei, ipê ou similar, não devendo apresentar emendas, rachaduras ou lascas.

**5.2**- Cobrimento - a cobertura será executada com telha de barro tipo canal, as cumeeiras deverão ser da mesma telha.

**5.3**- Forro – o forro deverá ser executado de PVC em painéis de 10 x 600 cm, incluindo estruturas de madeira e acessórios, devidamente nivelado e obedecendo rigorosamente a localização e dimensões indicadas no projeto arquitetônico. Será executado em todas as dependências, exceto na Área Frontal e no Cubículo do Compressor.

## 6.0- REVESTIMENTO DE PAREDE:

**6.0**- Chapisco - as paredes de tijolos, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:3.

**6.1**- Reboco Interno e Externo - deverão todas as alvenarias de tijolo receber revestimento de cimento e areia no traço 1:8. O revestimento deverá se apresentar nivelado, aprumado, sarrafiado e desempenado. Recomenda-se umedecer as paredes antes do revestimento.

**6.2**- Cerâmica - deverão ser em cor branca de primeira qualidade, na medida de (0,20x0,20)m, revestindo internamente o prédio até a altura de 1,50 assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento feito com pasta de cimento branco e alvaide no traço 1:2.

## 7.0- CONTRAPISO:

**7.1**- Deverá ser executado em toda a área interna o contrapiso de concreto na espessura de 7cm, com brita preta, cimento e areia grossa no traço 1:4:8.

## 8.0- PISO:

**8.1**- Cimento liso - todas as dependências internas serão revestidas com cimento e areia fina, na espessura de 2cm, sendo sarrafiado e desempeno de alumínio.

**8.2**- Calçada de proteção - as calçadas serão construídas com cimento, brita preta, areia grossa, no traço 1:4:8 e seu acabamento será em cimento áspero com espessura mínima de 2 cm, no traço de 1:3 de argamassa de cimento e areia grossa, com juntas de dilatação de 60 em 60cm, deverão apresentar largura mínima de 50 cm.

**8.3**- Piso em Cerâmica – as cerâmicas deverão ser na cor branca, de primeira qualidade, na medida de 20cm x 20cm, aplicada internamente em todo o prédio, assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento na cor preta em argamassa/pasta de cimento branco e areia fina, no traço 1:2, mais corante (tintura na cor recomendada).





#### **9.0- ESQUADRIAS:**

- 9.1-** As esquadrias deverão ser em madeira de lei em composição tipo macho fêmea, aplainadas, desempenadas, lixadas e obedecer rigorosamente a localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico.
- 9.2-** Os Basculantes deverão ser de madeira de lei, aplainadas, desempenadas, e lixadas, obedecendo rigorosamente a localização, dimensões indicadas no projeto arquitetônico.
- 9.3-** Os Gradis de ferro deverão ser de ferro e confeccionados em serralharías, obedecendo rigorosamente a localização e as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

#### **10.0- FERRAGENS:**

- 10.1-** Nas portas deverão ser instaladas fechaduras com maçaneta e tambor que permitam abrir e fechar ambos os lados. Na porta do banheiro haverá somente trinco e ferrolho simples para fechamento interno. Serão usados 3 dobradiças nas portas, com dimensões 2 ½"x 3".
- 10.2-** Nas janelas serão usadas 2 dobradiças, com dimensões de 2 ½"x 3. Os trincos serão ferrolhos simples para fechamento do lado interno.
- 10.3-** Deverão ser usadas ferragens de primeira qualidade, de acordo com o padrão A.B.N.T.

#### **11.0- LOUÇAS SANITÁRIAS:**

- 11.1-** A bacia sanitária terá caixa de descarga externa (de sobrepor) e o lavatório sem coluna, ambos na cor branca, incluindo-se saboneteira, porta-toalhas e porta-papel. Deverá ser colocado espelho acima do lavatório (altura de 1,00m).

#### **12.0- DIVERSOS:**

- 12.1-** Bancada - Serão aplicadas cubas e bancada conforme descrito na planilha orçamentaria. A bancada possuirá as dimensões do projeto e será assentada a uma altura de 1,10m.
- 12.2-** Corrimão - Fornecimento e instalação de corrimão em ferro pintado com tinta esmalte (comprimento = 7,00m e altura = 0,90m), nos locais conforme projeto arquitetônico.
- 12.3-** Barra de Apoio - Fornecimento e instalação de Barra de Apoio em aço inox para deficiente físico, comprimento = 90cm, nos locais conforme projeto arquitetônico.

