

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ			DATA : 17/01/2024
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA			BDI : 28,35%
	LOCAL:	MILHA CEARÁ			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				REF.	
				10/2023	
				12/2023	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	4,00	3,00	1,00	12,00
					12,00

1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	24,00	7,85	1,00	188,40
					188,40

1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

		C	H	Q	QTD
	ARRED((C*H*Q);2)	29,60	2,00	1,00	59,20
					59,20

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1. COMP.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

		Q	QTD
%	ARRED((Q);2)	100,00	100,00
			100,00

3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Muro Existente	ARRED((C*H*L*Q);2)	9,67	0,15	3,00	1,00	4,35
Muro Existente	ARRED((C*H*L*Q);2)	33,00	0,15	3,00	1,00	14,85
Muro Existente	ARRED((C*H*L*Q);2)	14,93	0,15	3,00	1,00	6,72
						25,92

3.2. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		Q	QTD
Igual ao Volume de Demolição de Alvenaria	ARRED((Q*[3.1]);2)	1,00	25,92
			25,92

3.3. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

		Q	QTD
Igual ao Volume de Carga em Caminhão Basculante	ARRED((Q*[3.2]);2)	1,00	25,92
			25,92

4. ESTRUTURAS DE CONCRETO E FUNDAÇÕES

4.1. LOCAÇÃO

4.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	24,00	7,85	1,00	188,40
					188,40


 Maria Luana Amaral Nunes
 CREA Nº A292060-3
 Jota Barros Projetos e Assessoria
 Técnica LTDA

 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024			BDI : 28,35%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
	LOCAL:	MILHA CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.2. MOVIMENTOS DE TERRA

4.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
S14	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,80	0,80	1,50	1,00	0,96
S18	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,70	0,60	1,50	1,00	0,63
S19=S20=S21=S22=S23	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,00	1,00	1,50	5,00	7,50
S1	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,90	0,80	1,50	1,00	1,08
S2=S3	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,00	0,80	1,50	2,00	2,40
S4=S11	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,00	0,80	1,50	2,00	2,40
S5	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,10	0,80	1,50	1,00	1,32
S6	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,90	0,70	1,50	1,00	0,95
S7	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,10	0,90	1,50	1,00	1,49
S8	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	1,10	1,50	1,00	1,98
S9	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,30	1,10	1,50	1,00	2,15
S10=S17	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,00	0,80	1,50	2,00	2,40
S13=S15	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,90	0,80	1,50	2,00	2,16
S12=S16	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,10	1,00	1,50	2,00	3,30
						30,72

4.2.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
S14	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,80	0,80	0,03	1,00	0,02
S18	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,70	0,60	0,03	1,00	0,01
S19=S20=S21=S22=S23	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,00	1,00	0,03	5,00	0,15
S1	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,90	0,80	0,03	1,00	0,02
S2=S3	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,00	0,80	0,03	2,00	0,05
S4=S11	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,00	0,80	0,03	2,00	0,05
S5	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,10	0,80	0,03	1,00	0,03
S6	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,90	0,70	0,03	1,00	0,02
S7	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,10	0,90	0,03	1,00	0,03
S8	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	1,10	0,03	1,00	0,04
S9	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,30	1,10	0,03	1,00	0,04
S10=S17	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,00	0,80	0,03	2,00	0,05
S13=S15	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,90	0,80	0,03	2,00	0,04
S12=S16	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,10	1,00	0,03	2,00	0,07
						0,62

4.2.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)


 Maria Luana Amaral Nunes
 C.A.U. Nº A292060-3
 Jota Barros Projetos e Assessoria
 Técnica LTB-A



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024		BDI : 28,35%		
OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MILHA CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Q	QTD
Volume escavação das sapatas	ARRED((Q*[4.2.1]);2)	1,00	30,72
Volume de concreto das sapatas	ARRED((Q*[4.3.5]);2)	-1,00	-7,74
			22,98

