

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1068461-32 **Nº SICONV** 892995/2019 PROPONENTE / TOMADOR

Prefeitura Municipal de São Domingos do Capim

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) / Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	6,27%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,44%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,50%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução. (**) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

São Domingos do Capim

sexta-feira, 23 de abril de 2021

Local

Data

Résponsável Técnico

Nome: Egleson José dos Santos Peixoto

CREA/CAU: 22710-D/PA **ART/RRT:** PA20200499335

PMv3.0.4 1/3



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1068461-32

Nº SICONVPROPONENTE TOMADORAPELIDO EMPREENDIMENTODESCRIÇÃO DO LOTE892995/2019Prefeitura Municipal de São Domingos of Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)

No.	1 12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1			
1. CONSTRUÇÃO DO CRAS 374.339,79 % Periodo: 1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES 12.311,37 12. FUNDAÇÕES 12.1151,21 % Periodo: 100.00%	22 07/22	06/22	05/22	04/22	03/22	02/22	01/22	12/21	11/21	10/21	09/21	08/21	alor (R\$) Parcelas:	ı Descrição Val	Item
1.2. FUNDAÇÕES 21.151.21 % Período: 100.00% 50.00% 50.00% 1.3. ESTRUTURA 66.333.42 % Período: 50.00% 50.00% 1.4. SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL 122.119.11 % Período: 52.81% 3.10% 44.10% 1.5. COBERTURA 12.794.74 % Período: 100.00% 1.6. PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 26.339.71 % Período: 27.78% 37.48% 34.74% 1.6. PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 26.339.71 % Período: 27.78% 37.48% 26.92% 17.20% 1.8. PINTURA 14.280.55 % Período: 55.88% 26.92% 17.20% 1.9. INSTALAÇÃO ELÊTRICA 13.140.5 % Período: 27.77% 77.04% 6.53% 13.66% 1.10. INSTALAÇÃO HIDRÂULICA 10.324.66 % Período: 77.20% 22.80% 1.11. INSTALAÇÃO SANITÂRIA 16.697.34 % Período: 100.00% 1.12. REDE DE DERNAGEM 4.111.99 % Período: 100.00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290.34 % Período: 100.00% 1.00.00% 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261.24 % Período: 100.00% 1.00.00%	- 0.722		00/22	V ./				3,64%					74.399,79 % Período:	CONSTRUÇÃO DO CRAS 374	1.
1.2. FUNDAÇÕES 21.151.21 % Período: 100.00% 50.00% 50.00% 1.3. ESTRUTURA 66.333.42 % Período: 50.00% 50.00% 1.4. SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL 122.119.11 % Período: 52.81% 3.10% 44.10% 1.5. COBERTURA 12.794.74 % Período: 100.00% 1.6. PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 26.339.71 % Período: 27.78% 37.48% 34.74% 1.6. PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 26.339.71 % Período: 27.78% 37.48% 26.92% 17.20% 1.8. PINTURA 14.280.55 % Período: 55.88% 26.92% 17.20% 1.9. INSTALAÇÃO ELÊTRICA 13.140.5 % Período: 27.77% 77.04% 6.53% 13.66% 1.10. INSTALAÇÃO HIDRÂULICA 10.324.66 % Período: 77.20% 22.80% 1.11. INSTALAÇÃO SANITÂRIA 16.697.34 % Período: 100.00% 1.12. REDE DE DERNAGEM 4.111.99 % Período: 100.00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290.34 % Período: 100.00% 1.00.00% 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261.24 % Período: 100.00% 1.00.00%												100 000/	2.211.27 0/ Doriodo	CEDVICOS DDELIMINADES 12	1 1
1.3. ESTRUTURA 66.333,42 % Período: 50,24% 43,75% 6,01% 1.4. SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL 122.119.11 % Período: 52,81% 3,10% 44,10% 1.5. COBERTURA 12.794,74 % Período: 100,00% 1.6. PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 25.339,71 % Período: 27,78% 37,48% 34,74% 1.7. ESQUADRIAS 48,243,89 % Período: 55,88% 26,92% 17,20% 1.8. PINTURA 14,280,35 % Período: 100,00% 1.9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA 13,140,52 % Período: 2,77% 77,04% 6,53% 13,66% 1.1. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 10,324,56 % Período: 77,20% 22,80% 1.1.1. INSTALAÇÃO SANITĀRIA 16,697,34 % Período: 100,00% 1.1.2. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Período: 100,00% 1.1.3. LOUÇAS E METAIS 6,290,34 % Período: 100,00% 1.1.4. SERVIÇOS FINAIS 1,261,24 % Período: 100,00% 1.1.4. SERVIÇOS FINAIS 1,261,24 % Período: 100,00% 1.1.4. SERVIÇOS FINAIS 1,261,24 % Período: 100,00% 1.1.5. SERVIÇOS F													2.311,37 % Periodo:	SERVIÇOS PRELIMINARES 12	1.1.
1.3. ESTRUTURA 66.333,42 % Periodo: 50,24% 43,75% 6.01%													1.151,21 % Período:	FUNDAÇÕES 21	1.2.
1.4. SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL 122.119,11 % Periodo: 52,81% 3,10% 44,10% 1.5. COBERTURA 12.794,74 % Periodo: 100,00% 37,48% 34,74% 1.6. PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 25.339,71 % Periodo: 27,78% 37,48% 34,74% 17,20% 1.7. ESQUADRIAS 48,243,89 % Periodo: 55,88% 26,92% 17,20% 1.8. PINTURA 14,280,35 % Periodo: 100,00% 100,00% 1.9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA 13,140,52 % Periodo: 2,77% 77,04% 6,53% 13,66% 1.10. INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16,697,34 % Periodo: 77,20% 22,80% 100,00% 1.11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16,697,34 % Periodo: 100,00% 100,00% 100,00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6,290,34 % Periodo: 100,00% 100,00% 100,00% 2. - % Periodo: - 100,00% 100,00% 100,00% 3. - % Periodo: - 100,00% 100,00						0.040/				40.750/	EO 040/	50,00%	C 222 42 0/ Dariada	FOTDLITUDA CO	4.0
