ANEXO XVIII - MEMORIAL DE CÁLCULO

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Orçamento : 8600 - 1/2025
Data orçamento : 29/10/2025
Descrição : PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, COM URBANIZAÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM
Versão : ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
Bem público : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Endereço : ESTRADA DOS BARATAS, S/N Bairro : NOVA FLORESTA
Município(s) : Nova Olinda do Norte
Dimensão : 1,000 UN
Data Base : 01/08/2025 (Com desoneração)
Órgão Solicitante : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA
Órgão Elaborador : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA

01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

01.00.00.001 - CPU57222 - GEÓLOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - MES

Atividade	A	B	Equação	Total
CONSIDERANDO QUE O GEÓLOGO IRÁ ACOMPANHAR TODOS OS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DO POÇO POR MEIO PERÍODO DE 2 MESES	2,000000	0,500000	A*B	1,00
				1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.002 - 93572 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - MES

Atividade	A	Equação	Total
CONSIDERANDO A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS CIVIS, PARA O PERÍODO DE 6 MESES DE OBRA	6,000000	A	6,00
			6,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Orçamento : 8600 - 2/2025
Data orçamento : 29/10/2025
Descrição : PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, COM URBANIZAÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM
Versão : SERVIÇOS PRELIMINARES
Bem público : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Endereço : ESTRADA DOS BARATAS, S/N Bairro : NOVA FLORESTA
Município(s) : Nova Olinda do Norte
Dimensão : 1,000 UN
Data Base : 01/08/2025 (Com desoneração)
Órgão Solicitante : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA
Órgão Elaborador : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA

01 - SERVIÇOS PRELIMINARES

01.00.00.001 - 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 _PS - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
CONSIDERANDO UMA PLACA DE OBRA PADRÃO COSAMA NAS DIMENSÕES DE 3,00 X 2,00 METROS, INSTALADA NO TERRENO DA PERFURAÇÃO DO POÇO TUBULAR	3,000000	2,000000	A*B	6,00
				6,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.002 - 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
CONSIDERANDO O PERÍMETRO TOTAL DO TERRENO ONDE SERÁ INSTALADO O POÇO TUBULAR E A CASA DE PROTEÇÃO, NAS DIMENSÕES TOTAL DE 80 METROS, E CONSIDERANDO A ALTURA DO TAPUME DE 2,20 METROS	80,000000	2,200000	A*B	176,00
				176,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.003 - 97637 - REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
CONSIDERANDO O PERÍMETRO TOTAL DO TERRENO ONDE SERÁ INSTALADO O POÇO TUBULAR E A CASA DE PROTEÇÃO, NAS DIMENSÕES TOTAL DE 80 METROS, E CONSIDERANDO A ALTURA DO TAPUME DE 2,20 METROS	80,000000	2,200000	A*B	176,00
				176,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Orçamento : 8600 - 3/2025
Data orçamento : 29/10/2025
Descrição : PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, COM URBANIZAÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM
Versão : POÇO TUBULAR PROFUNDO, DIÂMETRO 8"
Bem público : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Endereço : ESTRADA DOS BARATAS, S/N Bairro : NOVA FLORESTA
Município(s) : Nova Olinda do Norte
Dimensão : 1,000 UN
Data Base : 01/08/2025 (Com desoneração)
Órgão Solicitante : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA
Órgão Elaborador : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA

01 - PERFURAÇÃO DO POÇO

01.00.00.001 - CPU57224 - Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 16" (400 mm) - M

Atividade	A	Equação	Total
NECESSIDADE DE PERFURAÇÃO TOTAL DE 100 METROS, CONFORME RELATÓRIO TÉCNICO ELABORADO POR GEÓLOGO DA COMPANHIA	100,000000	A	100,00
			100,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02 - INFRAESTRUTURA

02.00.00.001 - CPU57226 - Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro de 8" (200 mm) - M