4.3. SAPATAS

4.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		KG	Q	QTD
PR 01/07 - 8.0	ARRED((KG*Q);2)	64,10	1,00	64,10
PR 01/07 - 10.0	ARRED((KG*Q);2)	44,60	1,00	44,60
PR 02/07 - 8.0	ARRED((KG*Q);2)	131,80	1,00	131,80
PR 02/07 - 10.0	ARRED((KG*Q);2)	59,20	1,00	59,20
				299,70

4.3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		KG	Q	QTD
PR 01/07 - 16.0	ARRED((KG*Q);2)	27,10	1,00	27,10
PR 02/07 - 12.5	ARRED((KG*Q);2)	130,10	1,00	130,10
PR 02/07 - 16.0	ARRED((KG*Q);2)	177,40	1,00	177,40
				334,60

4.3.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		KG	Q	QTD
PR 01/07 - 5.0	ARRED((KG*Q);2)	11,30	1,00	11,30
PR 02/07 - 5.0	ARRED((KG*Q);2)	28,20	1,00	28,20
				39,50

4.3.4. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PR 01/07	ARRED((A*Q);2)	14,43	1,00	14,43
PR 01/07	ARRED((A*Q);2)	35,88	1,00	35,88
				50,31

4.3.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
PR 01/07	ARRED((V*Q);2)	2,20	1,00	2,20
PR 01/07	ARRED((V*Q);2)	5,54	1,00	5,54
				7,74

4.3.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
PR 01/07	ARRED((V*Q);2)	2,20	1,00	2,20
PR 01/07	ARRED((V*Q);2)	5,54	1,00	5,54
				7,74

4.4. VIGAS

4.4.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica Lda



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024		BDI : 28,35%		
OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MILHA CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		KG	Q	QTD
PR 04/07 - 6.3	ARRED((KG*Q);2)	7,10	1,00	7,10
PR 04/07 - 8.0	ARRED((KG*Q);2)	49,30	1,00	49,30
PR 04/07 - 10.0	ARRED((KG*Q);2)	101,90	1,00	101,90
PR 06/07 - 8.0	ARRED((KG*Q);2)	100,50	1,00	100,50
PR 06/07 - 10.0	ARRED((KG*Q);2)	53,90	1,00	53,90
				312,70

4.4.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		KG	Q	QTD
PR 04/07 - 12.5	ARRED((KG*Q);2)	98,90	1,00	98,90
PR 04/07 - 16.0	ARRED((KG*Q);2)	171,80	1,00	171,80
PR 06/07 - 12.5	ARRED((KG*Q);2)	49,20	1,00	49,20
				319,90

4.4.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		KG	Q	QTD
PR 04/07 - 5.0	ARRED((KG*Q);2)	103,80	1,00	103,80
PR 06/07 - 5.0	ARRED((KG*Q);2)	77,00	1,00	77,00
				180,80

4.4.4. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	85,64	1,00	85,64
PR 06/07	ARRED((A*Q);2)	64,80	1,00	64,80
				150,44

4.4.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
PR 04/07	ARRED((V*Q);2)	4,90	1,00	4,90
PR 06/07	ARRED((V*Q);2)	3,67	1,00	3,67
				8,57

4.4.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
PR 04/07	ARRED((V*Q);2)	4,90	1,00	4,90
PR 06/07	ARRED((V*Q);2)	3,67	1,00	3,67
				8,57

4.5. PILARES

4.5.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		KG	Q	QTD
PR 07/07 - 6.3	ARRED((KG*Q);2)	39,10	1,00	39,10
PR 07/07 - 8.0	ARRED((KG*Q);2)	33,30	1,00	33,30
PR 07/07 - 10.0	ARRED((KG*Q);2)	131,90	1,00	131,90
				204,30

4.5.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		KG	Q	QTD
PR 07/07 - 12.5	ARRED((KG*Q);2)	250,10	1,00	250,10
PR 07/07 - 16.0	ARRED((KG*Q);2)	354,00	1,00	354,00
				604,10

