

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

LOCAL: BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE


Osmanir C. de Mendonça Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	DATA :	VERSÃO	HORA	MES
											05/01/2026	2025/06		
CPU2559	FUNIL EXPURGO HOSPITALAR DE AÇO INOX 304 290X300MM E= 0.8MM SEM MESA PARA EMBUTIR - MIRONOX OU SIMILAR	Composição	Serviço	UN	1,0000	2.956,47	2.956,47	0,14	92,44	C				
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	202,8000	14,52	2.944,66	0,14	92,57	C				
CPU2658	BARRA ROSCADA BICROMATIZADA Ø 3/8" X 3000MM	Composição	Serviço	UN	25,3333	115,19	2.918,14	0,13	92,71	C				
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	24,0000	118,89	2.853,36	0,13	92,84	C				
CPU2576	TUBO DE PVC RÍGIDO PVB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	Composição	Serviço	M	40,6000	68,94	2.798,96	0,13	92,97	C				
99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,0000	683,01	2.732,04	0,13	93,09	C				
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	14,5900	186,79	2.725,27	0,13	93,22	C				
CPU2561	TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO	Composição	Serviço	UN	6,0000	450,19	2.701,14	0,12	93,34	C				
CPU3152	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	Composição	OUTROS	M	29,4000	91,52	2.690,69	0,12	93,47	C				
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	23,3400	112,55	2.626,92	0,12	93,59	C				
CPU2652	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composição	Serviço	M	128,0000	20,49	2.622,72	0,12	93,71	C				
CPU2619	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <.= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	Composição	Serviço	UN	4,0000	649,72	2.598,88	0,12	93,83	C				
CPU2544	PORTA CORTA FOGO, DE ABRIR, 02 FOLHAS, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24, BATENTE EM CHAPA Nº18, CLASSE 90, ISOLANTE EM MANTA CERÂMICA INCOMBUSTÍVEL E=5CM, DOBRADIÇAS TIPO HELICOIDAL EM AÇO 1010/1020, E FECHADURA REVERSÍVEL SEM CHAVE	Composição	Serviço	m²	3,1500	823,07	2.592,67	0,12	93,95	C				
91984	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	85,0000	30,02	2.551,70	0,12	94,07	C				
CPU3144	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM COMANDOS DE CHAMADAS, EMERGÊNCIA E PRESENCIA, FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Composição	OUTROS	UN	4,0000	636,08	2.544,32	0,12	94,18	C				
S11703	Barraço aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, teiha 4mm, piso em concreto despolado	ORSE	Serviço	m2	10,0000	247,06	2.470,60	0,11	94,30	C				
100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	37,0000	65,48	2.422,76	0,11	94,41	C				



ORÇAMENTO - CURVA ABC DOS SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE
 LOCAL: BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE

Osmanir C. de Mendonça Jr.
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0

DATA : 05/01/2026 BDI : 21,76%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
EMOP	2025/06		
GOINFRA CIVIL	T-306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
IOPEs	2025/06	157,27%	
ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
SP Obras	188 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	
Composições Própria		0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	2.400,20	2.400,20	0,11	94,52	C
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	32,0000	74,83	2.394,56	0,11	94,63	C
100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,0000	596,21	2.384,84	0,11	94,74	C
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	18,0000	129,37	2.328,66	0,11	94,85	C
CPU2599	ABRIGO DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHA, DIMENSÕES 75X35X25CM	Composição	Serviço	UN	4,0000	578,40	2.313,60	0,11	94,95	C
87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	77,7700	28,75	2.235,89	0,10	95,05	C
CPU3143	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	Composição	OUTROS	UN	8,0000	272,32	2.178,56	0,10	95,16	C
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	140,3000	15,15	2.125,54	0,10	95,25	C
CPU2546	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	Composição	Serviço	UN	15,0000	137,39	2.060,85	0,09	95,35	C
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	2,5200	803,42	2.024,62	0,09	95,44	C
103979	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	54,4000	36,71	1.997,02	0,09	95,53	C
90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M	10,3000	189,45	1.951,34	0,09	95,62	C
93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	57,4000	30,98	1.778,25	0,08	95,71	C
103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	Serviço	M2	72,6600	22,98	1.669,73	0,08	95,78	C
CPU3158	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO C/ISOLAM, TERM.LA VIDRO 100MM 4"	Composição	OUTROS	M	28,0000	58,81	1.646,68	0,08	95,86	C
51232	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR C/ PORTA C/ BARRAMENTO CHAPA METÁLICA 150A - 34 DISJUNTORES	SIURB	Material	Un	1,0000	1.610,27	1.610,27	0,07	95,93	C
CPU2635	SOQUETE OU BOCAL DE PORCELANA E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR	Composição	Serviço	UN	92,0000	17,50	1.610,00	0,07	96,01	C
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	86,0000	18,61	1.600,46	0,07	96,08	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