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE TOTAL DO POÇO DE 100 METROS, A RECOMENDAÇÃO DO GEÓLOGO DE INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO A 2/3 DE SUA PROFUNDIDADE TOTAL	100,000000	2,000000	3,000000	A*(B/C)	66,67
					66,67

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.002 - CPU57228 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO SELECIONADO, GRANULOMETRIA DE 1 A 3 MM PARA POÇOS TUBULARES COM REVESTIMENTO EM PVC GEOMECÂNICO - M3

Atividade	A	B	C	D	Equação	Total
CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE TOTAL DO POÇO DE 100 METROS, A RECOMENDAÇÃO DO GEÓLOGO É DE EXECUTAR UM PRÉ-FILTRO DE 2MM NA PAREDE DO LOCAL PERFURADO, SENDO QUE A PERFURAÇÃO TEVE 16"	100,000000	0,002000	3,140000	0,400000	A*B*C*D	0,25
						0,25

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.003 - CPU57230 - Cimentação Anelar Poço de 100 a 300m - M

Atividade	A	Equação	Total
A RECOMENDAÇÃO DO GEÓLOGO É REALIZAR A CIMENTAÇÃO ANELAR EM 30 METROS DE PROFUNDIDADE, A CONTAR DO PERFIL 0,00 METROS	30,000000	A	30,00
			30,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.004 - CPU57232 - Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm) - M

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE TOTAL DO POÇO DE 100 METROS, A RECOMENDAÇÃO DO GEÓLOGO DE INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO GEOMECÂNICO A 1/3 DE SUA PROFUNDIDADE TOTAL	100,000000	1,000000	3,000000	A*(B/C)	33,33
					33,33

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.005 - 102486 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 - M3

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CONCRETAGEM PARA ISOLAMENTO EXTERNO DO POÇO COM DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00 X 0,20 METROS	1,000000	1,000000	0,200000	A*B*C	0,20
					0,20

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.006 - 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 - M3

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CONCRETAGEM PARA ISOLAMENTO EXTERNO DO POÇO COM DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00 X 0,20 METROS	1,000000	1,000000	0,200000	A*B*C	0,20
					0,20

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03 - DESENVOLVIMENTO

03.00.00.001 - CPU57234 - LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR DE AR PARA POCOS TUBULARES COM REVESTIMENTO EM PVC - H

Atividade	A	Equação	Total
PERÍODO DE 24 HORAS PARA LIMPEZA E DESINFECÇÃO DO POÇO	24,000000	A	24,00
			24,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03.00.00.002 - CPU57236 - Ensaio de vazão escalonado para poço profundo - H

Atividade	A	Equação	Total
PERÍODO DE 24 HORAS PARA ENSAIO DE VAZÃO ESCALONADO DO POÇO	24,000000	A	24,00
			24,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

04 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

04.00.00.001 - CPU57238 - DESINFECÇÃO COM HIPOCLORITO DE CÁLCIO PARA POÇOS TUBULARES COM REVESTIMENTO EM PVC - UN

Atividade	A	Equação	Total
DESENFECÇÃO DO POÇO	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

04.00.00.002 - CPU57240 - Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo - CJ

Atividade	A	Equação	Total
UMA ANÁLISE FISICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05 - TUBULAÇÕES

05.00.00.001 - CPU57242 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=65 MM - M

Atividade	A	Equação	Total
CONSIDERANDO QUE A PROFIDADE DO CONJUNTO MOTOR BOMBA SERÁ DE 70 METROS, ASSIM O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO EDUTOR SERÁ DE 70 METROS	70,000000	A	70,00
			70,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05.00.00.002 - CPU57248 - Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2 - UN

Atividade	A	Equação	Total
1 UNIDADE DE PRESSOSTATO INSTALADO EM BARRILETE	1,000000	A	1,00
			1,00

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05.00.00.003 - CPU57255 - Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3" - UN