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024			BDI : 28,35%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
	LOCAL:	MILHA CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.5.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		KG	Q	QTD
PR 07/07 - 5.0	ARRED((KG*Q);2)	80,10	1,00	80,10
				80,10

4.5.4. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PR 07/07	ARRED((A*Q);2)	83,00	1,00	83,00
				83,00

4.5.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
PR 07/07	ARRED((V*Q);2)	4,46	1,00	4,46
				4,46

4.5.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
PR 07/07	ARRED((V*Q);2)	4,46	1,00	4,46
				4,46

4.6. IMPERMEABILIZAÇÃO

4.6.1. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

		C	P	Q	QTD
Auditório, Foyer/ Área Externa	ARRED((C*P*Q);2)	24,00	0,75	1,00	18,00
Palco/ Área Externa	ARRED((C*P*Q);2)	7,55	0,75	1,00	5,66
Auditório, DML, Antecâmara/ Auditório	ARRED((C*P*Q);2)	7,55	0,75	1,00	5,66
Auditório, DML, Antecâmara/ Foyer	ARRED((C*P*Q);2)	7,55	0,75	1,00	5,66
WC's/ Área Externa	ARRED((C*P*Q);2)	7,55	0,75	1,00	5,66
Auditório/ Área Externa	ARRED((C*P*Q);2)	18,85	0,75	1,00	14,14
Foyer/ Área Externa	ARRED((C*P*Q);2)	3,05	0,75	1,00	2,29
WC PCD/ Área Externa	ARRED((C*P*Q);2)	2,10	0,75	1,00	1,58
WC's/ Foyer	ARRED((C*P*Q);2)	4,70	0,75	1,00	3,53
WC PCD/ WC Masculino	ARRED((C*P*Q);2)	1,80	0,75	1,00	1,35
WC Masculino/ WC Feminino	ARRED((C*P*Q);2)	1,80	0,75	1,00	1,35
WC Feminino/ Foyer	ARRED((C*P*Q);2)	1,80	0,75	1,00	1,35
Sala de Som/ DML	ARRED((C*P*Q);2)	2,00	0,75	1,00	1,50
DML/ Antecâmara	ARRED((C*P*Q);2)	2,00	0,75	1,00	1,50
					69,23

5. ALVENARIAS

5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)


 Maria Luana Amaral Nunes
 CREA Nº A292060-3
 Jota Barros Projetos e Assessoria
 Técnica LTB

 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024		BDI : 28,35%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
LOCAL:	MILHA CEARÁ						

		C	H	Q	QTD
Auditório, Foyer/ Área Externa	ARRED((C*H*Q);2)	24,00	4,73	1,00	113,52
Palco/ Área Externa	ARRED((C*H*Q);2)	7,55	4,14	1,00	31,26
Auditório, DML, Antecâmara/ Auditório	ARRED((C*H*Q);2)	7,55	4,14	1,00	31,26
Auditório, DML, Antecâmara/ Foyer	ARRED((C*H*Q);2)	7,55	4,14	1,00	31,26
WC's/ Área Externa	ARRED((C*H*Q);2)	7,55	4,14	1,00	31,26
Auditório/ Área Externa	ARRED((C*H*Q);2)	18,85	3,55	1,00	66,92
Foyer/ Área Externa	ARRED((C*H*Q);2)	3,05	3,55	1,00	10,83
WC PCD/ Área Externa	ARRED((C*H*Q);2)	2,10	3,55	1,00	7,46
WC's/ Foyer	ARRED((C*H*Q);2)	4,70	4,14	1,00	19,46
WC PCD/ WC Masculino	ARRED((C*H*Q);2)	1,80	4,14	1,00	7,45
WC Masculino/ WC Feminino	ARRED((C*H*Q);2)	1,80	4,14	1,00	7,45
WC Feminino/ Foyer	ARRED((C*H*Q);2)	1,80	4,14	1,00	7,45
Sala de Som/ DML	ARRED((C*H*Q);2)	2,00	4,14	1,00	8,28
DML/ Antecâmara	ARRED((C*H*Q);2)	2,00	4,14	1,00	8,28
Desconto P5	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	2,10	-1,00	-2,52
Desconto P4	ARRED((C*H*Q);2)	1,50	2,10	-4,00	-12,60
Desconto P3	ARRED((C*H*Q);2)	1,50	2,10	-1,00	-3,15
					363,87