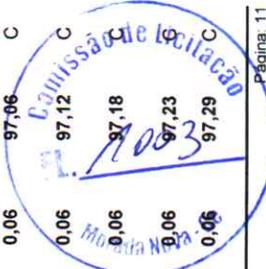
LOCAL: BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

DATA : 05/01/2026 BDI : 21,76%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
EMOP	202506		
GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
IOPES	202506	157,27%	
ORSE	202506	111,36%	69,82%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	
Composições Própria		0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	17,0000	93,68	1.592,56	0,07	96,15	C
CPU3157	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 150MM 6"	Composição	OUTROS	M	24,0000	65,77	1.578,48	0,07	96,23	C
CPU3159	CENTRAL MANIFOLD PARA CILINDROS 2 X 2 PARA OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E ÓXIDO NITROSO COM SERPENTINA E SEM VÁLVULA DE ALTA PRESSÃO	Composição	OUTROS	UN	1,0000	1.520,75	1.520,75	0,07	96,30	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	34,0000	43,57	1.481,38	0,07	96,36	C
102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	59,0600	25,00	1.476,50	0,07	96,43	C
100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M2	1,3500	1.090,61	1.472,32	0,07	96,50	C
CPU2897	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA E TAMPA - INFANTIL	Composição	OUTROS	UN	1,0000	1.413,43	1.413,43	0,07	96,57	C
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	Serviço	UN	19,0000	73,78	1.401,82	0,06	96,63	C
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,0000	227,41	1.364,46	0,06	96,69	C
89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	23,0000	58,53	1.346,19	0,06	96,75	C
92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	22,0000	60,95	1.340,90	0,06	96,82	C
CPU2689	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP=12CM, DIM. INT. 0,60X0,60X1,00M, SEM TAMPA	Composição	OUTROS	UN	2,0000	667,41	1.334,82	0,06	96,88	C
103290	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	Serviço	M	22,0000	60,57	1.332,54	0,06	96,94	C
CPU2566	HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Composição	Serviço	UN	1,0000	1.310,08	1.310,08	0,06	97,00	C
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	9,0000	142,53	1.282,77	0,06	97,06	C
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	31,4000	40,49	1.271,39	0,06	97,12	C
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	59,0600	21,39	1.263,29	0,06	97,18	C
CPU2614	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	Composição	Serviço	UN	212,0000	5,86	1.242,32	0,06	97,23	C
CPU2673	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20CM - INSTALADO	Composição	Serviço	UN	10,0000	122,90	1.229,00	0,06	97,29	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

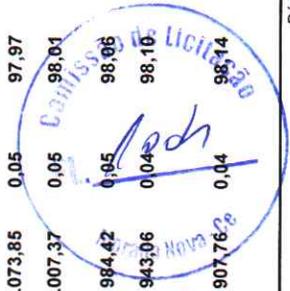
LOCAL: BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

DATA : 05/01/2026 BDI : 21,76%

VERÃO	HORA	MES
2025/06		
GOINFRA CIVIL T308 2025/06 SEM DESONERAÇÃO 181,06% 135,71%		
2025/06		
IOPEIS 157,27%		
2025/06		
ORSE 111,38% 69,82%		
SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%		
SINAPI 2025/06 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84%		
SIURB 2025/01 SEM DESONERAÇÃO 156,70% 98,72%		
SP Obras 198 SEM DESONERAÇÃO 129,23%		
Composições 0,00%		
Própria 0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	14,0000	86,10	1.205,40	0,06	97,34	C
100981	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	SINAPI	Serviço	M3	100,0000	11,95	1.195,00	0,06	97,40	C
86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	1.171,20	1.171,20	0,05	97,45	C
104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	13,0000	88,61	1.151,93	0,05	97,51	C
CPU2424	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	Composição	Serviço	UN	8,0000	141,44	1.131,52	0,05	97,56	C
103838	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	UN	50,0000	22,50	1.125,00	0,05	97,61	C
CPU2548	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	Composição	Serviço	UN	4,0000	281,00	1.124,00	0,05	97,66	C
CPU2598	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	Composição	Serviço	UN	37,0000	30,26	1.119,62	0,05	97,71	C
CPU3146	PRESSURIZADOR ATÉ 12MCA/160W/220V	Composição	OUTROS	UN	1,0000	1.114,72	1.114,72	0,05	97,76	C
CPU2639	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	Composição	Serviço	UN	10,0000	111,38	1.113,80	0,05	97,82	C
91179	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	40,0000	27,61	1.104,40	0,05	97,87	C
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	83,6000	13,00	1.086,80	0,05	97,92	C
CPU2611	CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	Composição	Serviço	UN	5,0000	214,77	1.073,85	0,05	97,97	C
CPU3160	CENTRAL MANIFOLD PARA CILINDROS 1 X 1 PARA OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E ÓXIDO NITROSO COM SERPENTINA E SEM VÁLVULA DE ALTA PRESSÃO	Composição	OUTROS	UN	1,0000	1.007,37	1.007,37	0,05	98,01	C
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	Serviço	UN	18,0000	54,89	984,42	0,05	98,06	C
103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	12,8500	73,39	943,06	0,04	98,10	C
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	42,9000	21,16	907,76	0,04	98,14	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC D SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DATA : 05/01/2026