Atividade	A	Equação	Total
4 UNIDADES DE CURVAS INSTALADAS EM BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO E EXTRAVASOR	4,000000	A	4,00
			4,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05.00.00.004 - CPU57256 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO FERRO GALVANIZADO 3" - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE TOTAL DE 6,71 METROS	6,710000	A	6,71
			6,71

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05.00.00.005 - CPU57257 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO DN 3", VAZÃO MÁXIMA DE 80 M3/H - UN

Atividade	A	Equação	Total
1 UNIDADE DE HIDRÔMETRO INSTALADO EM BARRILETE	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05.00.00.006 - 99633 - VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 - UN

Atividade	A	Equação	Total
1 UNIDADE DE VÁLVULA DE RETENÇÃO INSTALADO EM BARRILETE	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05.00.00.007 - CPU57259 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO GAVETA ROSCA BRONZE 3" - UN

Atividade	A	Equação	Total
2 UNIDADES DE REGISTROS DE GAVETA INSTALADOS EM BARRILETE DE ALIMENTAÇÃO E EXTRAVASOR	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E HIDROMECÂNICA

06.00.00.001 - 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.002 - 97892 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	5,000000	A	5,00
			5,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.003 - CPU57319 - Poste telecônico curvo duplo para duas luminárias, em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00m - fornecimento e instalação - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

06.00.00.004 - 101657 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	4,000000	A	4,00
			4,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.005 - CPU57323 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	21,000000	A	21,00
			21,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.006 - CPU57287 - CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 35MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M

Atividade	A	Equação	Total
VQUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	128,000000	A	128,00
			128,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.007 - 91849 - ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	22,000000	A	22,00
			22,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.008 - 97667 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	11,000000	A	11,00
			11,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.009 - 97669 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	29,000000	A	29,00
			29,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.010 - 95727 - ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.011 - 95728 - ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	12,000000	A	12,00
			12,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

06.00.00.012 - CPU57325 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	6,000000	A	6,00
			6,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.013 - CPU57327 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	12,000000	A	12,00
			12,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.014 - CPU57289 - INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA VARIAÇÃO DE VELOCIDADE EM MOTORES, POTÊNCIA DE 25 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.015 - CPU57291 - Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	3,000000	A	3,00
			3,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.016 - CPU57293 - SISTEMA ALARME-BOTÃO DE EMERGÊNCIA COM TRAVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.017 - CPU57294 - Sinaleiro monobloco LED 110/220V - fornecimento e instalação - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.018 - CPU57295 - BOTOEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.019 - 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	30,000000	A	30,00
			30,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.020 - CPU57296 - LUMINARIA TUBULAR DE LED COMPLETA BIVOLT 18W 60CM BRANCOFRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	2,000000	A	2,00
			2,00

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.021 - 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	9,000000	A	9,00
			9,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.022 - 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	9,000000	A	9,00
			9,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.023 - CPU57298 - SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 45 KVA/13.800-380/220V, INCLUSIVE QUADRO DE MEDIÇÃO, PROTEÇÃO GERAL, POSTES, CRUZETAS, TRANSFORMADOR, LIGAÇÃO E MURETA - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.024 - 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.025 - 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.026 - 92001 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.027 - CPU57308 - Disjuntor tripolar 100 A, com caixa moldada, corrente interrupção 20KA - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.028 - CPU57311 - Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

06.00.00.029 - CPU57306 - DISPOSITIVO DPS 40KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	12,000000	A	12,00
			12,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.030 - 93662 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.031 - 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	4,000000	A	4,00
			4,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.032 - 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.033 - CPU57313 - Quadro / Painel em chapa galvanizada e pintura eletrostática na cor bege, sem disjuntores, com barramentos, isolador, parafusos , conector, espelho e montagem - 1400x800x300mm - fornecimento e instalação - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.034 - CPU57315 - Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - fornecimento e instalação - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.035 - 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	109,750000	A	109,75
			109,75

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.036 - 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	33,790000	A	33,79
			33,79

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.037 - CPU57317 - CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	114,160000	A	114,16

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

	114,16

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.038 - 91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	4,400000	A	4,40
			4,40