5.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024		BDI : 28,35%		
OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MILHA CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	AL	L	H	Q
P1	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,70	0,40	0,10	0,20	4,00
P2	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,90	0,40	0,10	0,20	1,00
P3	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	1,50	0,40	0,10	0,20	1,00
P4	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	1,50	0,40	0,10	0,20	4,00
P5	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	1,20	0,40	0,10	0,20	1,00
J1	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,50	0,40	0,10	0,20	2,00
J2	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	1,00	0,40	0,10	0,20	1,00
J3	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	1,50	0,40	0,10	0,20	1,00
J4	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	1,20	0,40	0,10	0,20	8,00

		QTD
P1	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,09
P2	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,03
P3	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,04
P4	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,15
P5	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,03
J1	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,04
J2	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,03
J3	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,04
J4	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,26
		0,71

6.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		Q	QTD
Área de Alvenaria x2	ARRED((Q*[5.1]);2)	2,00	727,74
			727,74

6.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		Q	QTD
Igual Área de Chapisco	ARRED((Q*[6.1.1]);2)	1,00	727,74
Menos Área de Emboço	ARRED((Q*[6.1.3]);2)	-1,00	-66,82
			660,92

6.1.3. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Projetos e Assessoria
Técnica LTDA

 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024			BDI : 28,35%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
	LOCAL:	MILHA CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	L	Q	QTD
Antecâmara	ARRED((C*L*Q);2)	4,20	2,00	1,00	8,40
Auditório - Trecho 01	ARRED((C*L*Q);2)	14,40	6,35	1,00	91,44
Auditório - Trecho 02	ARRED((C*L*Q);2)	13,10	1,20	1,00	15,72
					115,56

7.5. 101746 ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020 (M2)

		C	L	Q	QTD
Palco - Trecho 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,45	2,00	1,00	10,90
Palco - Trecho 02	ARRED((C*L*Q);2)	0,90	0,80	1,00	0,72
					11,62

8. FORROS

8.1. C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	Q	QTD
Foyer - Trecho 01	ARRED((C*L*Q);2)	4,05	3,05	1,00	12,35
Foyer - Trecho 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	2,85	1,00	14,25
Sala de Som	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,85	1,00	3,70
DML	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,20	1,00	2,40
WC PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,00	1,00	1,85
WC Masculino	ARRED((C*L*Q);2)	1,80	1,20	1,00	2,16
WC Feminino	ARRED((C*L*Q);2)	1,80	1,20	1,00	2,16
Antecâmara	ARRED((C*L*Q);2)	4,20	2,00	1,00	8,40
Auditório	ARRED((C*L*Q);2)	16,40	7,55	1,00	123,82
					171,09

9. ESQUADRIAS

9.1. PORTAS

9.1.1. C4426 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		Q	QTD
P1	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

9.1.2. C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

		Q	QTD
P2	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

9.1.3. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

		C	H	Q	QTD
P3	ARRED((C*H*Q);2)	1,50	2,10	1,00	3,15
					3,15

9.1.4. COMP.275 PORTA MADEIRA 2 FOLHAS ABRIR, COM BARRAS ANTI-PÂNICO 1,50 X 2,10m (UN)

		Q	QTD
P4	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

9.1.5. COMP.276 PORTA METÁLICA 2 FOLHAS ABRIR, COM BARRAS ANTI-PÂNICO 1,20 X 2,10m (UN)



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024		BDI : 28,35%		
OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MILHA CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Q	QTD
P5	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