BDI : 21,76%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

VERSÃO 2025/06

HORA MES

LOCAL: BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE

2025/06

181,06% 135,71%

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CPU3142	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	Composição	OUTROS	UN	6,0000	151,18	907,08	0,04	98,19	C
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	44,0000	20,33	894,52	0,04	98,23	C
CPU2560	TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA	Composição	Serviço	UN	2,0000	436,01	872,02	0,04	98,27	C
CPU2622	DISPOSITIVO DR TETRAPOLAR 100 A, TIPO AC, 30MA	Composição	Serviço	UN	2,0000	426,97	853,94	0,04	98,31	C
104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	24,0000	35,43	850,32	0,04	98,34	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	23,0000	36,83	847,09	0,04	98,38	C
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	69,9000	12,04	841,60	0,04	98,42	C
89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	49,0000	16,79	822,71	0,04	98,46	C
CPU2587	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 75 MM, (2 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	Composição	Serviço	M	6,0000	131,54	789,24	0,04	98,50	C
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	49,0000	15,97	782,53	0,04	98,53	C
CPU2579	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	Composição	Serviço	M	17,4000	44,49	774,13	0,04	98,57	C
CPU2557	LAVATÓRIO DE CANTO REF. L101 DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA	Composição	Serviço	UN	1,0000	763,09	763,09	0,04	98,60	C
89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	81,0000	9,38	759,78	0,03	98,64	C
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	10,4000	71,85	747,24	0,03	98,67	C
95648	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	708,29	708,29	0,03	98,71	C
96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	10,0000	70,02	700,20	0,03	98,74	C
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	9,0000	71,40	642,60	0,03	98,77	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DOS SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

LOCAL: BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

DATA : 05/01/2026 BDI : 21,76%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
EMOP	2025/06		
GOINFRA CIVIL T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO 181,06% 135,71%			
IOPEs	2025/06	157,27%	
ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
SP Outras Composições Tributárias	188 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	128,23%	
		0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
90460	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS. ESPAÇADO A CADA 56 CM. EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE. POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	18,0000	35,68	642,24	0,03	98,80	C
104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	11,0000	57,75	635,25	0,03	98,83	C
89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	47,0000	12,76	599,72	0,03	98,85	C
CPU2608	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	Composição	Serviço	M	22,0000	26,92	592,24	0,03	98,88	C
103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	17,0000	33,76	573,92	0,03	98,91	C
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,0000	191,00	573,00	0,03	98,93	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	37,0000	15,34	567,58	0,03	98,96	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	52,0000	10,87	565,24	0,03	98,99	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,0000	21,28	532,00	0,02	99,01	C
CPU2690	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	Composição	OUTROS	UN	1,0000	504,67	504,67	0,02	99,03	C
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	10,0000	49,13	491,30	0,02	99,06	C
CPU2649	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 8 TERMINAIS, REF. TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	Composição	Serviço	UN	1,0000	488,19	488,19	0,02	99,08	C
CPU2094	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELÁSTICA.	Composição	Serviço	UN	1,0000	482,94	482,94	0,02	99,10	C
89530	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,0000	19,18	479,50	0,02	99,12	C
CPU2894	SUPORTE VERTICAL 100 X 75 MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA	Composição	Serviço	UN	22,0000	20,49	450,78	0,02	99,14	C
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	29,0000	15,15	439,35	0,02	99,16	C
96988	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	219,41	438,82	0,02	99,18	C



