

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR NO POVOADO DE SÃO JOAQUIM

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo define os procedimentos, serviços a serem executados e os materiais a serem empregados de acordo com os Projetos em anexo, destinados à ampliação de uma sala na unidade escolar no povoado São Joaquim na zona rural de Macaúbas-BA.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara cada item da planilha orçamentária, auxiliando assim a compreensão do projeto como um todo.

Todo material empregado na obra deve ser de qualidade satisfatória e satisfazer todas as especificações dispostas no projeto arquitetônico e seus anexos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e a legislação vigente.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra deve ser disposta em local visível e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal.

Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes. A utilização de equipamentos proteção individual (EPI) é obrigatória.

2. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação, aterro e reaterro deverão ser executados de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, a fim de estabelecer nivelamento necessário para execução da obra, sendo indispensável que o aterro seja feito em camadas de 20 cm de altura no máximo. Todo o resíduo a ser retirado do canteiro de obras deve ter a destinação adequada de acordo com a legislação vigente e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS

Após compactação do fundo da vala, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada as vigas baldrame e brocas em concreto armado com traço 1:2,2:2,5. Todas as vigas baldrame devem receber impermeabilização com tinta asfáltica.

4. VARANDA, PASSEIO AO FUNDO E CANALETA

Deverão ser executada em concreto de FCK = 25MPa com traço 1:3:3 desempenado e contenção lateral em alvenaria de bloco de concreto de estrutural de dimensão 14x19x39cm.

5. PAREDES E PAINEIS

O fechamento da estrutura deverá ser feito em alvenaria de blocos cerâmicos, com dimensões de 9x19x19 cm, com aplicação de chapisco, massa única e emboço.

6. REVESTIMENTO

Será executada a aplicação de chapisco, massa única e emboço aplicação de massa corrida e tinta acrílica.

7. COBERTURA

A cobertura será em 2 (duas) águas, conforme projeto, com utilização de telhas de cerâmica, tesouras, terço e ripas conforme telhado existente.

8. PISOS

O piso da área externa será de concreto desempenado e nas áreas internas será aplicado piso cerâmico com placas tipo esmaltadas com dimensões de 35x35 ou maior na cor branca.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (iluminação e tomadas)

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição embutida através de eletrodutos de PVC corrugado flexível.

Todas as lâmpadas serão de led ou plafon.

Não terá um novo de quadro de distribuição, necessitando assim, utilizar os circuitos existentes para iluminação e tomadas.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Para descarte do resíduo remanescente do canteiro de obra devem ser seguidos rigorosamente a legislação vigente e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos espaços.

Macaúbas – BA 25 de janeiro de 2024

Arquiteto Firmo Carneiro
Cau-Ba – 116 147-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
Rua Dr. Manoel Vitorino, 460 – CEP: 46.500-000
Macaúbas – Bahia – Fone/Fax (77) 3473-1833
E-mail: educacao.macaubas@gmail.com



Obra: Construção de uma Sala na Escola de São Joaquim

Data de preço: sinapi dezembro/2023 - sem desoneração

Unidade federativa: Bahia

BDI : 21,37%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.2	50	ORSE	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	64,16	R\$ 9,33	R\$ 11,32	R\$ 726,29
1.3	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (ATERRO DA QUADRA)	m³	208,69	R\$ 13,36	R\$ 16,21	R\$ 3.382,86
Subtotal								R\$ 4.109,15
2			FUNDAÇÃO					
2.1			CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
2.1.1	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2021	kg	15,18	R\$ 11,01	R\$ 13,36	R\$ 202,80
2.1.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,24	R\$ 88,21	R\$ 107,06	R\$ 560,99
2.1.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	2,58	R\$ 28,43	R\$ 34,50	R\$ 89,01
2.1.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,74	R\$ 699,43	R\$ 848,89	R\$ 628,17
2.1.5	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	2,62	R\$ 893,15	R\$ 1.084,01	R\$ 2.840,10
2.1.6	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	38,51	R\$ 104,44	R\$ 126,75	R\$ 4.881,14
Subtotal								R\$ 9.202,21