#### **13.0- PINTURA:**

- 13.1-** Todas as paredes internas e externas deverão ser emassadas e pintadas com tinta PVA, na cor marfim, azul ou verde com duas demãos.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186





- 13.3-** Nas esquadrias metálicas (Gradil de Ferro) deverá ser aplicado o zarcão contra ferrugem e logo após a tinta a óleo com 2 demãos na cor a combinar com a fiscalização.
- 13.4-** Todas as esquadrias de madeira (Portas, Janelas e Basculante) serão pintadas de Verniz com 2 demãos. No caso de não ser satisfatória, a fiscalização exigirá demãos adicionais de maneira que a pintura apresente perfeito acabamento.

#### **14.0- INSTALAÇÃO SANITÁRIA:**

- 14.1-** Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%, todos os ralos terão caixa de inspeção nas dimensões conforme descrito na planilha orçamentaria, que conduzirão ao sumidouro. O esgotamento proveniente do vaso sanitário será dirigido para a caixa de inspeção que conduzirá até a fossa séptica.

#### **15.0- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:**

- 15.1-** Deverá ser executada com tubo PVC em diâmetro compatível com o projeto, devendo ser instalado reservatório de fibra de vidro com tampa, tudo locado conforme projeto.
- 15.2-** A caixa de descarga será externa, de sobrepor.

#### **16.0- INSTALAÇÃO ELÉTRICA:**

##### **16.1- Materiais a serem usados:**

- 16.1.1-** Buchas e arruelas - serão de plástico rígido tipo PVC e dimensionadas.
- 16.1.2-** Caixa para saída e entrada de tubulações - as caixas de passagem serão de chapa de ferro esmaltado preto, formato retangular (2"x4") e (4"x4") para as paredes.
- 16.1.3-** Eletrodutos - deverá ser de PVC rígido de 1 1/2", para o quadro de distribuição.
- 16.1.4-** Os eletrodutos embutidos nas paredes, podem ser de mangueira elástica nas bitolas D=1/2" e D=3/4", desde que tenham boa qualidade.
- 16.1.5-** Condutores elétricos - os fios devem ser de cobre têmpera mole, termoplástico com classe isolante 600 V, tipo (TW-TRC) na cor vermelha para fase, branca para neutro e preto para interruptores.
- 16.1.6-** O fio para o medidor até o quadro de distribuição deve ser na bitola especificada no diagrama unifilar, classe isolamento 600V, tipo WPP, têmpera meio dura e o neutro na mesma bitola.
- 16.1.7-** Interruptores e tomadas - Os interruptores devem ter capacidade para 5A-250V, em tomadas para 10A-250V, com pino "universal".

##### **16.2- Prescrições:**

- 16.2.1-** As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente atingíveis e com tampa.
- 16.2.2-** As caixas que tiverem interruptores ou tomadas deverão ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação deste dispositivo. Antes da enfição, deve ser feita à limpeza e secagem da tubulação, e as caixas serão pintadas com betume caso necessário.
- 16.2.3-** Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, solidadas, cobertas por fita de borracha, em seguida fita isolante.
- 16.2.4-** Os condutores somente deverão ser enfiados depois de terminada a rede de eletrodutos rígidos e concluídos todos os serviços de construção que possam danificar. A

enfição só deverá começar, depois de estar a canalização perfeitamente limpa e enxuta. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só será realizada depois da pintura da edificação.

**16.2.5-** Localização dos interruptores e tomadas - A parte inferior das caixas para tomadas comuns ficará a 0,30m do piso acabado e, nos lugares úmidos a 1,00m. Os interruptores ficarão a 1,30m do piso acabado e, quando estiverem próximo de portas serão localizadas a 0,10m da respectiva esquadria, sempre do lado das fechaduras.

**16.2.6-** Materiais - deverão ser usados na edificação materiais que não atendem as reais especificações a que se destinam.