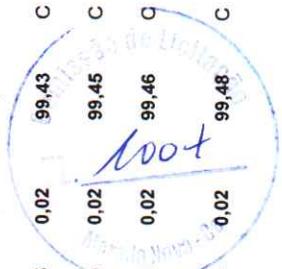
ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE			DATA :	05/01/2026	BDI :	21,76%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE			VERSÃO	2025/06	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE			FONTE	EMOP	DESONERAÇÃO	181,06% 135,71%
				GOINFRA CIVIL	T306	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	157,27%
				IOFES	2025/06		
				ORSE	2025/06		111,36% 69,82%
				SEINFRA	028	SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
				SINAPI	2025/06	SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
				SIURB	2025/01	SEM DESONERAÇÃO	156,70% 98,72%
				SP Obras	198	SEM DESONERAÇÃO	128,23%
				Composições			
				Propria			0,00%

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-0
RN: 061095914-0

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	437,98	437,98	0,02	99,20	C
CPU2873	DISPOSITIVO DIF RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP. 100A	Composição	OUTROS	UN	1,0000	422,56	422,56	0,02	99,22	C
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	208,06	416,12	0,02	99,24	C
89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	17,0000	24,04	408,68	0,02	99,26	C
C1451	GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm	SEINFRA	Serviço	M2	0,4500	871,29	392,08	0,02	99,28	C
100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	8,0000	48,74	389,92	0,02	99,30	C
CPU2612	CAIXA DE PASSAGEM CH DE AÇO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO	Composição	Serviço	UN	3,0000	127,87	383,61	0,02	99,32	C
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	29,0000	12,97	376,13	0,02	99,33	C
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	15,0000	24,61	369,15	0,02	99,35	C
CPU3150	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 160 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	Composição	OUTROS	UN	1,0000	365,13	365,13	0,02	99,37	C
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	30,0000	12,17	365,10	0,02	99,38	C
CPU2693	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK	Composição	Serviço	UN	2,0000	182,49	364,98	0,02	99,40	C
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	8,0000	44,86	358,88	0,02	99,42	C
93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	5,0000	71,59	357,95	0,02	99,43	C
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	11,0000	32,53	357,83	0,02	99,45	C
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,0000	13,28	332,00	0,02	99,46	C
CPU2605	CHUMBADOR CB 3/8"x2 1/2"+ PARAFUSO	Composição	Serviço	UN	22,0000	14,92	328,24	0,02	99,48	C



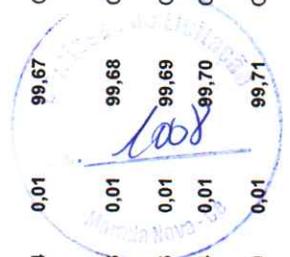
ORÇAMENTO - CURVA ABC D. SERVIÇOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE			DATA :	05/01/2026	BDI :	21,76%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE			VERSÃO	2025/08	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE			FONTES	T306 2025/08 SEM DESONERAÇÃO 181,06% 135,71% GOINFRA CIVIL 157,27% IOFES 2025/06 ORSE 2025/06 111,36% 69,82% SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% SINAPI 2025/06 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84% SIURB 2025/01 SEM DESONERAÇÃO 156,70% 98,72% SP Obras 126,23% Composições 0,00% Própria 0,00%		

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	5,0000	64,11	320,55	0,01	99,49	C
CPU2665	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	Composição	Serviço	UN	1,0000	319,82	319,82	0,01	99,51	C
103865	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	UN	10,0000	30,40	304,00	0,01	99,52	C
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	167,2400	1,77	296,01	0,01	99,54	C
CPU2870	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	Composição	Serviço	UN	2,0000	145,28	290,56	0,01	99,55	C
CPU2672	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	Composição	Serviço	UN	10,0000	28,75	287,50	0,01	99,56	C
89384	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	18,0000	15,86	285,48	0,01	99,58	C
CPU3147	VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM	Composição	OUTROS	UN	8,0000	35,63	285,04	0,01	99,59	C
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	19,0000	14,18	269,42	0,01	99,60	C
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	134,03	268,06	0,01	99,61	C
CPU3149	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA	Composição	OUTROS	UN	2,0000	130,84	261,68	0,01	99,63	C
CPU2594	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	Composição	Serviço	UN	1,0000	260,78	260,78	0,01	99,64	C
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	112,95	225,90	0,01	99,65	C
104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	17,0000	13,16	223,72	0,01	99,66	C
94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	52,0000	4,22	219,44	0,01	99,67	C
94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	210,43	210,43	0,01	99,68	C
CPU3153	TALA PLANA PERFORADA 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	Composição	OUTROS	UN	26,0000	7,76	201,76	0,01	99,69	C
CPU2659	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORCA SEXTAVADA 3/8" (REF VL 1.55 VALEMAM OU SIMILAR)	Composição	Serviço	UN	52,0000	3,57	185,64	0,01	99,70	C
96889	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	183,69	183,69	0,01	99,71	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DOS SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