1.5. COBERTURA 12.794,74 % Periodo: 100,00% 100,00% 1.6. PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 25.339,71 % Periodo: 27,78% 37,48% 34,74% 1.7. ESQUADRIAS 48.243,89 % Periodo: 55,88% 26,92% 17,20% 1.8. PINTURA 14.280,35 % Periodo: 100,00% 1.9. INSTALAÇÃO ELÈTRICA 13.140,52 % Periodo: 2,77% 77,04% 6,53% 13,66% 1.10. INSTALAÇÃO HIDRÂULICA 10.324,56 % Periodo: 77,20% 22,80% 1.11. INSTALAÇÃO SANITÂRIA 16.697,34 % Periodo: 100,00% 1.12. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Periodo: 100,00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Periodo: 100,00% 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Periodo: 100,00% 1.15. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Periodo: 100,00% 1.16. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Periodo: 100,00% 1.17. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Periodo: 100,00% 1.18. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Periodo: 100,00% 1.19. SERVIÇOS FINAI						0,01%				43,75%	50,24%		6.333,42 % Pellodo.	ESTRUTURA 60	1.3.
1.6. PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 25.339,71 % Periodo: 27,78% 37,48% 34,74% 34,74% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 18,26,22% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 17,20% 18,24,24 18,24,24 18,24,24 18,24,24 18,24,24 18,24,24 18,24,24 18,24,24 18,24,24 18,24,24 18,24,24 19,24,24 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44,10%</td> <td></td> <td></td> <td>3,10%</td> <td></td> <td>52,81%</td> <td></td> <td></td> <td>22.119,11 % Período:</td> <td>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL 122</td> <td>1.4.</td>					44,10%			3,10%		52,81%			22.119,11 % Período:	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL 122	1.4.
1.7. ESQUADRIAS 48.243,89 % Período: 1.8. PINTURA 14.280,35 % Período: 1.9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA 13.140,52 % Período: 1.10. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 10.324,56 % Período: 1.11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16.697,34 % Período: 1.12. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Período: 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Período: 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Período: 2.									100,00%				2.794,74 % Período:	COBERTURA 12	1.5.
1.8. PINTURA 14.280,35 % Periodo: 100,00% 1.9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA 13.140,52 % Periodo: 2,77% 77,04% 6,53% 13,66% 1.10. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 10.324,56 % Periodo: 77,20% 22,80% 1.11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16.697,34 % Periodo: 100,00% 1.12. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Periodo: 100,00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Periodo: 100,00% 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Periodo: 100,00% 2. - % Periodo: - 3. - % Periodo: -						34,74%		37,48%	27,78%				5.339,71 % Período:	PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTEF 25	1.6.
1.9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA 13.140,52 % Período: 2,77% 77,04% 6,53% 13,66% 1.10. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 10.324,56 % Período: 77,20% 22,80% 1.11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16.697,34 % Período: 100,00% 1.12. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Período: 100,00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Período: 100,00% 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Período: 100,00% 1.1561,24 % Período: 100,00% 1.1661,24 % Período: 1					17,20%	26,92%	55,88%						8.243,89 % Período:	ESQUADRIAS 48	1.7.
1.9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA 13.140,52 % Período: 2,77% 77,04% 6,53% 13,66% 1.10. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 10.324,56 % Período: 77,20% 22,80% 1.11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16.697,34 % Período: 100,00% 1.12. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Período: 100,00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Período: 100,00% 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Período: 100,00% 1.1561,24 % Período: 100,00% 1.1661,24 % Período: 1						100 00%							4 280 35 % Período:	PINTURA 14	1.8
1.10. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 10.324,56 % Período: 77,20% 22,80% 1.11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16.697,34 % Período: 100,00% 1.12. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Período: 100,00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Período: 100,00% 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Período: 100,00% 2. - % Período: - 3. - % Período: -						,									
1.11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16.697,34 % Período: 100,00% 1.12. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Período: 100,00% 1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Período: 100,00% 1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Período: 100,00% 2. - % Período: - 3. - % Período: -					13,66%	6,53%	77,04%	2,77%					3.140,52 % Período:		1.9.
1.12. REDE DE DRENAGEM 4.111,99 % Período: 100,00% 11.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Período: 100,00% 11.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Período: 100,00% 100,00% 100,00% 1.261,24 % Período: 100,00% 1.261,24						22,80%	77,20%						0.324,56 % Período:	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 10	1.10.
1.13. LOUÇAS E METAIS 6.290,34 % Período: 100,00%						100,00%							6.697,34 % Período:	INSTALAÇÃO SANITÁRIA 16	1.11.
1.14. SERVIÇOS FINAIS 1.261,24 % Período:					100,00%								4.111,99 % Período:	REDE DE DRENAGEM 4	1.12.
2 % Período:					100,00%								6.290,34 % Período:	LOUÇAS E METAIS 6	1.13.
2 % Período:					400.000/								4 004 04 0/ Paríada	05DVI000 5INAIO	4.4.4
3 % Período:					100,00%								1.261,24 % Periodo:	SERVIÇOS FINAIS	1.14.
													- % Período:		2.
4 % Período:													- % Período:		3.
4 % Periodo:													2/ 5 / 1		
													- % Periodo:		4.
5 % Período:													- % Período:		5.
6 % Período:													0/ Daviada		<u> </u>
6 % Periodo:													- % Periodo:		о.
7 % Período:													- % Período:		7.
8 % Período:													- % Paríodo:		8
/ reliuu.													/% Feilodo.		J.
9 % Período:													- % Período:		9.
10 % Período:													- % Paríodo:		10
// Felloud.													/% Feilodo.		.0.

