



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES "O AGAZÃO" NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM-PB	VALOR:	R\$ 242.753,23	
MUNICÍPIO:	PASSAGEM-PB	NÃO DESONERADO		
ENDEREÇO:	RUA DO COMÉRCIO, CENTRO..	BDI:		
FONTES E DADOS:	SINAPI - 10/2024 - PARAÍBA, ORSE - 09/2024 - Sergipe	20,35%		
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	Horista: 114,59%, Mensalista: 70,27%			

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1								
PINTURA								
1.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	6883,82	3,76	4,53	R\$ 159.485,20
1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	6883,82	12,48	15,02	R\$ 103.394,98
1.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	715,83	20,03	24,11	R\$ 17.258,66
1.4	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	70,75	21,68	26,09	R\$ 1.845,87
1.5	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	319,85	15,07	18,14	R\$ 5.801,99
2								
ESQUADRIAS								
2.1	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho.	m²	13,44	391,07	470,65	R\$ 6.325,54
2.2	12086	ORSE	Porta de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tubo quadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x 1/4" na horizontal, inclusive ferrolho, e roldanas e trilhos, p/ penitenciária	m²	2,52	1.895,71	2.281,49	R\$ 5.749,35
3								
ALVENARIA								
3.1	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,07	93,96	113,08	R\$ 1.025,86
4								
LOUÇAS E METAIS								
4.1	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	6,00	418,49	503,65	R\$ 3.021,90
4.2	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	6,00	538,45	648,02	R\$ 3.888,12
4.3	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	682,97	821,95	R\$ 1.643,90
4.4	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	un	2,00	31,12	37,45	R\$ 74,90
4.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	2,00	94,29	113,48	R\$ 226,96
5								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
5.1	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 duplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0,95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	un	16,00	237,07	285,31	R\$ 4.564,96
5.2	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	un	5,00	175,59	211,32	R\$ 1.056,60
5.3	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	6,00	26,75	32,19	R\$ 193,14
5.4	38194	SINAPI (INSUMO)	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	un	11,00	4,87	5,86	R\$ 64,46
6								
ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS								
6.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	m	44,30	462,00	556,02	R\$ 24.631,69
7								
COBERTURA								
7.1	100775	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	kg	192,11	12,63	15,20	R\$ 2.920,06
7.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	108,00	68,04	81,88	R\$ 8.843,04
7.3	92580	SINAPI	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	108,00	45,30	54,52	R\$ 5.888,16
8								
FORRO								
8.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	107,60	59,79	71,95	R\$ 7.741,46
9								
SERVIÇOS FINAIS								
9.1	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	un	1,00	2.875,55	3.460,61	R\$ 3.460,61
9.2	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 3/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	9,91	163,28	196,50	R\$ 1.947,32
VALOR TOTAL: POR EXTENSO: duzentos e quarenta e dois mil, setecentos e cinquenta e três reais e vinte e três centavos								
R\$ 242.753,23								

Passagem - PB, 27 de Novembro de 2024


Engenheiro Civil
CREA 1619617854



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES "O AGAZÃO" NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM-PB		
MUNICÍPIO:	PASSAGEM-PB		
ENDEREÇO:	RUA DO COMÉRCIO - PASSAGEM, PB	NÃO DESONERADO	
FONTES E DADOS:	SINAPI - 10/2024 - PARAÍBA, ORSE - 09/2024 - Sergipe		
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	Horista: 114,59%, Mensalista: 70,27%	BDI: 20,35%	