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.039 - 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 - M

Atividade	A	Equação	Total
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PRANCHA 02/04	8,800000	A	8,80
			8,80

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.040 - CPU57344 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA 25 CV 220/380V, TENSÃO NOMINAL 220V TRIFÁSICA - UN

Atividade	A	Equação	Total
1 UNIDADE PARA POÇO PROFUNDO	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Orçamento : 8600 - 4/2025
Data orçamento : 29/10/2025
Descrição : PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, COM URBANIZAÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM
Versão : REDE DE DISTRIBUIÇÃO
Bem público : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Endereço : ESTRADA DOS BARATAS, S/N Bairro : NOVA FLORESTA
Município(s) : Nova Olinda do Norte
Dimensão : 920,690 M
Data Base : 01/08/2025 (Com desoneração)
Órgão Solicitante : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA
Órgão Elaborador : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA

01 - DEMOLIÇÕES

01.00.00.001 - 97636 - DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - M2

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CONSIDERANDO A DEMOLIÇÃO DO COMPRIMENTO TOTAL ONDE SERÁ ASSENTADA A ADUTORA, COM LARGURA DE DEMOLIÇÃO DE 60 CM E ESPESSURA DO PAVIMENTO EXISTENTE DE 10 CM, CONFORME PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, PRANCHA 01/01	920,690000	0,600000	0,070000	A*B*C	38,67
					38,67

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.002 - 100982 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - M3

Atividade	A	B	Equação	Total
VOLUME TOTAL DE DEMOLIÇÃO, CONSIDERANDO O EMPOLAMENTO DE MATERIAL DE 3° CATEGORIA	38,670000	1,300000	A*B	50,27
				50,27

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.003 - 95875 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - M3*KM

Atividade	A	B	Equação	Total
CONSIDERANDO O VOLUME TOTAL DA CARGA, MANOBRA E DESCARGA DO ENTULHO, COM A DISTÂNCIA TOTAL DE 2,90 KM PARA ATÉ O BOTA-FORA	50,270000	2,900000	A*B	145,78
				145,78

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.004 - CPU57264 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA - M3

Atividade	A	Equação	Total
CONSIDERANDO O VOLUME TOTAL DA CARGA, MANOBRA E DESCARGA DO ENTULHO	50,270000	A	50,27
			50,27

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02 - MOVIMENTO DE TERRA

02.00.00.001 - 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 - M3

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CONSIDERANDO O COMPRIMENTO TOTAL ONDE SERÁ ASSENTADA A ADUTORA, COM LARGURA DE DEMOLIÇÃO DE 60 CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 1,00 METRO, CONFORME PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, PRANCHA 01/01	920,690000	0,600000	1,000000	A*B*C	552,41
					552,41

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

02.00.00.002 - CPU56903 - LASTRO DE AREIA COM PREPARO DE FUNDO DE VALA, LANÇAMENTO MANUAL - M3

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CONSIDERANDO O COMPRIMENTO TOTAL ONDE SERÁ ASSENTADA A ADUTORA, COM LARGURA DE DEMOLIÇÃO DE 60 CM E ESPESSURA DE 10 CM, CONFORME PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, PRANCHA 01/01	92,690000	0,600000	0,100000	A*B*C	5,56
					5,56

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.003 - 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 - M3

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CÁLCULO= ÁREA TOTAL DE ESCAVAÇÃO - LASTRO DE AREIA - VOLUME DA TUBULAÇÃO	552,410000	5,560000	4,350000	A-B-C	542,50
					542,50

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.004 - 100978 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - M3

Atividade	A	B	C	Equação	Total
CÁLCULO= (ÁREA TOTAL DE ESCAVAÇÃO - REATERRO) X EMPOLAMENTO DE MATERIAL DE 1° CATEGORIA	552,410000	542,500000	1,100000	(A-B)*C	10,90
					10,90

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.005 - 95875 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - M3*KM