PMv3.0.4 1/2



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1068461-32

Nº SICONVPROPONENTE TOMADORAPELIDO EMPREENDIMENTODESCRIÇÃO DO LOTE892995/2019Prefeitura Municipal de São Domingos of Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)

					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Item	Descrição		Valor (R\$)	Parcelas:												
					08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22
				% Período:												
				% Período:												
Total:	R\$ 374.399,79			%:	8,94%	8,90%	24,98%	5,30%	3,64%	12,03%	16,02%	20,19%				
				Repasse:	32.175,58	32.046,13	89.911,84	19.070,40	13.117,62	43.318,21	57.659,74	72.700,48				
		Período:	Co	ontrapartida:	1.287,00	1.281,83	3.596,42	762,81	524,69	1.732,71	2.306,35	2.907,98			-	
				Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-				
			Inv	vestimento:	33.462,58	33.327,96	93.508,26	19.833,21	13.642,31	45.050,92	59.966,09	75.608,46				
				%:	8,94%	17,84%	42,81%	48,11%	51,76%	63,79%	79,81%	100,00%	10.0.00	100000		100000000
				Repasse:	32.175,58	64.221,71	154.133,55	173.203,95	186.321,57	229.639,78	287.299,52	360.000,00				
		Acumulado:	Co	ontrapartida:	1.287,00	2.568,83	6.165,25	6.928,06	7.452,75	9.185,46	11.491,81	14.399,79	10.89376		168889769	
				Outros:	-		-	-	-	-	-	-				
			Inv	vestimento:	33.462,58	66.790,54	160.298,80	180.132,01	193.774,32	238.825,24	298.791,33	374.399,79	377 233 73	877 (833)76	37/4.893)76	87/1839.76