**16.2.7-** A energia elétrica será através da concessionária Companhia Energética do Maranhão (CEMAR).

#### **17.0- SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL:**

**17.1-** A demanda de água será através de poços artesianos já implantados nos referidos povoados

#### **18.0- COLETA E DESTINAÇÃO DE ESGOTO:**

**18.1-** Fossa séptica com sumidouro

#### **19.0- DESTINAÇÃO DO LIXO:**

**19.1-** Será incinerado

#### **20.0- DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

**20.1-** Através de valetas

#### **21.0- ENTREGA DA OBRA:**

**21.1-** A construção deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito estado de funcionamento telhado sem goteira, pintura sem mancha, azulejo limpos, pisos lavados, ferragens e esquadrias polidas e lubrificadas e limpeza da área onde foi instalado o canteiro, sem resto de materiais e entulho.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.

## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

- OBRA: Unidades Básicas de Saúde.
- LOCAL DA OBRA: Povoado Santa Maria.
- MUNICÍPIO: Magalhães de Almeida.

Este modelo de memorial descritivo objetiva descrever as condições de execução e aplicação de materiais de construção e os seus empregos na construção, reforma e ampliação de uma Unidade Básica de Saúde conforme projeto arquitetônico, com os seguintes ambientes:

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, de primeira qualidade, e que satisfaçam as condições estipuladas neste memorial.

Se as condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais aqui especificados, estes deverão apresentar as mesmas funções construtivas e apresentarem as mesmas características.

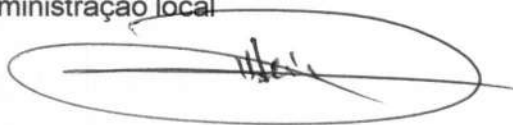
### 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

- Área do terreno: 147,43 m<sup>2</sup>.

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão os serviços após a etapa do projeto, eles são:

- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada
- Mobilização e desmobilização
- Barracão de obras
- Administração local



#### 4. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Andaimes. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes têm de ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

#### 5. ESQUADRIAS DE MADEIRA

- **Portas.** As portas internas serão de madeira semi-oca. Os seus tipos de abertura e as suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de madeira deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os Basculantes serão de madeira tipo veneziana total. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de madeira tipo veneziana total deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

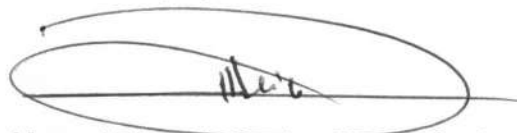
#### 6. ESQUADRIAS METÁLICAS

- **Portas.** As portas externas serão de alumínio anodizado e vidro. Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidas pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As portas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.
- **Janelas.** Os seus tipos de abertura e a suas medidas são definidos pelo quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. As janelas de alumínio deverão ser fornecidas com todos os acessórios originais e componentes necessários ao seu funcionamento perfeito.

#### 7. COBERTURA

Telhado com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial e translúcida. Será aplicada uma imunização em todo o madeiramento, com óleo queimado. Será colocada, também, uma calha de zinco nos locais estabelecidos em projeto.

#### MADEIRAMENTOS



Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Toda estrutura do telhado será constituída de tesouras e peças com seção 3"x6" distribuídos sobre todas as vigas. A estrutura de madeira será constituída de terças com seção 3"x5", frechais com seção 3"x3", caibros com seção 2"x3" e ripas com seção 2 x 3/8".

Toda a madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca, satisfazendo a PB-5, da ABNT. Os tipos de madeira poderão ser do tipo maçaranduba, tatajuba, pau d'arco, jatobá ou sapucaia. Em todo o madeiramento será aplicado óleo queimado, a título de descupinização.

As inclinações do telhado serão de acordo com o projeto arquitetônico (30,0 %) e segundo as recomendações para o tipo de telha a ser utilizada.

#### **TELHAMENTO**

Toda a cobertura do prédio será executada em telha cerâmica do tipo capa/canal.

Nesta etapa serão utilizados profissionais com comprovada experiência no serviço.

#### **EMBOÇAMENTO DA CUMEEIRA E BEIRAIS**

Tanto a cumeeira do telhado quanto os beirais inclinados receberão no seu topo uma fileira de telhas justapostas devidamente emboçadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

A última fiada de telhas localizada nos beirais horizontais será devidamente emboçada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

#### **8. FORRO**

Forro em placas de PVC na cor Branca, em régua de 20,0 cm de largura.