3			IMPERMEABILIZAÇÃO					
3.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (vigas baldrames)	m²	16,38	R\$ 47,42	R\$ 57,55	R\$ 942,66
Subtotal								R\$ 942,66
4			SUPERESTRUTURA					
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES (SALA AMPLIADA E MURO)					
4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	27,94	R\$ 49,62	R\$ 60,22	R\$ 1.682,54
4.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2020	kg	69,46	R\$ 11,01	R\$ 13,36	R\$ 927,98
4.1.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	22,33	R\$ 14,47	R\$ 17,56	R\$ 392,11
4.1.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,83	R\$ 699,43	R\$ 848,89	R\$ 704,57
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.2.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	27,94	R\$ 49,62	R\$ 60,22	R\$ 1.682,54
4.2.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2021	kg	75,90	R\$ 12,45	R\$ 15,11	R\$ 1.146,84
4.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	31,42	R\$ 14,47	R\$ 17,56	R\$ 551,73
4.2.4	93197	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_ M CR 62,33 03/2016	m	5,75	R\$ 106,01	R\$ 128,66	R\$ 739,79
4.2.5	93189	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	5,75	R\$ 112,14	R\$ 136,10	R\$ 782,57
4.2.6	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,15	R\$ 699,43	R\$ 848,89	R\$ 976,22
Subtotal								R\$ 9.586,89
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO (SALA AMPLIADA E O MURO)					
5.1.1	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	87,40	R\$ 95,22	R\$ 115,56	R\$ 10.099,94
Subtotal								R\$ 10.099,94

6			ESQUADRIAS					
6.1			PORTAS DE MADEIRA					R\$ 2.064,94
6.1.1	91335	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPE UN CR SSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	1,00	R\$ 1.701,36	R\$ 2.064,94	R\$ 2.064,94
6.2			JANELAS DE ALUMÍNIO					R\$ 1.541,37
6.2.1	94570	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 200x150cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,50	R\$ 230,91	R\$ 280,25	R\$ 1.541,37
Subtotal								R\$ 3.606,31
7			SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	65,17	R\$ 81,46	R\$ 98,86	R\$ 6.442,70
7.2	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	65,17	R\$ 43,42	R\$ 52,69	R\$ 3.433,80
7.3	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	7,10	R\$ 26,00	R\$ 31,55	R\$ 224,00
7.4	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	m²	50,00	R\$ 50,86	R\$ 61,72	R\$ 3.086,00
Subtotal								R\$ 13.186,50
8			SISTEMAS DE PISOS					
8.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
8.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	64,26	R\$ 32,04	R\$ 38,88	R\$ 2.498,42
8.1.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	64,26	R\$ 32,15	R\$ 39,02	R\$ 2.507,42
8.1.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	50,00	R\$ 49,67	R\$ 60,28	R\$ 3.014,00
8.1.4	98689	SINAPI	98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	5,00	R\$ 86,90	R\$ 105,47	R\$ 527,35
Subtotal								R\$ 8.547,19

9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					
9.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	174,80	R\$ 5,19	R\$ 6,29	R\$ 1.099,49
9.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	174,80	R\$ 45,52	R\$ 55,24	R\$ 9.655,95
9.3	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	174,80	R\$ 39,65	R\$ 48,12	R\$ 8.411,37
						Subtotal		R\$ 19.166,81

10			PINTURAS E ACABAMENTOS					
10.1			PAREDES E TETO					
10.1.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	349,60	R\$ 4,15	R\$ 5,03	R\$ 1.758,48
10.1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	174,80	R\$ 12,92	R\$ 15,68	R\$ 2.740,86
10.1.3	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	50,00	R\$ 13,42	R\$ 16,28	R\$ 814,00
10.1.4	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	50,00	R\$ 33,79	R\$ 41,01	R\$ 2.050,50
10.1.5	100742	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	50,00	R\$ 27,18	R\$ 32,98	R\$ 1.649,00
						Subtotal		R\$ 9.012,84

11			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
11.1			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					R\$ 778,13
11.1.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	57,50	R\$ 9,80	R\$ 11,89	R\$ 683,67
11.1.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	R\$ 18,80	R\$ 22,81	R\$ 22,81
11.1.3	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	5,00	R\$ 11,81	R\$ 14,33	R\$ 71,65