São Domingos do Capim Local sexta-feira, 23 de abril de 2021 Data

Responsável Técnico

Nome: Egleson José dos Santos Peixoto CREA/CAU: 22710-D/PA

ART/RRT: PA20200499335

PMv3.0.4 2/2

CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

V	ATUALIZAR LINHAS	FRENTE	Ş																					
Nº do Evento	Título dos Eventos	1 1		3	4	5	6	7 Inform	8 ne abai		10 ÚMERO					15 evente		18 Iuídos	20	21	22	23	24	25
1	Administração Local	Λ 20	Iministraç	ño loca	al coró r	roporo																_	_	=
F 2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	IIIIIIIIIIIIIIaç	100	ai seia j	лорогс	luliai a	execui	yau uus	uemai	S eveni	.05, IIIu	ерепие	inte de	Hentes	de obi	a.							
F 3	FUNDAÇÕES	1																						
F 4	ESTRUTURA PILAR	2																						
F 5	ESTUTURA VIGA	2																						
F 6	ESTUTURA LAJE	3																						
F 7	ALVENARIA	3																						
F 8	CHAPISCO	3																						
F 9	EMBOÇO	3																						-
F 10	VERGAS E CONTRAVERGAS	3																						-
F 11 F 12	REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDE MURO E MURETA	5 8																						\vdash
F 12	ESTRUTURA DO TELHADO	4																						
F 13	TELHAMENTO	4																						
F 15	CONTRAPISO	4																						
F 16	CALÇADA	5																						
F 17	REVESTIMENTO CERÂMICO PISO	7																						
F 18	ESQUADRIA - PORTAS MADEIRA	6																						
F 19	ESQUADRIA - PORTAS VIDRO	8																						
F 20	ESQUADRIA - PORTÃO DE FERRO	6																						\blacksquare
F 21	ESQUADRIA - JANELAS	6																						
F 22 F 23	ESQUADRIA - GRADIL E PAINEL PINTURA DE PAREDE	7																						\vdash
F 23 F 24	PINTURA DE PAREDE PINTURA DE TETO	7																						
F 25	PINTURA DE PORTAS	7																					-	
F 26	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA	5																						
F 27	PONTOS ELÉTRICOS	6																						
F 28	ATERRAMENTO ELÉTRICO	6																						
F 29	QUADRO ELÉTRICO	7																						
F 30	LUMINARIAS	8																						
F 31	PONTOS HIDRÁULICOS	6																						
F 32 F 33	CAIXA D'AGUA E LIGAÇÃO PONTOS SANITÁRIOS	7																					$\overline{}$	\vdash
F 34	FOSSA	7																						
F 35	CAIXA DE PASSAGEM SANITÁRIA	7																						
F 36	REDE DE DRENAGEM	8																						
F 37	LOUÇAS E METAIS	8																						
F 38	SERVIÇOS FINAIS	8																						
39	0																							
40	0																							-
41	0	_																						\blacksquare
42	0	-																					-	\vdash
44	0	_																						
45	0																							
46	0																							
47	0																							
48	0																							
49	0																							
50	0																							
51	0	-																						
52	0	-																						
53 54	0																							
54	10	an annan																						

Responsável-Fécnico

Nomos Fertago José dos Santos Picanto

1/1

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO



INTRODUÇÃO

Trata-se do projeto de para Construção do Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, localizada na zona urbana de São Domingos do Capim no Estado do Pará.

Este memorial tem por objetivo esclarecer a forma calculada para encontrar os números usados nos quantitativos dos serviços da referida obra .

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra: $3,00 \times 2,00 = 6,00 =$

Limpeza manual do terreno: $15,00 \times 30,00 = 450,00 \text{m}^2$

Execução de almoxarifado: 3,25 x 2,50m= 8,13m²

Locação convencional de obra: 10,25 + 10,25 + 20,30 + 20,30 = 61,10m Carga, manobra e descarga de entulho: $30,00 \times 15,00 \times 0,03 = 13,50$ m³

FUNDAÇÕES

- SAPATAS

Escavação manual de vala: $0,40 \times 0,40 \times 0,40 \times 22$ (unidades) = $1,41 \text{m}^3$

Regularização e compactação: 0,40 x 0,40 x 22 (unidades) = 3,52m²

Bloco de concreto armado: $0,40 \times 0,40 \times 0,40 \times 22$ (unidades) = 1,41m³

- VIGAS BALDRAME

Escavação manual de vala: $121,31 \times 0,13 \times 0,29 = 4,57 \text{m}^3$ (Comprimento: 121,31 m/ Largura média: 0,13 m/ Altura média: 0,29 m)

Regularização e compactação: $121,31 \times 0,13 = 15,93 \text{m}^2$ (Comprimento: 121,31 m/ Largura média: 0,13 m)

Concreto ciclópico Fck=10MPa: 121,31 x 0,13 x 0,29 = 4,57m³ (Comprimento: 121,31m/ Largura média: 0,13m/ Altura média: 0,29m)

Impermeabilização com emulsão asfáltica: $(121,31 \times 0,13)+(121,31 \times 0,29 \times 2)=85,55m^2$ (Comprimento de todas as vigas: 121,31m/ Largura média: 0,13m/ Altura média: 0,29m/ N° de faces: 02)