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	PINTURA			
1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	6.883,82	Área de pintura Externa = $((37,15 \times 21) \times 8) - ((1,40 \times 2,20) \times 3) + (2,32 \times 2,10) + (3,60 \times 31,60) + (3,60 \times 31,60) + ((0,40 \times 0,60) \times 8)$ Área de pintura Interna = $((0,40 \times 8) + (31,61 \times 1,60) + (19,77 \times 8,0) + (31,61 \times 1,60) + (19,77 \times 8,0) - ((2,0 \times 1,88) \times 2,0) + (1,00 \times 2,10) + ((1,40 \times 2,20) \times 3) + (7,50 \times 1,75))$ Área de pintura Banheiros e Vestiários = $((2,30 \times 2,55) \times 3,24) + ((1,18 \times 1,40) \times 3,24) + ((1,23 \times 1,35) \times 3,24) - ((0,60 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60) + (0,70 \times 2,10)) + (((2,30 \times 2,26) \times 3,24) + ((1,10 \times 1,37) \times 3,24) + (1,10 \times 2,0) + (1,10 \times 1,37) \times 3,24) - ((0,60 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60) + (0,70 \times 2,10)) + (((2,50 \times 2,26) \times 3,24) + ((1,20 \times 1,40) \times 3,24) + ((1,20 \times 1,40) \times 3,24) + ((0,40 \times 0,40) \times 2,50) - ((0,70 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60))) + (((2,50 \times 2,26) \times 3,24) + ((1,20 \times 1,40) \times 3,24) + ((1,20 \times 1,40) \times 3,24) + ((0,40 \times 0,40) \times 2,50) - ((0,70 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60)))$ Área dos Corredores = $((20,0 \times 1,40) \times 3,24) + ((3,50 \times 2,32) \times 3,24) - ((0,70 \times 2,10) \times 3,0) + (1,20 \times 2,10) + (1,50 \times 2,10) + (2,0 \times 1,90) + (2,0 \times 1,90) + (1,32 \times 2,10) + (1,50 \times 2,10) + (2,32 \times 2,10) + (0,70 \times 2,10) + (0,70 \times 2,10) + (2,23 \times 2,32) + (2,00 \times 1,10) +$ Área do Pavimento Superior = $((17,30 \times 5,40) \times 3,0) + ((2,70 \times 2,70) \times 3) + ((2,55 \times 2,70) \times 3,0) - ((0,60 \times 2,10) + (0,80 \times 2,10))$
1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	6.883,82	Área de pintura Externa = $((37,15 \times 21) \times 8) - ((1,40 \times 2,20) \times 3) + (2,32 \times 2,10) + (3,60 \times 31,60) + (3,60 \times 31,60) + ((0,40 \times 0,60) \times 8)$ Área de pintura Interna = $((0,40 \times 8) + (31,61 \times 1,60) + (19,77 \times 8,0) + (31,61 \times 1,60) + (19,77 \times 8,0) - ((2,0 \times 1,88) \times 2,0) + (1,00 \times 2,10) + ((1,40 \times 2,20) \times 3) + (7,50 \times 1,75))$ Área de pintura Banheiros e Vestiários = $((2,30 \times 2,55) \times 3,24) + ((1,18 \times 1,40) \times 3,24) + ((1,23 \times 1,35) \times 3,24) - ((0,60 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60) + (0,70 \times 2,10)) + (((2,30 \times 2,26) \times 3,24) + ((1,10 \times 1,37) \times 3,24) + (1,10 \times 2,0) + (1,10 \times 1,37) \times 3,24) - ((0,60 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60) + (0,70 \times 2,10)) + (((2,50 \times 2,26) \times 3,24) + ((1,20 \times 1,40) \times 3,24) + ((1,20 \times 1,40) \times 3,24) + ((0,40 \times 0,40) \times 2,50) - ((0,70 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60))) + (((2,50 \times 2,26) \times 3,24) + ((1,20 \times 1,40) \times 3,24) + ((1,20 \times 1,40) \times 3,24) + ((0,40 \times 0,40) \times 2,50) - ((0,70 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,60 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60) + (0,40 \times 0,60)))$ Área dos Corredores = $((20,0 \times 1,40) \times 3,24) + ((3,50 \times 2,32) \times 3,24) - ((0,70 \times 2,10) \times 3,0) + (1,20 \times 2,10) + (1,50 \times 2,10) + (2,0 \times 1,90) + (2,0 \times 1,90) + (1,32 \times 2,10) + (1,50 \times 2,10) + (2,32 \times 2,10) + (0,70 \times 2,10) + (0,70 \times 2,10) + (2,23 \times 2,32) + (2,00 \times 1,10) +$ Área do Pavimento Superior = $((17,30 \times 5,40) \times 3,0) + ((2,70 \times 2,70) \times 3) + ((2,55 \times 2,70) \times 3,0) - ((0,60 \times 2,10) + (0,80 \times 2,10))$
1.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m ²	715,83	Área = $((31,61 \times 19,77) - ((1,60 \times 29,80) + (27,61 \times 1,60))) + ((40 \times 40 + 21 \times 21) \times 1,20) + (20 \times 1,40) + (2,32 \times 3,60)$
1.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO	m ²	70,75	A = $(0,80 \times 2,10) + ((0,60 \times 2,10) \times 7) + ((0,70 \times 2,10) \times 2) + (1,40 \times 2,20) \times 3 + (2,00 \times 1,10) + ((3,81 \times 0,2 \text{ mm} \times 44,30 \text{ m}) + (2,0 \times 1,10) + (\text{Alambrado} (2,00 \times 1,90) \times 2) + (2,10 \times 1,10))$
1.5	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	319,85	Área do Pavimento Superior = $((17,30 \times 5,40) \times 3,0) + ((2,70 \times 2,70) \times 3) + ((2,55 \times 2,70) \times 3,0) - ((0,60 \times 2,10) + (0,80 \times 2,10))$
2	ESQUADRIAS			
2.1	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolo.	m ²	13,44	A = $(0,80 \times 2,10) + ((0,60 \times 2,10) \times 7) + ((0,70 \times 2,10) \times 2)$
2.2	Porta de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tubo quadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x 1/4" na horizontal, inclusive ferrolo, e roldanas e trilhos, p/ penitenciária	m ²	2,52	A = $(1,20 \times 2,10)$
3	ALVENARIA			
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	9,07	A = $(1,40 \times 3,24) + (1,40 \times 3,24)$
4	LOUÇAS E METAIS			
4.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	6,00	Unidade=6,00
4.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Unidade=6,00
4.3	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Unidade=2,00
4.4	Chuveiro plástico sem registro	UN	2,00	Unidade=2,00
4.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	Unidade=2,00
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
5.1	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0,95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméms, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	un	16,00	Unidade=13,00
5.2	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	5,00	Unidade=5,00
5.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	6,00	Unidade=6,00
5.4	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	un	11,00	Unidade=11,00
6	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS			