11.2			DISJUNTORES					R\$ 74,65
11.2.1	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	R\$ 61,51	R\$ 74,65	R\$ 74,65
11.3			CABOS E FIOS CONDUTORES					R\$ 840,07
11.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	172,50	R\$ 4,02	R\$ 4,87	R\$ 840,07
11.4			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					R\$ 2.260,43
11.4.1	104475	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (UN CR 10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	un	4,00	R\$ 143,01	R\$ 173,57	R\$ 694,28
11.4.2	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	4,00	R\$ 30,86	R\$ 37,45	R\$ 149,80
11.4.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	R\$ 29,50	R\$ 35,80	R\$ 35,80
11.4.4	8324	ORSE	PLAFON E-27	un	4,00	R\$ 9,36	R\$ 11,36	R\$ 45,44
11.4.5	12561	ORSE	LÂMPADA LED 50W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA BIVOLT, MARCA LLUM OU SIMILAR	un	2,00	R\$ 43,67	R\$ 53,00	R\$ 106,00
11.4.6	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (reparos elétricos na quadra)	h	18,40	R\$ 31,67	R\$ 38,43	R\$ 707,11
11.4.7	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (reparos elétricos na quadra)	h	18,40	R\$ 23,38	R\$ 28,37	R\$ 522,00
Subtotal								R\$ 3.953,28
12			SERVIÇOS FINAIS					
12.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	100,00	R\$ 2,28	R\$ 2,76	R\$ 276,00
Subtotal								R\$ 276,00
Valor TOTAL com BDI								R\$ 91.689,78

MACAÚBAS, 26 DE JANEIRO DE 2023

ARQUITETO FIRMO CARNEIRO - CAU-BA A 116 147-4



REFEITURA MUNICIPAL DE MACAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
Rua Dr. Manoel Vitorino, 460 – CEP: 46.500-000
Macaúbas – Bahia – Fone/Fax (77) 3473-1833
E-mail: educacao.macaubas@gmail.com