Aterro manual de solo com compactação: 30,00 x 15,00 x 0,50 = 225,00m³

ESTRUTURA

- PILAR

Montagem de forma: Comprimento: 0.25m/ Largura: 0.12m/ Altura 1: 4.17m/ Altura 2: 6.78m/ N° de faces: 0.2=> Cálculo: $(0.25 \times 2 \text{ faces } \times 4.17 \times 18 \text{ und}) + (0.12 \times 2 \text{ faces } \times 4.17 \times 18 \text{ und}) + (0.25 \times 2 \text{ faces } \times 6.78 \times 4 \text{ und}) + (0.12 \times 2 \text{ faces } \times 6.78 \times 4 \text{ und}) = 75.61$ m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA CNPJ: 05.193.115/0001-63

SETOR DE ENGENHARIA

Armação com aço CA-60 5,00mm = Cálculo 1: 522und x 0,54m = 281,88m / Cálculo 2: 188und x 0,54m = 101,52m => Cálculo final = (281,88 + 101,52) x 0,196 = 75,15kg

Armação com aço CA-50 10,00mm = Cálculo 1: 4und x 18 x 1,88 = 135,36m / Cálculo 2: 4und x 18 x 2,75 = 198,00m / Cálculo 3: 4 und x 4 x 1,88 = 30,08m / Cálculo 4: 4und x 4 x 3,42 = 54,72m / Cálculo 5: 4 x 4 x 2,56 = 40,96m => Cálculo final = (136,36+198,00+30,08+54,72+40,96) x 0,617= 283,28kg

Concretagem de pilares: Comprimento: $0.25 \, \text{m}$ Largura: $0.12 \, \text{m}$ Altura 1: $4.17 \, \text{m}$ Altura 2: $6.78 \, \text{m}$ > Cálculo: $(0.25 \, \text{x} \, x \, 0.12 \, \text{x} \, 4.17 \, \text{x} \, 18 \, \text{und}) + (0.25 \, \text{x} \, 0.12 \, \text{x} \, 6.78 \, \text{x} \, 4 \, \text{und}) = 3.07 \, \text{m}^3$

- VIGAS

Montagem de forma: $(C:109,35 \text{ x L}:0,12) + (C:109,35 \text{ x h}:0,35 \text{ x 2 faces}) + (C:25,52 \text{ x L}:0,12) + (C:25,52 \text{ x h}:0,25 \text{ x 2 faces}) = 1,5049\text{m}^2$

Armação com aço CA-60 5,00mm = Cálculo 1:729 x 0,74 = 539,46m / Cálculo 2: 170 x 0,54 = 91,80m => Cálculo final = (539,46+81,80) x 0,196 = 23,73kg

 $Armação \ com \ aço \ CA-50 \ 10,00mm = Cálculo \ 1: \ 4und \ x \ 109,35 = 437,40m \ / \ Cálculo \ 2: \ 4und \ x \ 25,52 \\ = 102,08m => Cálculo \ final = (437,40+102,08) \ x \ 0,617 = 332,86kg$

Concretagem de pilares: (C:109,35 x L:0,12 x h:0,35) + (C:25,52 x L:0,12 x h:0,25) = $5,36m^3$ - LAJE

Laje pré-moldada: Terreo Cmédio: 17,85m e Lmédio:9,25 /Caixa Dágua C: 2,72m e L: 3,18m => Cálculo= (17,85 x 9,25) + (2,72 x 3,18) = 173,95m²

Aplicação manual de gesso desempenado em laje: C: 17,85m x L:9,25m = 165,30m²

SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

Alvenaria em tijolo cerâmico 9x19x19cm: $(94,50 \times 2,80) + (12,88 \times 2,61) + (64,73 \times 1,18) - 63,79 - 1,83 = <math>302,30$ m² - **ver tabela 1**

Tabela 1: TABELA DE INFORMAÇÕES DA OBRA

Pavimento	Perímetro	Altura	Desconto de esquadrias
Térreo	94,50m	2,80	63,79m²
Caixa Dágua	10,32m	2,61	1,83m²
Testada	64,73m	1,18	