#### **9. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas todas as canalizações, à pressão recomendada para o tipo de obra.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais; a limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas.

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186

Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas, alinhadas e niveladas, com as arestas vivas.

### **CHAPISCO**

Todas as superfícies de concreto ou alvenaria a serem revestidos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia e espessura de 0.5cm.

### **EMBOÇO**

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa do chapisco.

Os emboços deverão apresentar aspecto áspero para facilitar a aderência do revestimento. A argamassa de execução do emboço será de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Na execução deste revestimento deverão ter atenção especial itens como alinhamento e prumo além de evitar-se correção de eventuais imperfeições das alvenarias. Serão emboçadas as superfícies que receberão acabamento cerâmico.

### **REBOCO**

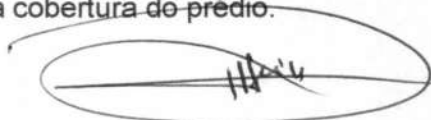
Tais como o emboço, o reboco não deverá ser iniciado antes da completa pega da argamassa do chapisco.

A execução do reboco deverá ser procedida pela colocação de marcos das portas e tubulações embutidas nas paredes.

O acabamento do reboco será liso uniforme, tratado à desempenadeira e esponjado. Todo reboco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 e espessura de 2cm.

Deverão ser rebocadas todas as paredes externas do prédio e paredes internas do pavimento térreo.

O reboco externo será executado observando-se o perfeito alinhamento, nivelamento e prumo dos "panos" e iniciados de cima para baixo após a execução da cobertura do prédio.





## CERÂMICAS

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com emboço, após o revestimento do teto, se for o caso.

Para o assentamento das peças será utilizado o emprego de argamassa industrializada sobre o emboço.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 30 x 30 cm PEI-4 assentados até altura de 1,50 m nas definidas em projeto.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

## 10. REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Chapisco, Emboço e Reboco, todas as superfícies das paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia, na espessura de 5 mm, emboço com argamassa mista à base cimento e areia, na espessura de 20 mm, e reboco com argamassa pré-fabricada, na espessura de 5 mm.

## 11. PISOS

- **Lastro.** Todas as superfícies em contato com o solo deverão receber lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, com espessura de 8 cm.

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



### **CIMENTADO LISO**

Será executado piso cimentado liso, no traço 1:3 em ambientes definidos no projeto.

O assentamento do piso será feito por profissionais com perfeito domínio do assunto e que mantenham o piso perfeitamente alinhado e esquadrejado.

### **CALÇADAS**

O prédio terá calçadas de contorno, na largura de 0,50m, executadas com argamassa de cimento e areia 1:4, sobre a laje de fundação.

### **CERÂMICAS**

As cerâmicas deverão ser assentadas sobre superfícies regularizadas com cimento de pasta colante.

As cerâmicas serão da marca, Cordeiro, Incesa, Santa Gertrudes, 35 x 35 cm PEI-4.

No assentamento das cerâmicas serão rigorosamente observados aspectos como alinhamento, prumo, nivelamento, uniformidade das juntas.

Na execução do rejuntamento será rigoroso o acompanhamento da execução e limpeza de forma a ter um bom acabamento do serviço.

O rejuntamento das cerâmicas será executado, observando-se as seguintes prescrições:

- a) Utilização de cimento comum e areia ou cimento branco com xadrez;
- b) Antes da aplicação do rejuntamento, as paredes revestidas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- c) Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração da pasta.

### **PISO DE BORRACHA**

Será implantado o piso de borracha pastilhado em placas 50 x 50 cm, e = 15 mm, para argamassa, preto.

  
Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



## 12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As instalações hidro sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de águas e esgotos local.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que oferecem garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

A reservação será feita em reservatório elevado e enterrado, ambos serão construídos em estrutura mista de concreto e alvenaria estrutural, com capacidades indicadas nos projetos e atenderão à reserva necessária do prédio. A elevação será feita através de uma eletrobomba, centrifuga de potência estimada conforme dimensionamento do projeto.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- a) Facilidade de inspeção;
- b) Declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;
- c) As ligações entre segmento de canalização deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais.
- d) Toda a instalação projetada deverá ser executada com ventilação compatível.