Obra: Construção de uma Sala na Escola de são Joaquim

Unidade Federativa: Bahia

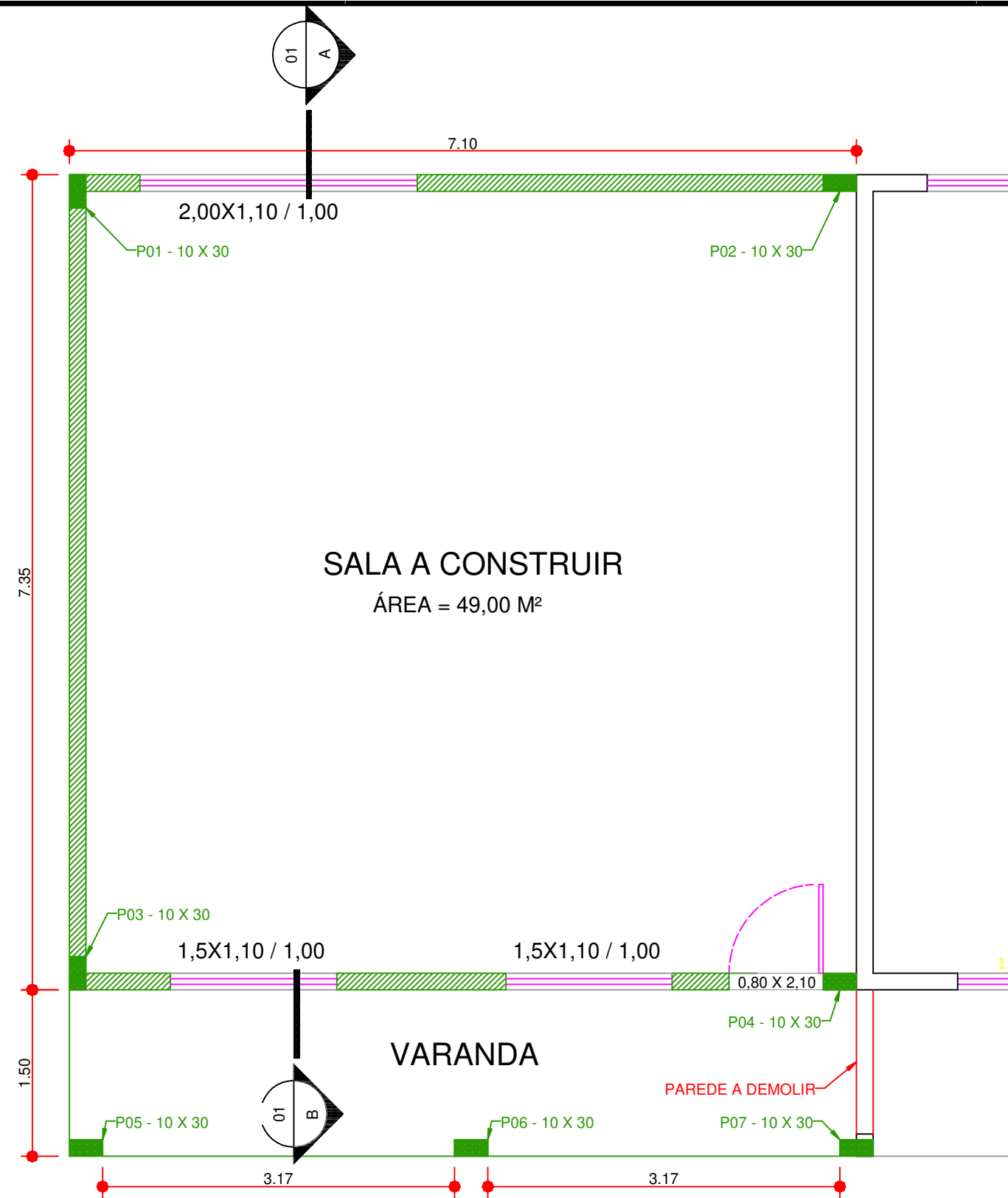
DATA - 26/01/2024

CRONOGRAMA DE PLANEJAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	QUINZENA			
				1	2	3	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.109,15	4,48%	100%			
				4.109,15			
2	FUNDAÇÃO	R\$ 9.202,21	10,04%	100%			
				9.202,21			
3	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 942,66	1,03%	100%			
				942,66			
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 9.586,89	10,46%	50%	50%		
				4.793,45	4.793,45		
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 10.099,94	11,02%	50%	50%		
				5.049,97	5.049,97		
6	ESQUADRIAS	R\$ 3.606,31	3,93%		40%	60%	
					1.442,52	2.163,79	
7	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$ 13.186,50	14,38%		40%	60%	
					5.274,60	7.911,90	
8	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 8.547,19	9,32%			50%	50%
						4.273,60	4.273,60
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	R\$ 19.166,81	20,90%		60%	40%	
					11.500,09	7.666,72	
10	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 9.012,84	9,83%				100%
							9.012,84

11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 3.953,28	4,31%		100%		
					3.953,28		
12	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 276,00	0,30%				100%
							276,00
Valores totais		R\$ 91.689,78	100,00%	R\$ 24.097,44	R\$ 32.013,91	R\$ 22.016,01	R\$ 13.562,44
Valores acumulados		R\$ 91.689,78	100,00%	26,28%	34,92%	24,01%	14,79%