Atividade	A	B	Equação	Total
VOLUME TOTAL DE CARGA, CONSDIDERANDO A DISTÂNCIA TOTAL DE 2,90 KM ATÉ O BOTA-FORA	10,900000	2,900000	A*B	31,61
				31,61

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.006 - CPU56902 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA - M3

Atividade	A	Equação	Total
VOLUME TOTAL DE CARGA	10,900000	A	10,90
			10,90

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03 - ADUTORA DE ÁGUA TRATADA

03.00.00.001 - CPU57346 - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 - M

Atividade	A	Equação	Total
COMPRIMENTO TOTAL DE 615,38 METROS, CONFORME PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	615,380000	A	615,38
			615,38

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03.00.00.002 - CPU57347 - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 - M

Atividade	A	Equação	Total
COMPRIMENTO TOTAL DE 305,31 METROS, CONFORME PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	305,310000	A	305,31
			305,31

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

03.00.00.003 - CPU57265 - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO) - UN

Atividade	A	Equação	Total
TOTAL DE 1 UNIDADE DE CURVA DE 75 MM	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03.00.00.004 - CPU57266 - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - UN

Atividade	A	Equação	Total
TOTAL DE 2 UNIDADES DE CURVA DE 50 MM	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03.00.00.005 - CPU57268 - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO) - UN

Atividade	A	Equação	Total
TOTAL DE 2 UNIDADES DE TÊ DE 75 MM	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03.00.00.006 - CPU57267 - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA , JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO) - UN

Atividade	A	Equação	Total
TOTAL DE 1 REDUÇÃO, CONFORME PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03.00.00.007 - CPU57269 - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO) - UN

Atividade	A	Equação	Total
TOTAL DE 2 UNIDADES DE TÊ DE REDUÇÃO, CONFORME PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03.00.00.008 - CPU57270 - Fornecimento e assentamento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc pba, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm - UN

Atividade	A	Equação	Total
TOTAL DE 2 UNIDADES, CONFORME PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	2,000000	A	2,00
			2,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03.00.00.009 - CPU57272 - Fornecimento e assentamento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc pba, cunha de borracha, cabeçote, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 50mm - UN

Atividade	A	Equação	Total
TOTAL DE 1 UNIDADE, CONFORME PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

04 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE

04.00.00.001 - CPU57261 - RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM PRÉ MISTURADO A FRIO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA FECHAMENTO DE VALAS - M3

Atividade	A	B	C	Equação	Total
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM TODA A EXTENSÃO DA REDE DE DISITRIBUIÇÃO	920,690000	0,600000	0,070000	A*B*C	38,67
					38,67

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Orçamento : 8600 - 5/2025
Data orçamento : 29/10/2025
Descrição : PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, COM URBANIZAÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM
Versão : URBANIZAÇÃO
Bem público : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Endereço : ESTRADA DOS BARATAS, S/N Bairro : NOVA FLORESTA
Município(s) : Nova Olinda do Norte
Dimensão : 400,000 M2
Data Base : 01/08/2025 (Com desoneração)
Órgão Solicitante : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA
Órgão Elaborador : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA

01 - URBANIZAÇÃO

01.00.00.001 - 98522 - ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018 - M

Atividade	A	B	Equação	Total
CONSIDERANDO O PERÍMETRO TOTAL DO TERRENO DE 80,00 METROS, SUPRIMINDO O 1,00 METRO DA PORTA DE FERRO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	80,000000	1,000000	A-B	79,00
				79,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.002 - 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
ÁREA DA PORTA DE FERRO DE DIMENSÕES 1,00 X 2,10 METROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO DO TERRENO DO RESERVATÓRIO, PRANCHA 01/02	1,000000	2,100000	A*B	2,10
				2,10

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.003 - 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - M2

Atividade	A	Equação	Total
ÁREA TOTAL DE CALÇAMENTO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO DO TERRENO DO RESERVATÓRIO, PRANCHA 02/04	34,260000	A	34,26
			34,26