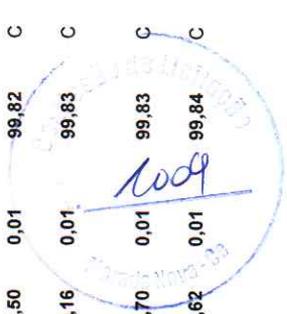
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

LOCAL: BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

DATA :	05/01/2026	BDI :	21,76%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
EMOP	2025/06		
GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
IOPEIS	2025/06	157,27%	
ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
SP Obras Composições Próprias	188 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	
	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

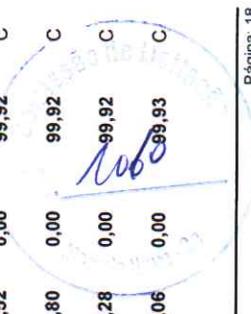
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CPU2604	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8"	Composição	Serviço	CJ	22,0000	8,34	183,48	0,01	99,71	C
CPU2607	SUPORTE PARA FIXAÇÃO FITA ALUMÍNIO OU CABO COBRE NU	Composição	Serviço	UN	22,0000	8,26	181,72	0,01	99,72	C
90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	4,2400	41,31	175,15	0,01	99,73	C
CPU2593	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL" - PLACA E5	Composição	Serviço	UN	8,0000	21,57	172,56	0,01	99,74	C
89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	19,0000	8,85	168,15	0,01	99,75	C
93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	83,95	167,90	0,01	99,75	C
CPU2606	PARAFUSO LENTILHA 42X13MM COM PORCA E ARRUELA	Composição	Serviço	UN	104,0000	1,60	166,40	0,01	99,76	C
92010	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	81,78	163,56	0,01	99,77	C
S09517	Placa 4"x2" com furo	ORSE	Serviço	un	26,0000	6,27	163,02	0,01	99,78	C
96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	160,37	160,37	0,01	99,78	C
95673	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	159,29	159,29	0,01	99,79	C
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	8,0000	19,91	159,28	0,01	99,80	C
89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	8,0000	19,91	159,28	0,01	99,81	C
92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	12,3000	12,85	158,06	0,01	99,81	C
93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	78,75	157,50	0,01	99,82	C
92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	M	2,0000	77,58	155,16	0,01	99,83	C
103847	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	UN	10,0000	14,67	146,70	0,01	99,83	C
89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	137,62	137,62	0,01	99,84	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DOS SERVIÇOS



OBRA:		DATA :	VERSÃO	HORA	BDI :					
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE		05/01/2026	2025/06	-	21,76%					
DESCRIÇÃO:		FONTE	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%					
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE		EMOP	2025/06	-	-					
LOCAL:		FONTE	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	157,27%	-					
BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE		IOPESE	2025/06	-	-					
OSMANIR C. DE MENDONÇA JR Eng. Civil CREA-CE: 49409-D RN: 061095914-0		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%					
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%					
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%					
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%					
		SP Obras Composições Própria	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-					
			0,00%	0,00%	0,00%					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	M	1,0000	136,22	136,22	0,01	99,85	C
CPU3161	CORRENTE GALVANIZADA	Composição	OUTROS	M	4,0000	32,44	129,76	0,01	99,85	C
91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO). 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	63,97	127,94	0,01	99,86	C
CPU2603	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	Composição	Serviço	UN	185,0000	0,69	127,65	0,01	99,86	C
CPU2592	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5	Composição	Serviço	UN	5,0000	23,23	116,15	0,01	99,87	C
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,0000	18,93	113,58	0,01	99,88	C
92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	5,0000	21,80	109,00	0,01	99,88	C
CPU3148	PLACA CEGA SEM FURO	Composição	OUTROS	UN	18,0000	6,01	108,18	0,00	99,89	C
101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	51,99	103,98	0,00	99,89	C
S04283	Ralo hemisférico em P. P., tipo abacaxi Ø 100mm	ORSE	Serviço	un	2,0000	51,72	103,44	0,00	99,89	C
CPU2595	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Composição	Serviço	UN	3,0000	34,04	102,12	0,00	99,90	C
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	0,2000	509,17	101,83	0,00	99,90	C
89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,0000	32,03	96,09	0,00	99,91	C
CPU2632	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4" COM ACESSÓRIOS	Composição	Serviço	M	1,0000	87,95	87,95	0,00	99,91	C
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,0000	27,84	83,52	0,00	99,92	C
104008	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	38,40	76,80	0,00	99,92	C
CPU2600	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(N/T 14/2010-ES) ("SAÍDA DE EMERGÊNCIA" - SETA VERTICAL)	Composição	Serviço	UN	2,0000	37,14	74,28	0,00	99,92	C
91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	72,06	72,06	0,00	99,93	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