9.2. JANELAS

J2	ARRED((C*H*Q);2)	1,00	0,60	1,00	0,60
					2,40

		C	H	Q	QTD
J3	ARRED((C*H*Q);2)	1,50	1,00	1,00	1,50
					1,50

		C	H	Q	QTD
J4	ARRED((C*H*Q);2)	1,20	0,60	8,00	5,76
					5,76

		Q	QTD
Igual a Janela Basculante	ARRED((Q*[8.6]);2)	1,00	8,60
Igual a Janela de Correr	ARRED((Q*[8.8]);2)	1,00	8,80
			17,40

		P	Q	QTD
J1	ARRED((P*Q);2)	4,60	2,00	9,20
J2	ARRED((P*Q);2)	3,20	1,00	3,20
J3	ARRED((P*Q);2)	5,00	1,00	5,00
J4	ARRED((P*Q);2)	3,60	8,00	28,80
				46,20

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ		DATA : 17/01/2024	BDI : 28,35%
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	MILHA CEARÁ		HORA	MES
				REF.	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 12/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		C	AL	Q	QTD
J1	ARRED(((C+AL)*Q);2)	0,50	0,20	2,00	1,40
J2	ARRED(((C+AL)*Q);2)	1,00	0,20	1,00	1,20
J3	ARRED(((C+AL)*Q);2)	1,50	0,20	1,00	1,70
J4	ARRED(((C+AL)*Q);2)	1,20	0,20	8,00	11,20
					15,50

10. LOUÇAS E METAIS

10.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

10.2. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

10.3. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

10.4. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		C	L	Q	QTD
DML - Trecho 01	ARRED((C*L*Q);2)	1,60	0,30	1,00	0,48
DML - Trecho 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	0,40	1,00	0,48
					0,96

11. PALCO E RAMPA

11.1. MOVIMENTOS DE TERRA

11.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		Q	QTD
Igual ao Volume de alvenaria de pedra	ARRED((Q*[11.2.1]);2)	1,00	2,34
			2,34

11.1.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Rampa Lance 01	ARRED((C*H*L*Q);2)	2,10	1,20	0,09	1,00	0,23
Patamar	ARRED((C*H*L*Q);2)	1,20	1,20	0,18	1,00	0,26
Rampa Lance 02	ARRED((C*H*L*Q);2)	0,90	1,20	0,22	1,00	0,24
Palco - Trecho 01	ARRED((C*H*L*Q);2)	0,90	0,80	0,25	1,00	0,18
Palco - Trecho 02	ARRED((C*H*L*Q);2)	5,45	2,00	0,25	1,00	2,73
						3,64

11.2. EMBASAMENTO

 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024			BDI : 28,35%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
	LOCAL:	MILHA CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11.2.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Rampa Lance 01	ARRED((C*H*L*Q);2)	2,10	0,40	0,40	1,00	0,34
Patamar	ARRED((C*H*L*Q);2)	1,20	0,40	0,40	2,00	0,38
Rampa Lance 02	ARRED((C*H*L*Q);2)	0,90	0,40	0,40	1,00	0,14
Palco	ARRED((C*H*L*Q);2)	9,25	0,40	0,40	1,00	1,48
						2,34

11.2.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Rampa Lance 01	ARRED((C*H*L*Q);2)	2,10	0,20	0,09	1,00	0,04
Patamar	ARRED((C*H*L*Q);2)	1,20	0,20	0,18	2,00	0,09
Rampa Lance 02	ARRED((C*H*L*Q);2)	0,90	0,20	0,22	1,00	0,04
Palco	ARRED((C*H*L*Q);2)	9,25	0,20	0,25	1,00	0,46
						0,63

11.3. PISOS

11.3.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	Q	QTD
Rampa Lance 01	ARRED((C*L*Q);2)	2,10	1,20	1,00	2,52
Patamar	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
Rampa Lance 02	ARRED((C*L*Q);2)	0,90	1,20	1,00	1,08
					5,04