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.004 - 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
"CONSIDERANDO A ALTURA DA MURETA DO MOURÃO DE 40 CM, COM APLICAÇÃO DE SELADOR NAS DUAS FACES LATERAIS E DE TOPO. ASSIM FICANDO COM LARGURA TOTAL DE APLICAÇÃO DE 90 CM. CONSIDERANDO TAMBÉM O COMPRIMENTO TOTAL DE 79 METROS DE MOURÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	0,900000	79,000000	A*B	71,10
				71,10

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.005 - 96130 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
"CONSIDERANDO A ALTURA DA MURETA DO MOURÃO DE 40 CM, COM APLICAÇÃO DE SELADOR NAS DUAS FACES LATERAIS E DE TOPO. ASSIM FICANDO COM LARGURA TOTAL DE APLICAÇÃO DE 90 CM. CONSIDERANDO TAMBÉM O COMPRIMENTO TOTAL DE 79 METROS DE MOURÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	0,900000	79,000000	A*B	71,10
				71,10

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.006 - 104641 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 - M2

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Atividade	A	B	Equação	Total
"CONSIDERANDO A ALTURA DA MURETA DO MOURÃO DE 40 CM, COM APLICAÇÃO DE SELADOR NAS DUAS FACES LATERAIS E DE TOPO. ASSIM FICANDO COM LARGURA TOTAL DE APLICAÇÃO DE 90 CM. CONSIDERANDO TAMBÉM O COMPRIMENTO TOTAL DE 79 METROS DE MOURÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	0,900000	79,000000	A*B	71,10
				71,10

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.007 - CPU57190 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - M3

Atividade	A	B	Equação	Total
CONSIDERANDO A ÁREA DESCRITA PARA CALÇAMENTO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	34,260000	0,120000	A*B	4,11
				4,11

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Orçamento : 8600 - 6/2025
Data orçamento : 30/10/2025
Descrição : PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, COM URBANIZAÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM
Versão : CASA DE PROTEÇÃO
Bem público : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Endereço : ESTRADA DOS BARATAS, S/N Bairro : NOVA FLORESTA
Município(s) : Nova Olinda do Norte
Dimensão : 10,250 M2
Data Base : 01/08/2025 (Com desoneração)
Órgão Solicitante : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA
Órgão Elaborador : 25501 - COSAMA_ - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS S/A - COSAMA

01 - INFRAESTRUTURA

01.00.00.001 - 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 - M3

Atividade	A	B	C	D	Equação	Total
ESCAVAÇÃO DE 4 SAPATAS, COM DIMENSÕES 55 X 70 X 150 CM, CONSIDERANDO 10 CM DE CADA LADO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS E 5 CM DE FUNDO PARA INSERÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO	4,000000	0,900000	0,750000	1,550000	A*B*C*D	4,19
						4,19

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.002 - 96529 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 - M2

Atividade	A	Equação	Total
FORMA DA SAPATA, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	6,870000	A	6,87
			6,87

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.003 - 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 - M2

Atividade	A	B	C	Equação	Total
LASTRO DE CONCRETO PARA ISOLAMENTO DAS SAPATAS COM O SOLO, NAS DIMENSÕES DE 70 X 55 CM	4,000000	0,550000	0,700000	A*B*C	1,54
LASTRO DE CONCRETO PARA ISOLAMENTO DAS VIGAS BALDRAMES COM O SOLO, NAS DIMENSÕES DE 280 X 14 CM	4,000000	2,800000	0,140000	A*B*C	1,57
					3,11

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.004 - CPU57334 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - KG

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DA SAPATA, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	22,000000	A	22,00
			22,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.005 - CPU57337 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - KG

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DA SAPATA, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	21,900000	A	21,90
			21,90

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.006 - CPU57338 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - KG

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DA SAPATA, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	7,600000	A	7,60

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

	7,60

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.007 - 96556 - CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 - M3