LOCAL: BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0

DATA : 05/01/2026 **BDI :** 21,76%

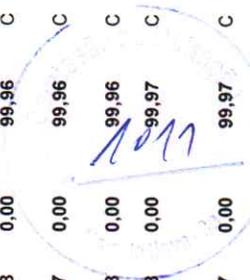
VERSÃO 2025/06

FONTES: EMOP, GOINFRA CIVIL, IOPEIS, ORSE, SEINFRA, SINAPI, SIURB, SP Obras, Composições Digitais

HORA MES: 181,08% 135,71%, 157,27%, 111,38% 68,82%, 114,15% 71,31%, 115,10% 71,84%, 156,70% 98,72%, 128,23%

PROPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	69,09	69,09	0,00	99,93	C
87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	4,2400	15,92	67,50	0,00	99,93	C
102257	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	0,1500	441,56	66,23	0,00	99,94	C
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	63,99	63,99	0,00	99,94	C
103039	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	59,13	59,13	0,00	99,94	C
89593	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,0000	29,25	58,50	0,00	99,94	C
94681	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	57,60	57,60	0,00	99,95	C
92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	57,22	57,22	0,00	99,95	C
89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	55,14	55,14	0,00	99,95	C
97431	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	53,74	53,74	0,00	99,95	C
89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	53,00	53,00	0,00	99,96	C
94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	51,48	51,48	0,00	99,96	C
89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	50,07	50,07	0,00	99,96	C
GPU3151	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	Composição	OUTROS	UN	1,0000	49,38	49,38	0,00	99,96	C
89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	49,08	49,08	0,00	99,97	C
C1701	LUVA DUPLA PVC PIESGOTO 100mm JUNTAS SOLDADAS	SEINFRA	Serviço	UN	1,0000	46,87	46,87	0,00	99,97	C
GPU2624	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	Composição	Serviço	UN	3,0000	15,31	45,93	0,00	99,97	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

LOCAL: BAIRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE

Osmarir C. Mendonça Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0

DATA : 05/01/2026 BDI : 21,76%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
EMOP	2025/06		
GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,08%	135,71%
IOFES	2025/06	157,27%	
ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	
Composições Própria		0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104003	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	17,80	17,80	0,00	100,00	C
CPU2601	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME EM P VC ANTIC-HAMA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (20X15)CM, CONFORME ABN T NBR 16820, FORNECIMENTO E COLOCACAO	Composição	Serviço	UN	1,0000	14,69	14,69	0,00	100,00	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	14,52	14,52	0,00	100,00	C
94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	13,55	13,55	0,00	100,00	C
103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	11,61	11,61	0,00	100,00	C
89490	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,0000	8,74	8,74	0,00	100,00	C
CPU2602	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/LETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	Composição	Serviço	UN	1,0000	2,56	2,56	0,00	100,00	C
89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	0,1000	19,62	1,96	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 2.172.265,44

Outros -0,04

Valor total do Orçamento 2.172.265,40





MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Composições do BDI



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 21,76%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO HERMOGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE	EMOP	2025/06	-	-
		GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPEs	2025/06	157,27%	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	88,73%
		SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	101,00%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,96
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	0,97
TOTAL		6,20
Impostos		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	0,00
TOTAL		6,65

BDI = 21,76%

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

Osmanir C. de Mendonca Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0



MORADA NOVA
PREFEITURA



10/6

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Encargos Sociais



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 21,76%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE	EMOP	2025/06	-	-
		GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPEs	2025/06	157,27%	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	101+
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %
A	GRUPO A	
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
	TOTAL	36,80

B	GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86
B2	Feridos	3,93
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84
B4	13º Salário	10,80
B5	Licença Paternidade	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72
B7	Dias de Chuvas	1,48
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09
B9	Férias Gozadas	8,54
B10	Salário Maternidade	0,03
	TOTAL	44,35

C	GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11
C3	Férias Indenizadas	4,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49
C5	Indenização Adicional	0,40
	TOTAL	13,47

D	GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42
	TOTAL	16,74

A + B + C + D = 111,36

Osmanir C. de Mendonça Jr
 Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 21,76%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE	EMOP	2025/06		
		GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPEs	2025/06	157,27%	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	86,72%
		SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %
A	GRUPO A	
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
	TOTAL	36,80