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES "O AGAZÃO" NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM-PB		
MUNICÍPIO:	PASSAGEM-PB		
ENDEREÇO:	RUA DO COMÉRCIO - PASSAGEM, PB	NÃO DESONERADO	
FONTES E DADOS:	SINAPI - 10/2024 - PARAÍBA, ORSE - 09/2024 - Sergipe		
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	Horista: 114,59%, Mensalista: 70,27%		BDI: 20,35%

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	m	44,30	$C = (18,30 + 9,0 + 17,0)$
7 COBERTURA				
7.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	kg	192,11	$kg = (kg/m) * coef.$ $Kg = ((16,97 * 20) * 0,5660258)$
7.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	108,00	Área = 20*5,40
7.3	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	m ²	108,00	Área = 20*5,40
8 FORRO				
8.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m ²	107,60	Área = ((17,30*5,40)+(2,70*2,70)+(2,55*2,70))
9 SERVIÇOS FINAIS				
9.1	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	um	1,00	Unidade=1,00
9.2	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m ²	9,91	Área = ((2,00*1,90)*2)+(2,10*1,10)

Passagem - PB, 27 de Novembro de 2024


Ygor Gomes de Araújo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES "O AGAZÃO" NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM-PB			
MUNICÍPIO:	PASSAGEM-PB			
ENDEREÇO:	RUA DO COMÉRCIO, CENTRO..			
FONTES E DADOS:	SINAPI - 10/2024 - PARAÍBA, ORSE - 09/2024 - Sergipe			
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	Horista: 114,59%, Mensalista: 70,27%			
Cronograma Físico e Financeiro				
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	PINTURA	R\$ 159.485,20	R\$ 79.742,60	R\$ 79.742,60
		100,00%	50,00%	50,00%
2	ESQUADRIAS	R\$ 12.074,89		R\$ 12.074,89
		100,00%		100,00%
3	ALVENARIA	R\$ 1.025,86	R\$ 1.025,86	
		100,00%	100,00%	
4	LOUÇAS E METAIS	R\$ 8.855,78		R\$ 8.855,78
		100,00%		100,00%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 5.879,16	R\$ 2.939,58	R\$ 2.939,58
		100,00%	50,00%	50,00%
6	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS	R\$ 24.631,69	R\$ 12.315,85	R\$ 12.315,85
		100,00%	50,00%	50,00%
7	COBERTURA	R\$ 17.651,26	R\$ 12.355,88	R\$ 5.295,38
		100,00%	70,00%	30,00%
8	FORRO	R\$ 7.741,46	R\$ 2.322,44	R\$ 5.419,02
		100,00%	30,00%	70,00%
9	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 5.407,93	R\$ 1.622,38	R\$ 3.785,55
		100,00%	30,00%	70,00%
Porcentagem			46,47%	53,96%
Custo			R\$ 112.324,58	R\$ 130.428,65
Porcentagem Acumulado			46,47%	100,42%
Custo Acumulado			R\$ 112.324,58	R\$ 242.753,23
Passagem - PB, 27 de Novembro de 2024				