ARQUITETO FIRMO CARNEIRO - CAU-BA A 116 147-4



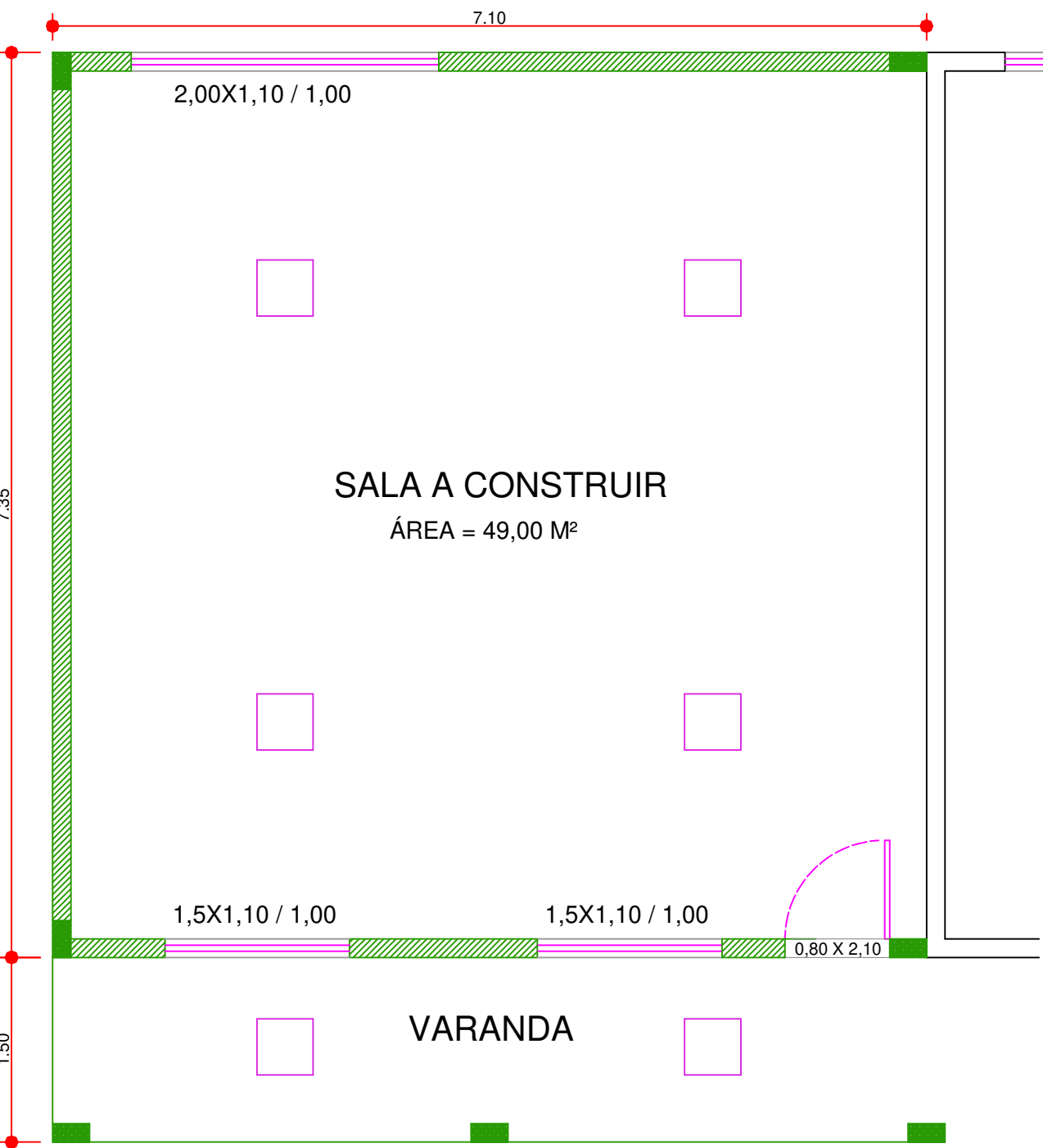