B	GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85
B2	Feridos	3,71
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87
B4	13º Salário	11,03
B5	Licença Paternidade	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,74
B7	Dias de Chuvas	1,59
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
B9	Férias Gozadas	12,35
B10	Salário Maternidade	0,04
	TOTAL	48,36

C	GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13
C3	Férias Indenizadas	1,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87
C5	Indenização Adicional	0,46
	TOTAL	10,70

D	GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49
	TOTAL	18,29

A + B + C + D = 114,15

Osmanir C. de Mendonça Jr
Engº Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 21,76%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE	EMOP	2025/06
		GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO
		IOPEs	2025/06
		ORSE	2025/06
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO
		SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA MES
			181,06% 135,71%
			157,27% -
			111,36% 69,82%
			114,15% 71,81%
			115,10% 71,84%
			156,70% 98,72%
			128,23% -
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %
A	GRUPO A	
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
	TOTAL	36,80

B	GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86
B2	Feriados	3,71
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86
B4	13º Salário	11,07
B5	Licença Paternidade	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,74
B7	Dias de Chuvas	1,64
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10
B9	Férias Gozadas	12,98
B10	Salário Maternidade	0,03
	TOTAL	49,06

C	GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13
C3	Férias Indenizadas	1,81
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75
C5	Indenização Adicional	0,47
	TOTAL	10,70

D	GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,05
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49
	TOTAL	18,54

A + B + C + D = 115,10

Osmanir C. de Mendonça Jr
 Engº Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 21,76%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE	EMOP	2025/06	-	-
		GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPEs	2025/06	157,27%	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %
A	GRUPO A	
A1	Previdencia Social	20,00
A2	FGTS	8,00
A3	Salário Educação	2,50
A4	SESI	1,50
A5	SENAI	1,00
A6	SEBRAE	0,60
A7	INCRA	0,20
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00
A9	SECONCI	1,00
TOTAL		37,80

B	GRUPO B	
B1	13º Salário	10,97
B2	Férias	0,00
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,73
B4	Aviso Prévio	0,00
B5	Auxílio Enfermidade	0,23
B6	Licença Paternidade	0,24
B7	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50
B8	Feriados que coincidem com dias úteis	3,86
B9	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49
B10	Acidente de Trabalho	2,59
TOTAL		37,61

C	GRUPO C	
C1	Depósito por despedida sem justa causa	4,40
C2	Férias indenizadas	14,62
C3	Aviso prévio indenizado	13,36
C4	Indenização Adicional (Lei 7.238 / 84)	1,11
TOTAL		33,49

D	GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	14,22
TOTAL		14,22

E	GRUPO E	
E1	Vale refeição	22,53
E2	Vale transporte	8,96
E3	Seguro de vida coletivo	1,16
E4	EPI's	0,93
TOTAL		33,58

A + B + C + D + E = 156,70

Osmanir C. de Mendonca Jr
Eng: Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	DATA : 05/01/2026	BDI : 21,76%																																	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2025/06</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2025/06	-	-																										
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																																	
EMOP	2025/06	-	-																																	
LOCAL:	BAIRRO HERMÓGENES HENRIQUE GIRÃO, MORADA NOVA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>GOINFRA CIVIL</td> <td>T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>181,06%</td> <td>135,71%</td> </tr> <tr> <td>IOPEs</td> <td>2025/06</td> <td>157,27%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/06</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,10%</td> <td>71,84%</td> </tr> <tr> <td>SIURB</td> <td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>156,70%</td> <td>98,72%</td> </tr> <tr> <td>SP Obras</td> <td>198 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>128,23%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%	IOPEs	2025/06	157,27%	-	ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
GOINFRA CIVIL	T306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%																																	
IOPEs	2025/06	157,27%	-																																	
ORSE	2025/06	111,36%	69,82%																																	
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																																	
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%																																	
SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%																																	
SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-																																	
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %
A	GRUPO A	
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	Salário Educação	2,50
A6	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A7	FGTS	8,00
A8	SECONCI (capital)	1,00
A9	SEBRAE	0,60
TOTAL		37,80
B	GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	22,90
B2	Auxílio-enfermidade	0,79
B3	Licença-paternidade	0,34
B4	13° Salário	10,57
B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços	4,57
TOTAL		39,17
C	GRUPO C	
C1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	4,45
C2	Férias (indenizadas)	14,06
C3	Aviso-prévio (indenizado)	13,12
TOTAL		31,63
D	GRUPO D	
D1	Reincidência de A sobre B	14,80
D2	Reincidência de (A - A9) sobre C3.	4,83
TOTAL		19,63