 Ygor Gomes de Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA 161961785-4



COMPOSIÇÃO DO B.D.I

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES "O AGAZÃO" NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM-PB

Município: Passagem/PB

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,23	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,06	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)
- 2) Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2,00% Município de Passagem - PB).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 20,35%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO


Igor Gomes de Araújo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO
GINÁSIO DE ESPORTES “O AGAZÃO”**


Igor Gomes de Araujo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

DESCRIÇÃO DA OBRA

Projeto: Reforma e Ampliação do Ginásio de Esportes “O AGAZÃO”

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

Localização: Rua do Comércio, Centro.

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de Reforma e Ampliação do Ginásio de Esportes “O AGAZÃO”, que tem área construída total de 780,15 m².

A obra em questão atende a necessidade da população do município contemplando com reforma e ampliação do Ginásio supramencionada, a ampliação será para construir sala no pavimento superior, além de com reforma, contemplar a revisão e melhorias de toda a estrutura existente.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações realizadas pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Projetos

Tratando-se de uma obra de reforma e ampliação, os projetos necessários para a execução do serviço foram: projeto arquitetônico, planta com locação de pontos hidráulicos, elétricos e sanitários. Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.


Ygor Gomes de Araujo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Composições de Preço do SINAPI Paraíba, com data base de outubro de 2024 e ORSE – Sergipe, com data base de setembro de 2024.

BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposto de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU-PLENÁRIO, BDI para Serviços **20,34%**.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.


Ygor Gomes de Araújo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-PB em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-PB e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;


Ygor Gomes de Araújo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre o acesso aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.


Ygor Gomes de Araújo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVICOS

1.0 REVESTIMENTO DE PAREDES/PINTURAS E DIVISÓRIAS

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção

1.1 Pintura

As superfícies a pintar deverão estar secas, as quais serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.


Ygor Gomes de Araújo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

O teto e paredes, exceto as faces “escondidas” do embasamento, receberão aplicação de fundo selador acrílico e pintura látex acrílica em 02 (duas) demãos.

2.0 ELEVACÃO

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,24m),

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa AC-1, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 10mm, não podendo ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas serão alisadas com ponta de colher.

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

3.0 COBERTURA

Para a área a ampliada será serão utilizadas estruturas de trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas, com telha metálica, para o escoamento de águas pluviais será feito uso de rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm e calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33cm.

Nos ambientes internos, conforme memória de cálculo que descreve os ambientes contemplados, serão instalados forro de pvc em régua de 10 ou 20cm, aplicado, inclusive estrutura de fixação (perfis em PVC).

4.0 ESQUADRIAS

4.1 Alambrado

Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm

4.2 Portão de ferro

Para o acesso à quadra pela rua será instalado um portão de ferro em chapa galvanizada plana 14GSS.

5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Considerações Gerais

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004.

Para iluminação serão utilizadas luminárias do tipo plafon, de embutir, com 1 lâmpada, além de fazer a substituição dos refletores de vapor, por led de 200W.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM (PB)

6.0 ÁREA EXTERNA E REFORMA

Os serviços contemplados para execução nestes ambientes deverão seguir as especificações já mencionadas acima, decorrente da utilização dos mesmos materiais empregados, devendo seguir fielmente os projetos.