Chapisco: $804,87m^2 - 105,22m = 699,65m^2 -$ ver tabela 2

Reboco: $804,87m^2 - 105,22m = 699,65m^2$ - ver tabela 2



Tabela 2: TABELA DE INFORMAÇÕES DOS AMBIENTES

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Desconto de esquadrias
Sala de Aten. Familiar	14,00m	2,80m	39,20m²	5,38m²
Recepção	19,31m	2,80m	54,07 m ²	13,38m²
WC PNE Masc.	6,40m	2,80m	17,92 m²	2,47m²
WC PNE Fem.	6,40m	2,80m	17,92 m²	2,47m²
Almoxarifado	9,60m	2,80m	26,88 m²	3,00m ²
Copa	9,80m	2,80m	27,44 m²	4,68m²
WC Coletivo Masc.	6,40m	2,80m	17,92 m²	1,90m²
WC Coletivo Fem.	6,40m	2,80m	17,92 m²	1,90m²
Sala da Coordenação	18,60m	2,80m	52,08 m ²	6,08m²
Sala Multiuso	25,50m	2,80m	71,40 m²	12,17m²
Corredor	23,50m	2,80m	65,80 m ²	16,78m²
Obra geral	60,80m	2,80m	170,24 m²	31,35m ²
Testada Externa	59,07m	1,18m	69,70 m²	
Testada Interna	59,07m	1,18m	69,70 m²	
Caixa Dágua externo	12,88m	2,61m	33,62 m²	1,83m²
Caixa Dágua interno	11,68m	2,61m	30,48 m ²	1,83m²
TO	ΓAL		804,87 m ²	105,22m ²

Verga para portas: PV1 + PV2 + PM1+ PM2 + PM3 + PF1+ PF2 + PF3 + PF4 - ver tabela3

Verga para janelas: JA1 + JA2 + JA3 + JA4 + JA5 + JA6 - ver tabela3

Contraverga: JA1 + JA2 + JA3 + JA4 + JA5 + JA6 - ver tabela3

Tabela 3: TABELA DO COMPRIMENTO DAS ESQUADRIA

Esqua	adrias	Vergas	Contraverga
PV 1	2,50	3,00	
PV 2	2,00	2,50	
PM1	0,80	1,30	
PM2	0,60	1,10	
PM3	1,20	1,70	
PF1	0,80	1,30	
PF2	3,05	3,55	
PF3	1,20	1,70	



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

PF4	1,80	2,30	
JA1	1,25	1,75	1,75
JA2	2,00	2,50	2,50
JA3	2,55	3,05	3,05
JA4	1,20	1,70	1,70
JA5	3,15	3,65	3,65
JA6	1,65	2,15	2,15
JA7	0,75	1,25	1,25

Revestimento cerâmico 20x20cm: $60,72 - 7,70 = 53,02m^2$ - ver tabela 4

Tabela 4: TABELA DE INFORMAÇÕES DOS AMBIENTES MOLHADOS

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Desconto de esquadrias
WC PNE Masc.	6,40m	1,60m	10,24m²	1,28m²
WC PNE Fem.	6,40m	1,60m	10,24m²	1,28m²
Copa	9,80m	1,60m	15,68m ²	3,22m²
WC Coletivo Masc.	6,40m	1,60m	10,24m²	0,96m²
WC Coletivo Fem.	6,40m	1,60m	10,24m²	0,96m²
Área de Serviço	2,55m	1,60m	4,08 m ²	
TO	ΓAL	60,72 m ²	7,70m ²	

Muro em Alvenaria: Fundo: 15,00m / Laterais: 30,00m cada. Então: 30,00 + 15,00 + 30,00 = 75,00m

Mureta em Alvenaria: Frente 15,00m / Portão: 1,80m. Então: 15,00-1,80=13,20m

COBERTURA

Trama de madeira: 98,62 + 12,00 + 8,47 = 119,09m² - ver tabela 5

Telhamento com telha ondulada: 98,62 + 12,00 + 8,47 = 119,09m² - ver tabela 5

Pintura Imunizante: 98,62 + 12,00 + 8,47 = 119,09m² - ver tabela 5

Cumeeira: Telhado principal: 12,10m - ver tabela 5

Tabela 5: TELHADOS

TOTAL			119,09m ²
Caixa Dágua	2,69m	3,15m	8,47m ²
Frontal	4,00m	3,00m	12,00m ²
Principal	12,10m	8,15 m	98,62m²
Pavimento	Comprimento	Largura	Área

Endereço: Avenida Lauro Sodré, Nº 206, Centro – São Domingos do Capim/Pa CEP: 68635-000



PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS

Contrapiso: Cmédio: 17,85m e Lmédio:9,25m => Cálculo= 17,85 x 9,25 = 165,30m²

Revestimento cerâmico 35x35cm: Cmédio: 17,85m e Lmédio:9,25m \Rightarrow Cálculo= 17,85 x 9,25 = 165,30m²

Execução de passeio (calcada): Cálculo 1: 52,34m x 1,20m = 62,81m² / Cálculo 2: 16,42 x 1,35m = 22,17m² => Cálculo: 62,81m² + 22,17m²