11.3.2. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

		C	L	Q	QTD
Rampa Lance 01	ARRED((C*L*Q);2)	2,10	1,20	1,00	2,52
Patamar	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
Rampa Lance 02	ARRED((C*L*Q);2)	0,90	1,20	1,00	1,08
					5,04

11.4. PROTEÇÕES

11.4.1. C4646 CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 (M)

		P	Q	QTD
Rampa	ARRED((P*Q);2)	5,41	1,00	5,41
Rampa	ARRED((P*Q);2)	3,01	1,00	3,01
				8,42

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1. CABOS E ELETRODUTOS

12.1.1. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	1.054,47	1,00	1.054,47
				1.054,47

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ		DATA : 17/01/2024	
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA		BDI : 28,35%	
	LOCAL:	MILHA CEARÁ		FORNTE	VERSÃO
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				REF.	
				10/2023	12/2023

12.1.2. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	290,52	1,00	290,52
				290,52

12.1.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	13,20	1,00	13,20
				13,20

12.1.4. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	39,85	1,00	39,85
				39,85

12.1.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	20,40	1,00	20,40
				20,40

12.1.6. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	177,20	1,00	177,20
				177,20

12.2. QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES

12.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	42,00	42,00
			42,00

12.2.2. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	24,00	24,00
			24,00

12.2.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

12.2.4. C0628 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ		DATA : 17/01/2024	
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA		BDI : 28,35%	
	LOCAL:	MILHA CEARÁ		FONTES	VERSÃO
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				REF.	
				10/2023	
				12/2023	

12.2.5. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

12.2.6. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

12.2.7. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

12.2.8. COMP.167 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

12.2.9. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

12.3. INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS

12.3.1. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

12.3.2. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	5,00	5,00
			5,00

12.3.3. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

12.3.4. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	15,00	15,00
			15,00

12.3.5. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ		DATA : 17/01/2024	
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA		BDI : 28,35%	
	LOCAL:	MILHA CEARÁ		FONTE	VERSÃO
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				REF.	REF.
				10/2023	12/2023

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	13,00	13,00
			13,00

12.3.6. C4100 LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	9,00	9,00
			9,00

12.3.7. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	15,00	15,00
			15,00

12.3.8. COMP.251 REFLETOR LED 10W (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Elétrico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

13. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

13.1. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

13.2. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	24,09	1,00	24,09
				24,09

13.3. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/01	ARRED((Q);2)	8,00	8,00
			8,00

14. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

14.1. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

14.2. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ		DATA : 17/01/2024	
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA		BDI : 28,35%	
	LOCAL:	MILHA CEARÁ		FONTE	VERSÃO
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				REF.	
				10/2023	12/2023

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

14.12. C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

14.13. C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01 - Ventilação	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

14.14. C1585 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01 - Ventilação	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

14.15. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	10,75	1,00	10,75
				10,75

14.16. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	3,97	1,00	3,97
				3,97

14.17. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	2,32	1,00	2,32
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01 - Ventilação	ARRED((C*Q);2)	0,14	1,00	0,14
				2,46

14.18. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01 - Ventilação	ARRED((C*Q);2)	3,83	1,00	3,83
				3,83

14.19. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01 - Ventilação	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			2,00

14.20. C2348 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)


 Maria Luana Amaral Nunes
 CAC Nº A232050-3
 Jota Barros Projetos e Assessoria
 Técnica LTB



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024		BDI : 28,35%		
OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MILHA CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01 - Ventilação	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

14.21. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

15. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

15.1. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Águas Pluviais - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	24,55	1,00	24,55
				24,55

15.2. C3995 GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Águas Pluviais - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

15.3. 89591 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022 (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Águas Pluviais - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

15.4. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Águas Pluviais - PR 01/01 (Coberta)	ARRED((C*Q);2)	8,73	1,00	8,73
Conforme Projeto Águas Pluviais - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	4,21	1,00	4,21
				12,94