A + B + C + D = 128,23

Osmanir C. de Mendonça Jr
 Engº Civil CREA-CE: 49409-D
 RN: 061095914-0



MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

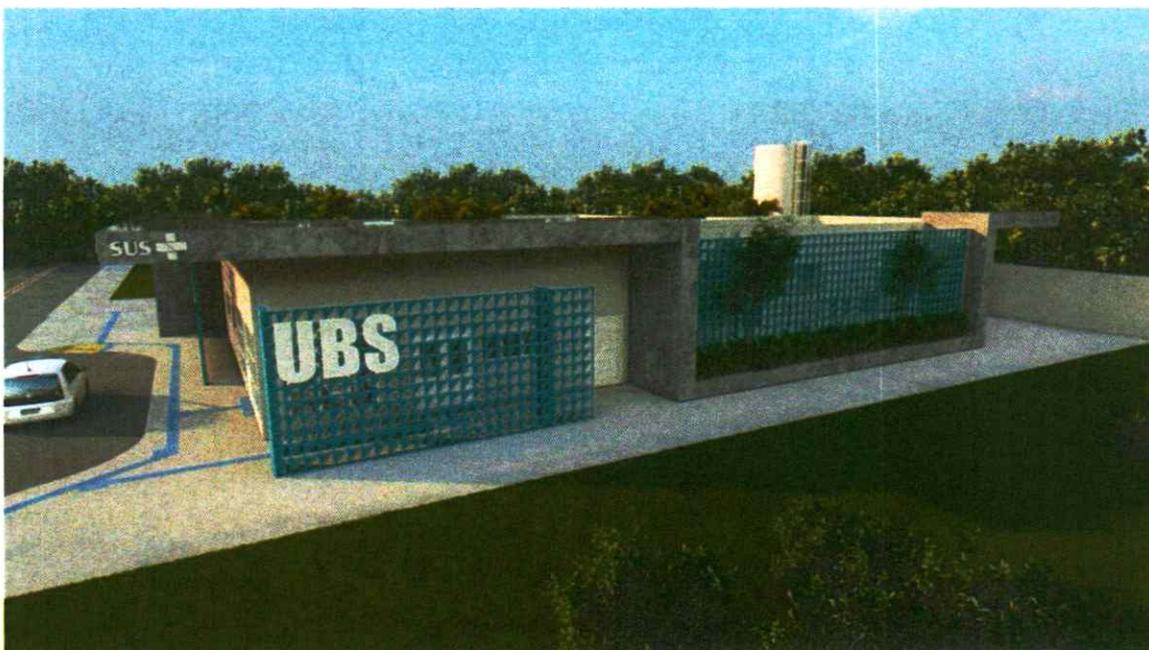
1028

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

1023

PROJETO DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) – PORTE I



* Este documento deverá ser complementado e adaptado para implantação do Projeto de Referência desta tipologia ao local onde será construído. Sob a responsabilidade do tomador do recurso.

**O Projeto de implantação será de responsabilidade do Município onde a Unidade Básica de Saúde será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim como apresentar os projetos, memoriais e detalhes para a perfeita realização das movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, adequação das fundações conforme a sondagem que deverá ser realizada in loco, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Conveniente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.

***Este documento deve ser usado em conjunto com as demais pranchas de engenharia e planilha orçamentária correspondente.

Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária
E-mail: desco@saude.gov.br

SUMÁRIO

1.	DIRETRIZES PROJETUAIS	7
2.	DIAGRAMA DE MASSAS.....	Erro! Indicador não definido.
3.	DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS ASSISTENCIAIS	10
4.	RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS.....	13
5.	PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS	19
3.1	VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL	20
3.2	ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA	20
3.3	ENERGIA RENOVÁVEL	20
3.4	SISTEMA CONSTRUTIVO	21
4	PROGRAMA DE NECESSIDADES	21
5	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES.....	24
5.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	24
5.2	NORMAS E ESPECIFICAÇÕES	24
5.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA	25
5.4	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA.....	25
5.5	SINALIZAÇÃO E TAPUMES.....	26
6	INFRAESTRUTURA.....	26
6.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	26
6.1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO	26
6.1.2	ESCAVAÇÕES.....	26
6.1.3	ATERROS E REATERROS	27
6.1.4	COMPACTAÇÃO	27
6.2	LOCAÇÃO DA OBRA	27
7	FUNDAÇÕES	28
7.1	ESCAVAÇÕES.....	28
7.2	FUNDAÇÃO DIRETA	28
7.3	PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS	28
7.4	MATERIAIS E COMPONENTES.....	29