Atividade	A	Equação	Total
CONCRETAGEM DAS SAPATAS, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	0,720000	A	0,72
			0,72

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.008 - 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 - M3

Atividade	A	B	C	D	Equação	Total
ESCAVAÇÃO DA VIGA BALDRAME, CONFORME PLANTA DE LOCAÇÃO EM PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	4,000000	2,800000	0,340000	0,350000	A*B*C*D	1,33
						1,33

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.009 - 96530 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 - M2

Atividade	A	Equação	Total
FORMA DA VIGA BALDRAME, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	6,960000	A	6,96
			6,96

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.010 - CPU57339 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - KG

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DA VIGA BALDRAME, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	19,800000	A	19,80
			19,80

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.011 - CPU57340 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - KG

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DA VIGA BALDRAME, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	8,100000	A	8,10
			8,10

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.012 - 96555 - CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 - M3

Atividade	A	Equação	Total
CONCRETAGEM DA VIGA BALDRAME, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	0,390000	A	0,39
			0,39

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.013 - 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - M2

Atividade	A	B	C	D	Equação	Total

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

IMPERMEABILIZAÇÃO DA VIGA BALDRAME, CONSIDERANDO IMPERMEABILIZAÇÃO NAS LATERAIS E NA SUPERFÍCIE SUPERIOR, CONFORME PROJETO ESTRTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	4,000000	2,800000	0,140000	0,300000	A*B*(C+2*D)	8,29
						8,29

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.014 - 104737 - REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 - M3

Atividade	A	B	C	D	E	Equação	Total
VOLUME DE REATERRO= ESC. SAPATA + ESC. BALDRAME - LASTROS - CONCRETO SAPATAS - CONCRETO BALDRAMES	4,190000	1,330000	0,150000	0,720000	0,390000	A+B-C-D-E	4,26
							4,26

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.015 - 100978 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - M3

Atividade	A	B	C	D	Equação	Total
CONSIDERANDO VOLUME DE BOTA-FORA IGUAL AO DE CONCRETAGEM, INCLUINDO O EMPOLAMENTO DE 1° CATEGORIA	0,150000	0,720000	0,390000	1,100000	(A+B+C)*D	1,39
						1,39

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.016 - 95875 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - M3*KM

Atividade	A	B	Equação	Total
CONSIDERANDO VOLUME DE BOTA-FORA DE 1,39 M3 E A DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DE 2,9 KM	1,390000	2,900000	A*B	4,03
				4,03

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

01.00.00.017 - CPU57286 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA - M3

Atividade	A	Equação	Total
CONSIDERANDO VOLUME DE BOTA-FORA DE 1,39 M3	1,390000	A	1,39
			1,39

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02 - SUPERESTRUTURA

02.00.00.001 - CPU57185 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES - M2

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DE PILARES, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	9,860000	A	9,86
			9,86

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.002 - CPU57341 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - KG

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DE PILARES, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	30,100000	A	30,10
			30,10

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

02.00.00.003 - CPU57342 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5, 0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - KG

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DE PILARES, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	13,500000	A	13,50
			13,50

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.004 - 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 - M3

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DE PILARES, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	0,470000	A	0,47
			0,47

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.005 - CPU57186 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES - M2

Atividade	A	Equação	Total
FORMA DE VIGAS, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	6,960000	A	6,96
			6,96

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.006 - CPU57343 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8, 0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - KG

Atividade	A	Equação	Total
ARMAÇÃO DE VIGAS, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	20,400000	A	20,40
			20,40

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.007 - CPU57342 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5, 0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - KG

Atividade	A	Equação	Total
FORMA DE VIGAS, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	8,100000	A	8,10
			8,10

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

02.00.00.008 - 103682 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 - M3

Atividade	A	Equação	Total
CONCRETAGEM DE VIGAS, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE PROTEÇÃO, PRANCHA 01/01	0,390000	A	0,39
			0,39