ESQUADRIAS

Porta 60x210cm: PM 2 – 02 unidades – ver tabela 5

Porta 80x210cm: PM 1 – 08 unidades – ver tabela 5

Porta de madeira trabalhada: PM 3 – 5,04m²– ver tabela 5

Porta de vidro temperado: $PV1 + PV2: 5,25 + 4,20 = 9,45m^2$ ver tabela 5

Mola hidráulica: PV1 + PV1 = 1,00 + 1,00 = 2 unidades

Portão de ferro: PF1 + PF2 + PF3 + PF4 = 3,36 + 1,83 + 0,85 +3,51 = 9,55m²

Janela de correr 2 folhas: JA4: 2,64m²²– ver tabela 5

Janela de correr 4 folhas: JA2: 11,00m²²– ver tabela 5

Janela Maxim Ar: $JA1 + JA6 + JA7 = 2,50 + 3,30 + 1,50 = 7,30m^{22}$ ver tabela 5

Gradil em ferro: Frente 15,00m / Portão: 1,80m. Então: 15,00 – 1,80 = 13,20m

Painel em ACM: Perímetro do Pilar: (0,6+0,6+0,12+0,12) /Altura do pilar: 4,00m/ Faixa Vertical L=0,76 e Altura=3,00m/ Faixa Horizontal C=4,60 e Altura=0,50m / = > Cálculo= $(1,44 \times 4,00) + (0,76 \times 3,00) + (4,60 \times 0,50) = 10,34m^2$

Tabela 5: TABELA DE ESQUADRIAS

Item	Comprimento	Altura	Quantidade	m²
PV 1	2,50	2,10	1,00	5,25
PV 2	2,00	2,10	1,00	4,20
PM1	0,80	2,10	8,00	13,44
PM2	0,60	2,10	2,00	2,52
PM3	1,20	2,10	2,00	5,04
PF1	0,80	2,10	2,00	3,36
PF2	3,05	0,60	1,00	1,83
PF3	1,20	0,71	1,00	0,85
PF4	1,80	1,95	1,00	3,51
JA1	1,25	2,00	1,00	2,50
JA2	2,00	1,10	5,00	11,00
JA3	2,55	0,50	1,00	1,28



JA4	1,20	1,10	2,00	2,64
JA5	3,15	0,50	1,00	1,58
JA6	1,65	2,00	1,00	3,30
JA7	0,75	2,00	1,00	1,50

PINTURA

Aplicação de fundo selador: Todos os ambientes — esquadria — revestimento cerâmico => 774,38 — 103,39- 53,02 = 617,97m² — **ver tabela 4 e tabela 6.**

Aplicação de pintura acrílica em paredes: Todos os ambientes — esquadria — revestimento cerâmico => 774,38 — 103,39- 53,02 = 617,97m² — **ver tabela 4 e tabela 6.**

Aplicação de tinta acrílica em teto: Cmédio: 17,85m e Lmédio:9,25m => Cálculo= 17,85 x 9,25= 165,30m²

Pintura esmalte em madeira: $(PM1 + PM2 + PM3) \times 2 \text{ faces} = (13,44 + 2,52 + 5,04) \times 2 = 42,00\text{m}^2$ ver tabela 5

Tabela 6: TABELA DE INFORMAÇÕES DOS AMBIENTES PARA PINTURA

Te	OTAL	1	774,38m ²	103,39m ²
Caixa Dágua externo	12,88m	2,61m	33,62 m ²	1,83m²
Testada externa	59,07m	1,18m	69,70 m²	
Testada interna	59,07m	1,18m	69,70 m²	
Obra geral	60,80m	2,80m	170,24 m²	31,35m ²
Corredor	23,50m	2,80m	65,80 m ²	16,78m²
Sala Multiuso	25,50m	2,80m	71,40 m²	12,17m ²
Sala da Coordenação	18,60m	2,80m	52,08 m ²	6,08m²
WC Coletivo Fem.	6,40m	2,80m	17,92 m²	1,90m²
WC Coletivo Masc.	6,40m	2,80m	17,92 m²	1,90m²
Copa	9,80m	2,80m	27,44 m²	4,68m²
Almoxarifado	9,60m	2,80m	26,88 m²	3,00m²
WC PNE Fem.	6,40m	2,80m	17,92 m²	2,47m²
WC PNE Masc.	6,40m	2,80m	17,92 m²	2,47m²
Recepção	19,31m	2,80m	54,07 m ²	13,38m²
Sala de Aten. Familiar	14,00m	2,80m	39,20m²	5,38m²
Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Desconto de esquadrias



ELÉTRICA

VERIFICAR TODOS OS QUANTITATIVOS NA PRACHA DO PROJETO ELÉTRICO.