15.5. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Águas Pluviais - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

15.6. C1557 JOELHO PVC CINZA. P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Águas Pluviais - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

16. PINTURAS

16.1. PINTURA INTERNA

16.1.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Maria Luana Amaral Nunes
CAU Nº A292060-3
Jota Barros Proietes e Assessoria
Técnica LTDA

 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024			BDI : 28,35%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
	LOCAL:	MILHA CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	L	Q	QTD
Foyer - Trecho 01 (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	4,05	3,05	1,00	12,35
Foyer - Trecho 02 (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	2,85	1,00	14,25
Sala de Som (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,85	1,00	3,70
DML (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,20	1,00	2,40
WC PCD (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,00	1,00	1,85
WC Masculino (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	1,80	1,20	1,00	2,16
WC Feminino (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	1,80	1,20	1,00	2,16
Antecâmara (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	4,20	2,00	1,00	8,40
Auditório (Teto)	ARRED((C*L*Q);2)	16,40	7,55	1,00	123,82
Foyer - Paredes	ARRED((C*L*Q);2)	23,80	2,60	1,00	61,88
Sala de Som - Paredes	ARRED((C*L*Q);2)	7,70	2,60	1,00	20,02
Auditório - Paredes	ARRED((C*L*Q);2)	36,35	3,00	1,00	109,05
Antecâmara - Paredes	ARRED((C*L*Q);2)	12,40	2,60	1,00	32,24
Palco - Paredes	ARRED((C*L*Q);2)	8,55	2,75	1,00	23,51
Desconto - P4	ARRED((C*L*Q);2)	1,50	2,10	-4,00	-12,60
Desconto - P3	ARRED((C*L*Q);2)	1,50	2,10	-1,00	-3,15
Desconto - P5	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	2,10	-1,00	-2,52
					399,52

16.1.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		Q	QTD
Igual a área de emassamento	ARRED((Q*[16.1.1]);2)	1,00	399,52
			399,52

16.2. PINTURA EXTERNA

16.2.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		P	H	Q	QTD
Pátio Coberto	ARRED((P*H*Q);2)	25,30	3,55	1,00	89,82
Pilares	ARRED((P*H*Q);2)	0,95	3,30	5,00	15,68
Parede Externa	ARRED((P*H*Q);2)	24,00	4,73	1,00	113,52
Parede Externa	ARRED((P*H*Q);2)	7,55	4,14	1,00	31,26
Desconto - P3	ARRED((P*H*Q);2)	1,50	2,10	-1,00	-3,15
					247,13

16.3. PINTURA ESQUADRIAS

16.3.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q);2)	0,70	2,10	8,00	11,76
P2	ARRED((C*H*Q);2)	0,90	2,10	2,00	3,78
P4	ARRED((C*H*Q);2)	1,50	2,10	8,00	25,20
					40,74

16.3.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q);2)	0,70	2,10	8,00	11,76
P2	ARRED((C*H*Q);2)	0,90	2,10	2,00	3,78
P4	ARRED((C*H*Q);2)	1,50	2,10	8,00	25,20
					40,74

17. COBERTURA


 Maria Luiza Amaral Nunes
 CAD Nº A292064-3
 Jota Barros Projetos e Assessoria
 Técnica LTDA

 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 17/01/2024		BDI : 28,35%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	OBRA:	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AUDITÓRIO NA ESCOLA CLEONICE PINHEIRO BEZERRA ROSA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
	LOCAL:	MILHA CEARÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

17.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	24,50	11,10	1,00	271,95
					271,95

17.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q);2)	24,50	11,10	1,00	271,95
					271,95

18. LIMPEZA GERAL

18.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		Q	QTD
Igual a Área de Piso	ARRED((Q*[7.1]);2)	1,00	210,03
			210,03



Maria Luana Amaral Nunes
 CAU Nº A292060-3
 Jota Barros Projetos e Assessoria
 Técnica LTB