7.0 SERVIÇOS FINAIS

Mastros para hasteamento da Bandeira

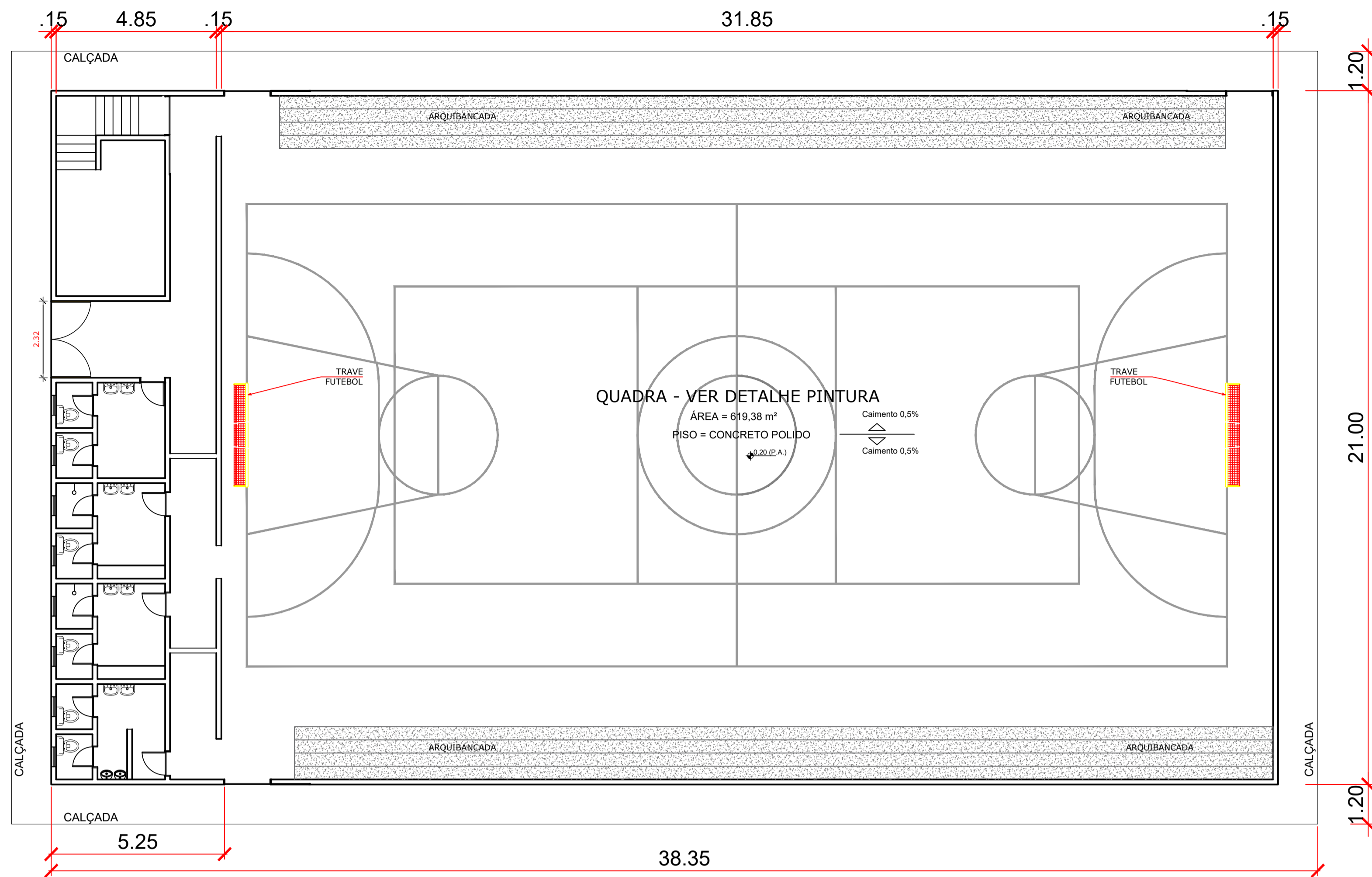
Deverá ser instalado tubos de aço galvanizado (1 1/2") com a função de "mastros" para hasteamento da bandeira. Serão três tubos instalados paralelamente, sendo dois com altura de 3,00 metros e um central com altura de 4,00 metros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

Passagem – PB, 27 de novembro de 2024.