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

03 - COBERTURA

03.00.00.001 - 92580 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - M2

Atividade	A	Equação	Total
ÁREA TOTAL DE COBERTURA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	12,960000	A	12,96
			12,96

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

03.00.00.002 - CPU57178 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO - M2

Atividade	A	Equação	Total
ÁREA TOTAL DE COBERTURA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	12,960000	A	12,96
			12,96

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

04 - PAREDES E PAINEIS

04.00.00.001 - CPU57332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 - M2

Atividade	A	B	C	Equação	Total
ÁREA TOTAL DE PAREDES, CONSIDERANDO 4 LADOS IGUAIS DE 2,80 METROS E ALTURA TOTAL DAS PAREDES DE 3,00 METROS	4,000000	2,800000	3,000000	A*B*C	33,60
					33,60

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

04.00.00.002 - 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
ÁREA TOTAL DE 1 COBOGÓ DE DIMENSÕES 0,60 X 1,20 METROS	0,600000	1,200000	A*B	0,72
				0,72

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05 - REVESTIMENTO

05.00.00.001 - 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
CHAPISCO APLICADO NAS FACES INTERNAS E EXTERNAS DAS PAREDES DA CASA DE PROTEÇÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	33,600000	2,000000	A*B	67,20
				67,20

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

05.00.00.002 - 87529 - MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
MASSA ÚNICA APLICADA NAS FACES INTERNAS E EXTERNAS DAS PAREDES DA CASA DE PROTEÇÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	33,600000	2,000000	A*B	67,20
				67,20

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06 - PISOS

06.00.00.001 - 97087 - CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 - M2

Atividade	A	Equação	Total
ÁREA DE PISO INTERNO DA CASA DE PROTEÇÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	6,500000	A	6,50
			6,50

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.002 - 87373 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 - M3

Atividade	A	B	Equação	Total
ÁREA DE PISO INTERNO DA CASA DE PROTEÇÃO, COM CONTRAPISO DE 3 CM DE ESPESSURA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	6,500000	0,030000	A*B	0,20
				0,20

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

06.00.00.003 - 102474 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 - M3

Atividade	A	B	Equação	Total
ÁREA DE PISO INTERNO DA CASA DE PROTEÇÃO, CONSIDERANDO 10 CM DE PISO EM CONCRETO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	6,500000	0,100000	A*B	0,65
				0,65

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

06.00.00.004 - 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 - M3

Atividade	A	Equação	Total
VOLUME DE CONCRETO PARA O PISO	0,650000	A	0,65
			0,65

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

07 - ESQUADRIAS

07.00.00.001 - 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM , ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - UN

Atividade	A	Equação	Total
1 UNIDADE DE PORTA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 02/04	1,000000	A	1,00
			1,00

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

08 - PINTURA

08.00.00.001 - 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
FUNDO SELADOR APLICADO NAS FACES INTERNAS E EXTERNAS DAS PAREDES DA CASA DE PROTEÇÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	33,600000	2,000000	A*B	67,20
				67,20

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

08.00.00.002 - 96130 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
MASSA ACRÍLICA APLICADA NAS FACES INTERNAS E EXTERNAS DAS PAREDES DA CASA DE PROTEÇÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	33,600000	2,000000	A*B	67,20
				67,20

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

08.00.00.003 - 104641 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 - M2

Atividade	A	B	Equação	Total
PINTURA APLICADA NAS FACES INTERNAS E EXTERNAS DAS PAREDES DA CASA DE PROTEÇÃO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	33,600000	2,000000	A*B	67,20
				67,20

IMAGENS DA MEMÓRIA DE CÁLCULO:

Relatório da Memória de Cálculo Agrupada

Resumo dos orçamentos

Orçamento/Versão	Descrição da versão
8600/1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
8600/2	SERVIÇOS PRELIMINARES
8600/3	POÇO TUBULAR PROFUNDO, DIÂMETRO 8"
8600/6	CASA DE PROTEÇÃO
8600/5	URBANIZAÇÃO
8600/4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO