

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022 PS

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
PLACA DE OBRA	3	2	6,00

2.2.2 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
TERRENO	10,6	26,5	280,90

2.2.3 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	PERÍMETRO (M)
GABARITO DA OBRA	21,45	2,6	55,77	48,10

2.3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 01/2024

LOCAL	VOLUME (M3)
SAPATA	31,43
VIGA BALDRAME	24,71

2.3.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023

LOCAL	VOLUME (M3)
SAPATA	25,72
VIGA BALDRAME	20,72

2.6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 12/2021

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VAOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1 - FRENTE	23,77	3,2	9,45	66,61
PAREDE 2 - LATERAL ESQUERDA	3,4	3,2	0	10,88
PAREDE 3 - TRAS	21,45	3,2	4,8	63,84
PAREDE 4 - LATERAL DIREITA	3,4	3,2	0	10,88
PAREDE 5 - DEPOSITO/VESTIÁRIO MASCULINO	3,4	3	0	10,20
PAREDE 6 - VESTIÁRIO MASCULINO	2,08	3	0	6,24
PAREDE 7 - VESTIÁRIO MASCULINO/WC PNE MASCULINO	2,6	3	0,6	7,20
PAREDE 8 - WC PNE MASCULINO/WC PNE FEMININO	2,6	3	0	7,80
PAREDE 9 - WC PNE FEMININO/VESTIÁRIO FEMININO	2,6	3	0	7,80
PAREDE 10 - VESTIÁRIO FEMININO	2,08	3	0	6,24
PLATIBANDA 1 - VESTIÁRIO MASCULINO	8,62	2,5	0	21,55
PLATIBANDA 2 - VESTIÁRIO FEMININO	8,62	2,5	0	21,55
				240,79

PLATIBANDA
PAREDES EXTERNAS
PAREDES INTERNAS

2.7.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO. AF. 09/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
IMPERMEABILIZAÇÃO TINTA ASFÁLTICA (TODO PRÉDIO)	84,62	0,50	84,62

2.8.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA METÁLICA DE AÇO/ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (Ref.: SINAPI 92577)

LOCAL	ÁREA (M2)	INCLINAÇÃO %
VESTIÁRIOS	92,33	25,00
RESERVATÓRIOS	7,71	15,00

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.8.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019

LOCAL	ÁREA (M2)	INCLINAÇÃO %
VESTIÁRIOS	92,33	25,00
RESERVATÓRIOS	7,71	15,00

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.8.3 SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019

LOCAL	ÁREA (M2)
VESTIÁRIOS	92,33

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.8.4 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019

LOCAL	COMPRIMENTO (M)
CALHA 50 CM	4,5

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.8.5 CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. (Ref.: SINAPI 100326)

LOCAL	COMPRIMENTO (M)
CUMEEIRA	17,6

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.8.6 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019

LOCAL	COMPRIMENTO (M)
RUFO	18,76

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.9.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 01/2024

LOCAL	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)
VESTIÁRIOS	67,78	0,05	3,39
CALÇADA PERIMETRAL	53,7	0,05	2,69

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.9.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 03/2023

LOCAL	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)
VESTIÁRIOS	67,78	0,05	3,39
CALÇADA PERIMETRAL	53,7	0,05	2,69

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.9.3 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF. 03/2024

LOCAL	UND
RAMPA ACESSIBILIDADE	1

2.10.1.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF. 02/2023. PE

LOCAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
DEPÓSITO	3,25	2,00	6,50
VESTIÁRIO MASCULINO	6,95	2,19	15,25
WC PNE MASCULINO	2,1	2,45	5,15
WC PNE FEMININO	2,1	2,45	5,14
VESTIÁRIO FEMININO	7,55	2,15	16,22

2.10.1.2 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF. 02/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	VÃOS (M)	PERÍMETRO (M)
DEPÓSITO	10,52	0,90	9,62

2.10.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 02/2023. PE

LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
VESTIÁRIO MASCULINO	18,29	2,9	4,29	48,75
WC PNE MASCULINO	9,10	2,9	3,09	23,31
WC PNE FEMININO	9,09	2,9	2,49	23,88
VESTIÁRIO FEMININO	19,40	2,9	3,09	53,16

2.10.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1 - FRENTE	23,77	3,2	9,45	66,61
PAREDE 2 - LATERAL ESQUERDA	3,4	3,2	0	10,88
PAREDE 3 - TRAS	21,45	3,2	4,8	63,84
PAREDE 4 - LATERAL DIREITA	3,4	3,2	0	10,88
DEPÓSITO	10,50	2,9	2,49	27,96
VESTIÁRIO MASCULINO	18,29	2,9	4,29	48,75
WC PNE MASCULINO	9,10	2,9	3,09	23,31
WC PNE FEMININO	9,09	2,9	2,49	23,88
VESTIÁRIO FEMININO	19,40	2,9	3,09	53,16
PLATIBANDA 1 - VESTIÁRIO MASCULINO	8,62	2,5	0	43,10
PLATIBANDA 2 - VESTIÁRIO FEMININO	8,62	2,5	0	43,10

415,47

PLATIBANDA
PAREDES EXTERNAS
PAREDES INTERNAS

2.10.3.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 08/2022

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1 - FRENTE	23,77	3,2	9,45	66,61
PAREDE 2 - LATERAL ESQUERDA	3,4	3,2	0	10,88
PAREDE 3 - TRAS	21,45	3,2	4,8	63,84
PAREDE 4 - LATERAL DIREITA	3,4	3,2	0	10,88
DEPÓSITO	10,50	2,9	2,49	27,96
VESTIÁRIO MASCULINO	18,29	2,9	4,29	48,75
WC PNE MASCULINO	9,10	2,9	3,09	23,31
WC PNE FEMININO	9,09	2,9	2,49	23,88
VESTIÁRIO FEMININO	19,40	2,9	3,09	53,16
PLATIBANDA 1 - VESTIÁRIO MASCULINO	8,62	2,5	0	43,10
PLATIBANDA 2 - VESTIÁRIO FEMININO	8,62	2,5	0	43,10

415,47

PLATIBANDA
PAREDES EXTERNAS
PAREDES INTERNAS

2.10.3.3 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1 - FRENTE	23,77	3,2	9,45	66,61
PAREDE 2 - LATERAL ESQUERDA	3,4	3,2	0	10,88
PAREDE 3 - TRAS	21,45	3,2	4,8	63,84
PAREDE 4 - LATERAL DIREITA	3,4	3,2	0	10,88
DEPÓSITO	10,5	2,9	2,49	27,96
PLATIBANDA 1 - VESTIÁRIO MASCULINO	8,62	2,5	0	21,55
PLATIBANDA 2 - VESTIÁRIO FEMININO	8,62	2,5	0	21,55

223,27

PLATIBANDA
PAREDES EXTERNAS
PAREDES INTERNAS

2.10.3.4 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023

LOCAL	ÁREA (M2)
LÁJE	71,54

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.13.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
DEPÓSITO	10,5	2,9	2,49	27,96

27,96

PAREDES INTERNAS

2.13.1.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
DEPÓSITO	10,5	2,9	2,49	27,96

27,96

PAREDES INTERNAS

2.13.2.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1 - FRENTE	23,77	3,2	9,45	66,61
PAREDE 2 - LATERAL ESQUERDA	3,4	3,2	0	10,88
PAREDE 3 - TRAS	21,45	3,2	4,8	63,84
PAREDE 4 - LATERAL DIREITA	3,4	3,2	0	10,88
PLATIBANDA 1 - VESTIÁRIO MASCULINO	8,62	2,5	0	21,55
PLATIBANDA 2 - VESTIÁRIO FEMININO	8,62	2,5	0	21,55

195,31

PLATIBANDA
PAREDES EXTERNAS

2.13.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023

LOCAL	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
PAREDE 1 - FRENTE	23,77	3,2	9,45	66,61
PAREDE 2 - LATERAL ESQUERDA	3,4	3,2	0	10,88
PAREDE 3 - TRAS	21,45	3,2	4,8	63,84
PAREDE 4 - LATERAL DIREITA	3,4	3,2	0	10,88
PLATIBANDA 1 - VESTIÁRIO MASCULINO	8,62	2,5	0	21,55
PLATIBANDA 2 - VESTIÁRIO FEMININO	8,62	2,5	0	21,55

195,31

PLATIBANDA
PAREDES EXTERNAS

2.13.3.1 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF. 05/2021

LOCAL	ÁREA (M2)
CALÇADA PERIMETRAL	53,7

2.13.4.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023

LOCAL	ÁREA (M2)
LÁJE	71,54

Obs.: Medidas retiradas do projeto.

2.15.1	BANCADA GRANITO 260 X 60 CM, COM QUATRO CUBAS DE EMBUTIR, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 40 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE BANCADA, 1/2" OU 3/4", P/ LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (Ref.: SINAPI 93441)				
LOCAL		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QTD	
VESTIÁRIO MASCULINO		2,6	0,6	1	
VESTIÁRIO FEMININO		2,6	0,6	1	

2.15.2	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020				
LOCAL		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QTD	
WC PNE MASCULINO		0,35	0,5	1	
WC PNE FEMININO		0,35	0,5	1	

2.15.3	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF. 01/2021				
LOCAL		COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	VÃOS (M2)	ÁREA (M2)
VESTIÁRIO MASCULINO		11,03	1,8	6,3	13,55
VESTIÁRIO FEMININO		11,95	1,8	7,56	13,95

2.16.1	LIMPEZA FINAL DE OBRAS				
LOCAL		ÁREA (M2)			
TERRENO		125,4			

2.16.2	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO + BOTA-FORA DE MATERIAL EXCEDENTE ATÉ ATERRO AUTORIZADO				
LOCAL		VOLUME ENTULHO (M3)	QTD ESTULHO	VOLUME TOTAL DE ENTULHO (M3)	
ENTULHO		14	2	28	

NEOZITO SOUSA
DE ALMEIDA
JUNIOR:8741231
4220

Assinado de forma
digital por NEOZITO
SOUSA DE ALMEIDA
JUNIOR:87412314220
Dados: 2026.03.25
09:09:37 -04'00'