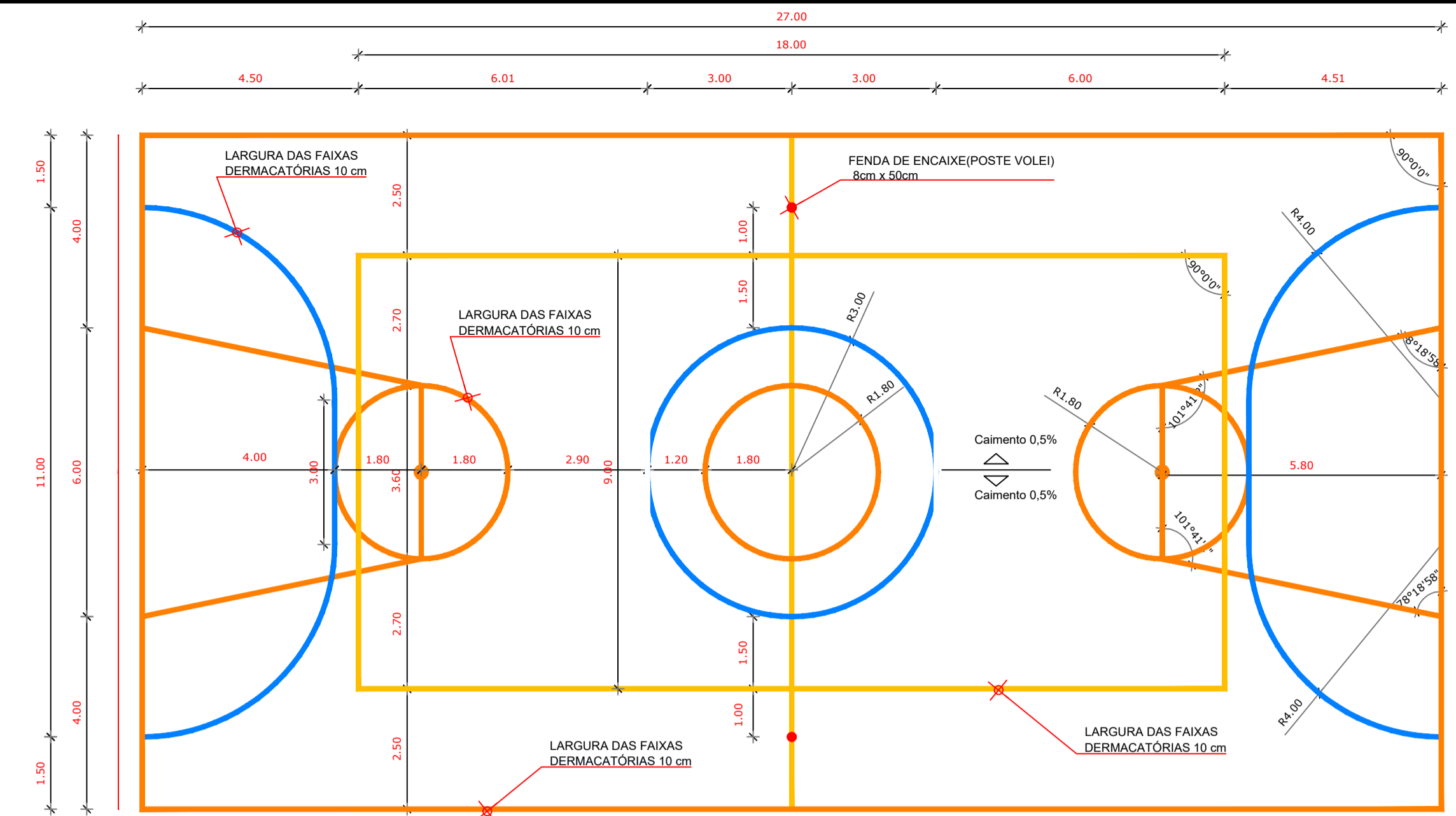

Ygor Gomes de Araujo
Engenheiro Civil
CREA 1619617854



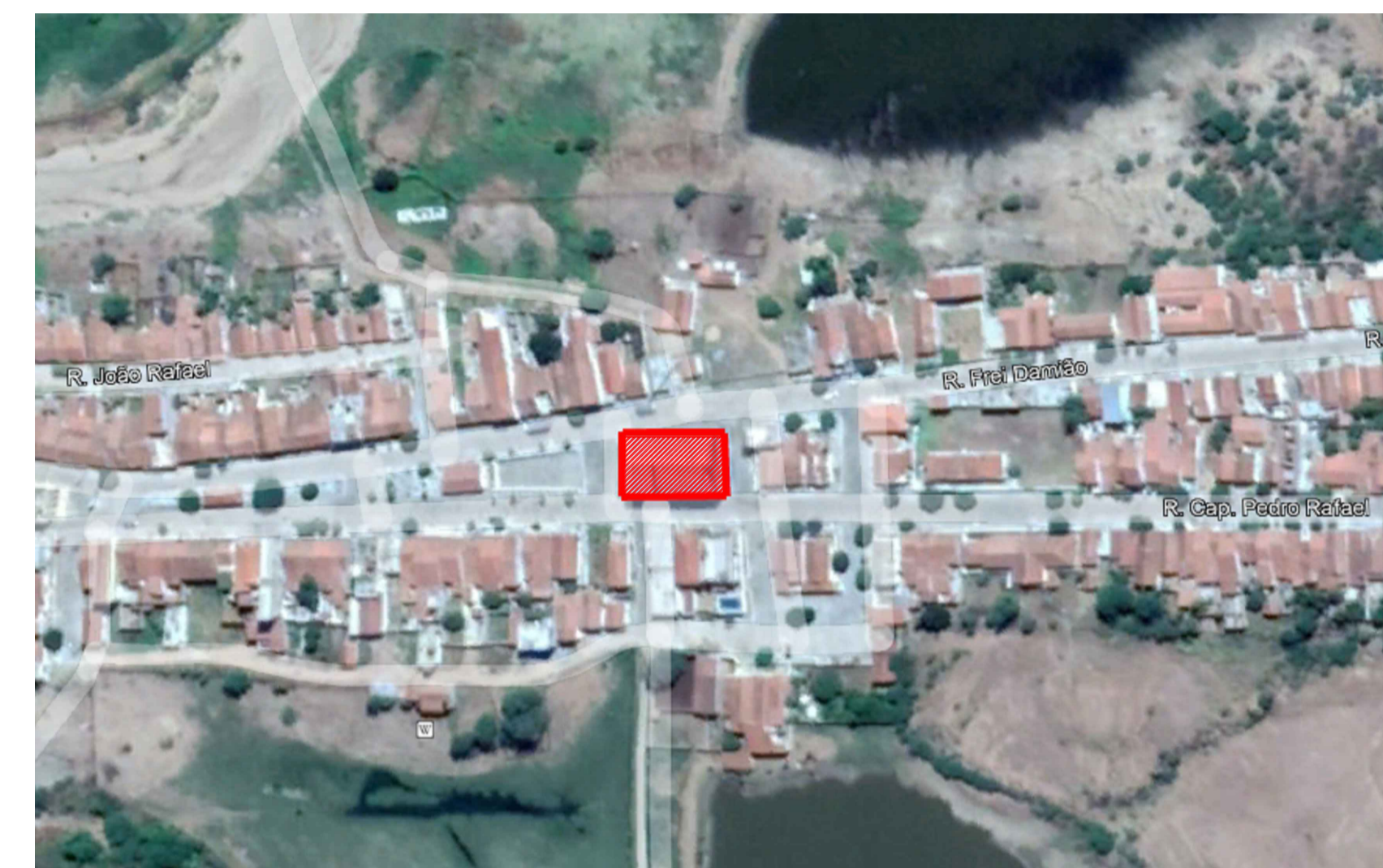
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



OBS.: PINTURA COM TINTA BASE EPOXI
PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS
ESCALA 1:50



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO: _____
ENGENHEIRO: *Ygor Gomes de Araújo*
Engenheiro Civil
CREA 1619617854
CONSTRUTOR: _____

PROJETO REFORMA	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB
MUNICÍPIO:	PASSAGEM - PB
LOCAL:	CENTRO
REFORMA DE GINÁSIO	
PROFISSIONAL	DATA
	2024
CREA:	
CONTATO:	
PRANCHA	DESENHO / ESCALA
01 / 01	