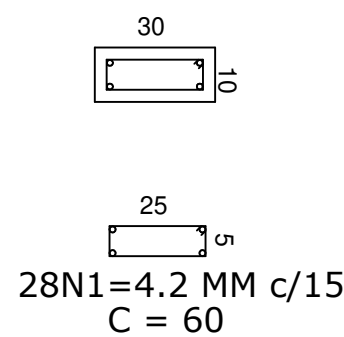
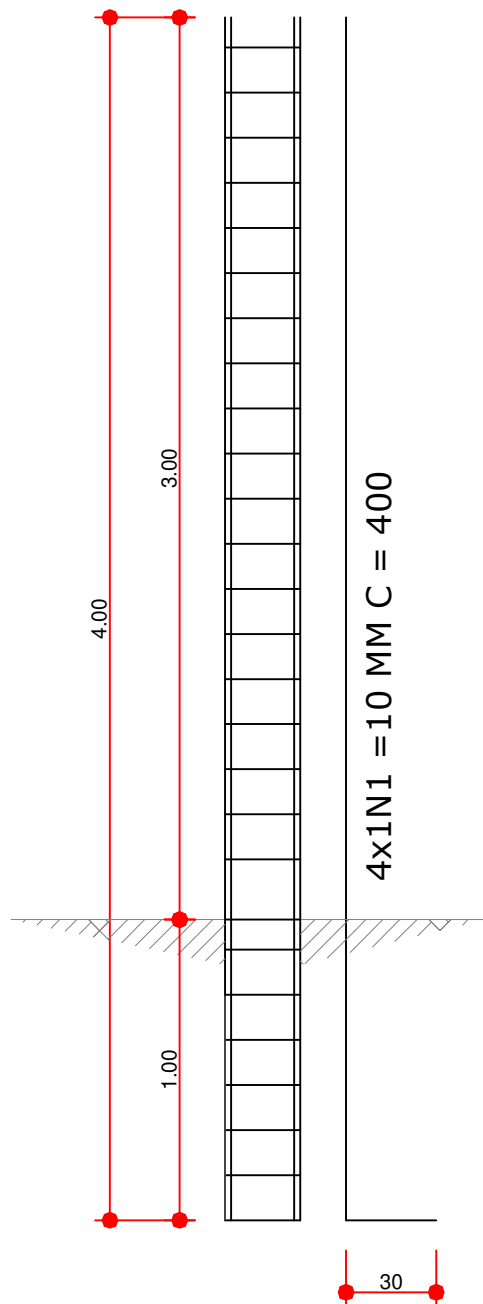
LEGENDA GERAL

ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA
TOMADA ALTA H = 2,00 M	←
TOMADA BAIXA H = 0,3 M	←
INTERRUPTOR	⌂
LUMINÁRIO DE TETO	□

1 PLANTA BAIXA - SALA

Escala 1:50

P01 a P04



6 PLANTA ELÉTRICA

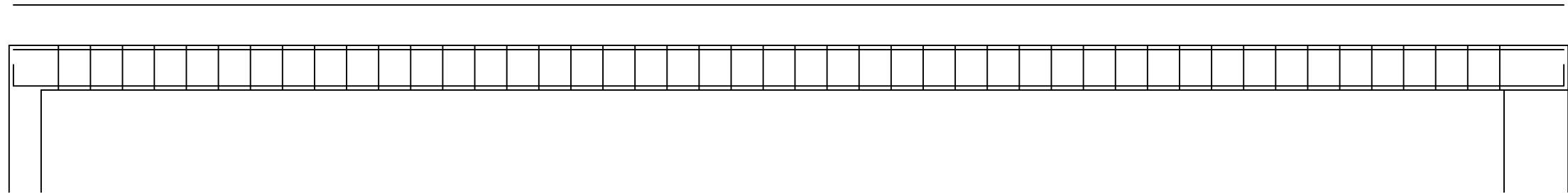
Escala 1:50

3 DETALHA - FERROS PILARES

Escala 1:25

$V01 = V02 = V03$

$2N1=8 \text{ MM} \quad C = 740$

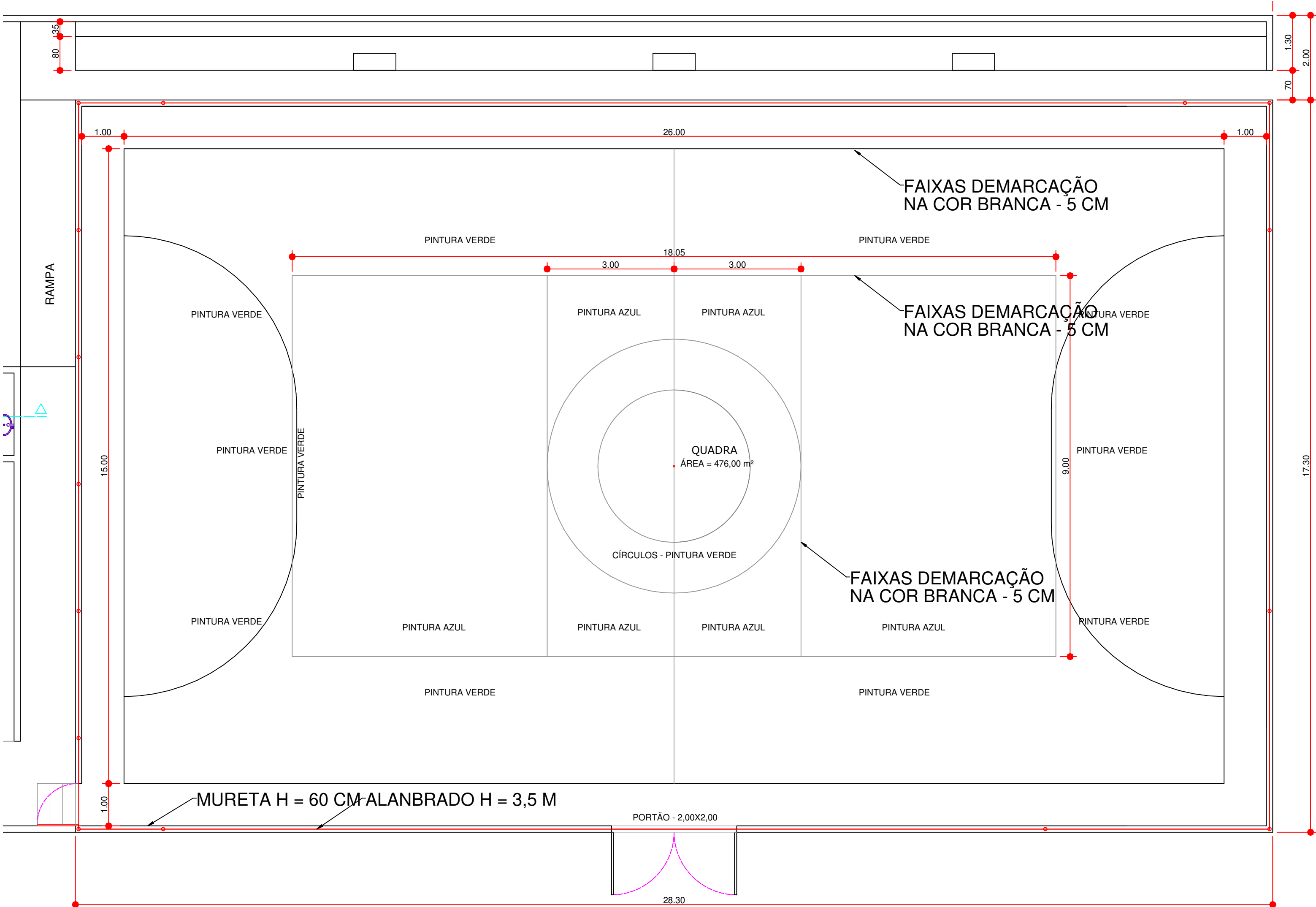


$ESTRIBOS - 4.2 \text{ MM} \quad c / 15 \quad N = 43 \quad C = 90$

$2N2=8 \text{ MM} \quad C = 740$

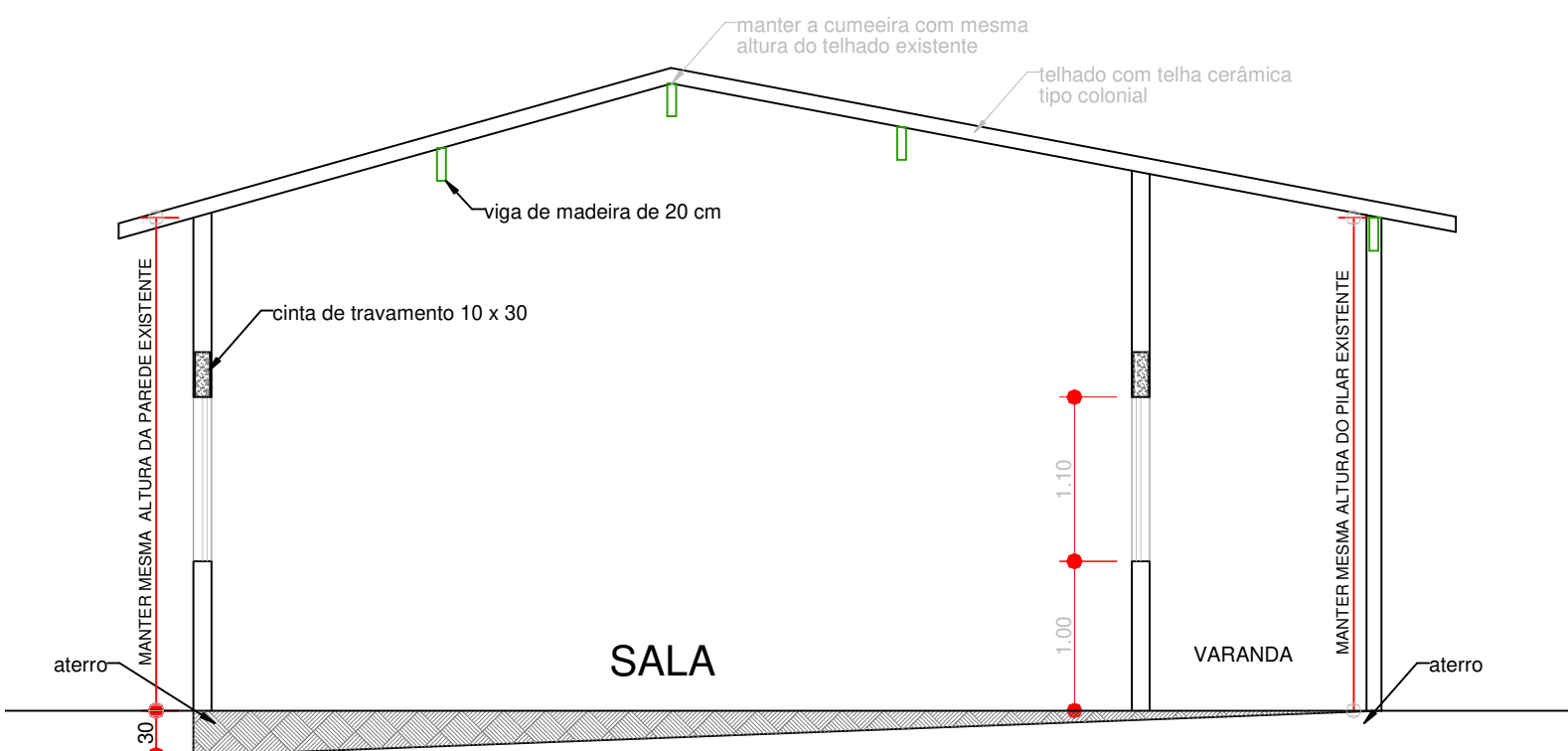
5 DETALHE - VIGAS E BALDRAMES

Escala 1:25



2 PLANTA BAIXA - QUADRA SÃO JOAQUIM

Escala 1:75



4 CORTE AB

Escala 1:50

PLANTA DE ARQUITETURA

OBRA: OBRA ESCOLAR - SALA COLÉGIO S. JOAQUIM
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAUBAS
ENDEREÇO: COMUNIDADE SÃO JOAQUIM - ZONA RURAL
Macaúbas - Bahia

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
RUA MANOEL VITORINO - COITE
MACAUBAS - BAHIA
46500-000

PROJETO: 02
REVISÃO: R00

FOLHA: 01

DESENHO: FIRMO CARNEIRO

ESCALA: VER DESENHO

DATA: 08/08/2022

REVISÃO: R00

RECURSOS

PROPONENTE / TOMADOR

Prefeitura Municipal de Macaúbas - Ba

OBJETO

Obra: Construção de uma Sala no Colégio de São Joaquim

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção e Reforma de Edifícios

DESONERAÇÃO

Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

40,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

4,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,97%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,60%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,37%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 4%.

Observações:

Local:

MACAÚBAS, 26 DE JANEIRO DE 2023

ARQUITETO FIRMO CARNEIRO - CAU-BA A 116 147-4