As redes de águas pluviais terão lançamento nas sarjetas, não havendo nenhuma interligação com a rede de esgotos.

Na execução das instalações serão utilizados os seguintes materiais:

- a) Tubos e conexões - PVC rígido soldável: Fortilit, Cande, Tiletron;
- b) Tubos e conexões ferro galvanizado para incêndio: Tupy ou similar.
- c) Torneiras e registros: Tipo cruzeta: Real, Poli ou Delta Metais;

Rua Manoel Pires de Castro, 279 — Centro - CEP 65.560-000

Inscrição no CNPJ 06.988.976/0001-09

TELEFONE 098 3483 1186



- d) Sifões e válvulas - PVC: Cipla, Astra, Akros;
- e) Caixa de descarga de sobrepor;
- f) Ralos e Caixas sifonadas - PVC: Fortilit, Astra, Cande, Akros;
- g) Barras de apoio para deficientes;

Todos os pontos de utilização estão definidos nos projetos. Todas as tubulações serão submetidas a testes de pressão, com bombas ou definitiva da caixa d'água, para correção de possíveis defeitos.

## LOUÇAS

Os aparelhos e seus respectivos pertences, equipamentos, acessórios e peças complementares serão colocados com as indicações constantes do projeto e dos detalhes.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser cuidadosamente verificado antes da colocação.

Os aparelhos a serem utilizados serão de cor branca da marca Celite, Icasa, Hervy ou similar.

## 13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreendendo as redes de força, luz e telefone, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos e memoriais descritivos, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e determinações da concessionária de energia elétrica local.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente aprumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obstruídas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade. Os espelhos, placas, bocais, e luminárias comuns só serão colocados após a pintura final.

Todos os quadros de distribuição deverão ser de fabricação própria para o seu destino, devendo possuir as aberturas necessárias para a ligação de todos os eletrodutos.

Deverá ser deixada folga para 3 circuitos de reserva no quadro de distribuição geral.

A distribuição de quadros secundários será executada atendendo o previsto nos projetos, assim como as suas ligações respectivas ao quadro geral por alimentadores.

Os eletrodutos serão de PVC soldável, rígidos e flexíveis, nas paredes. Os eletrodutos serão das marcas Cande, Corplastic, Fortilit.

Nas redes de distribuição, quando não indicado nas especificações ou projeto, o emprego das caixas será feito da seguinte forma:

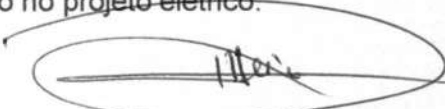
- a) Octogonais de fundo móvel nas lajes para pontos de luz.
- b) Retangulares estampadas, de 4" x 2", nos extremos dos ramais de distribuição, e nos pontos para campainha ou telefone.
- c) Retangulares estampadas, de 4" x 2", para pontos de tomadas ou interruptores com conjunto igual ao inferior a 3 (três);

Os condutores serão de cobre, do tipo anti-chama, isolamento 750v, nas bitolas indicadas em projeto. Serão de fabricação CONDUGEL, REIPLAS OU NAMBEI.

As emendas dos condutores só poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição dos condutores emendados.

Os interruptores e tomadas serão de embutir, com espelho em baquelite, da Iriel, Nambei, ou Perlex.

Todos os pontos de utilização serão de acordo com o determinado no projeto elétrico.





#### 14. PINTURA

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície e ser pintada, da seguinte forma:

- **Pintura em forros e paredes.** Os forros serão em PVC, na cor branca, as paredes externas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta acrílica com três demãos. As paredes internas receberão emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex com três demãos. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica com duas demãos e o acabamento final será com tinta látex acrílica com três demãos.
- **Pintura em esquadrias de madeira.** Todas as portas e janelas de madeira, inclusive batentes e guarnições, serão pintadas com tinta a óleo, três demãos.
- **Pintura em esquadrias metálicas.** Todas as esquadrias metálicas, inclusive batentes, serão pintadas com esmalte, duas demãos.

#### 15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão da obra e antes da entrega definitiva, deverá ser prevista a limpeza geral da edificação.

Magalhães de Almeida -MA, 28 de março de 2023.