HIDRÁULICA

Rasgo em alvenaria: 1,70m x 14 pontos = 23,80m

VERIFICAR OS DEMAIS ITENS NA PRANCHA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO.

SANITÁRIO/ESGOTO

VERIFICAR TODOS OS QUANTITATIVOS NA PRACHA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO.

REDE DE DRENAGEM

Escavação manual: $15,00 \times 1,10 \times 0,50 = 8,25 \text{m}^3$

Lastro de material granular (areia): 15,00 x 0,50 x 0,10 =0,75m³

Tubo de concreto 500mm: 15,00und = 15,00m

Poço de visita: 1,00 und

Reaterro compactado: $15,00 \times 0,55 \times 0,50 = 4,13 \text{m}^3$

LOUÇAS E METAIS

Vaso sanitário com caixa acoplada: 02 unidade – conforme projeto arquitetônico

Vaso sanitário para PcD: 02 unidade – conforme projeto arquitetônico

Lavatório suspenso: 04 unidade – conforme projeto arquitetônico

Bancada em alvenaria: 01 unidade – conforme projeto arquitetônico (Copa/Cozinha)

Torneira cromada bico móvel: 02 unidades

Torneira plástica: 01 unidade

Barra inox PNE: 0.75m x4 und = 3.00m

SERVIÇOS FINAIS

Limpeza final de obra: Cmédio: 17,85m e Lmédio:9,25m => Cálculo= 17,85 x 9,25= 165,30m²

EGLÉSON JOSE DOS SANTOS PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 22.710-D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



> CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

1. INTRODUÇÃO

Trata-se do projeto de para Construção do Centro de Referência de Assistência Social - CRAS,

localizada na zona urbana de São Domingos do Capim no Estado do Pará.

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 indiscutível e satisfazer todas as especificações dispostas em projeto 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.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade, estabelecer diretrizes e fixar características

técnico-construtivas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas, e na execução das obras e

serviços objeto, além de estabelecer os principais tópicos deste projeto, em detalhes eventualmente não

assinalados, que devem ser executados de acordo com o padrão da obra em questão.

No caso de dúvidas relativas ao Projeto, os proponentes deverão dirigir-se à FISCALIZAÇÃO DA

CONTRATANTE (Prefeitura Municipal), onde as mesmas serão esclarecidas.

A CONTRATADA deverá indicar um engenheiro civil ou arquiteto responsável, ou ainda,

profissional devidamente habilitado para responsabilizar-se pelos serviços objeto da presente licitação,

conforme Resolução nº 218 de 29/06/73 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e

Agronomia, o qual apresentará Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), que deverá estar presente no

local da prestação de serviços, sempre que necessário, bem como a critério da CONTRATANTE.

Os materiais a serem empregados na execução do serviço estarão inclusos no preço do contrato, isto

porque o custo dos materiais está efetivamente incluído, não sendo mera consideração por parte da

CONTRATANTE.

No transcorrer da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá, à suas expensas, remover as

sobras dos materiais inúteis para um local apropriado, escolhido pela fiscalização da contratante, deixando

as áreas de serviço, diariamente, devidamente limpas e em ordem. Os materiais úteis e não aproveitados,

deverão ser entregues à fiscalização. A CONTRATADA procederá a remoção de todo o equipamento que

lhe pertencer, e deixará o local completamente limpo e desimpedido.

Ao término da obra, a CONTRATADA será responsável pela limpeza final.

Todos os materiais e suas aplicações devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT para cada

caso e ao projeto em particular, cabendo ainda certificações pelo INMETRO, ou seja, poderá ser solicitado à



CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

CONTRATADA a apresentação de certificado de conformidade técnica dos materiais empregados à luz das

normas vigentes.

3. SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA fornecerá todos os materiais, matérias-primas, insumos, equipamentos, mão de

obra e todas as ferramentas necessárias à execução dos trabalhos. Os serviços serão executados por

operários especializados e deverão ser empregadas somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.

A CONTRATADA indicará o Responsável pela execução do objeto desta licitação, bem como seu

Mestre de Obras, os quais se responsabilizarão pelo fiel cumprimento das especificações e condições neste

elencado.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais serão de primeira qualidade. A expressão

"de primeira qualidade" tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é dado no comércio; indica,

quando existem diferentes gerações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

É vedado o uso de material diferente do especificado, usado, danificado ou improvisado, em substituição ao

tecnicamente indicado, assim como não será tolerada a adaptação de peças, seja por corte ou outro processo,

de modo a usá-las em substituição à peça recomendada e de dimensões adequadas.

Quando houver material ou materiais especificados que, comprovadamente, não possam ser

encontrados no mercado ou não sejam mais fabricados, poderão ser substituídos mediante autorização

expressa da fiscalização da contratante.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição, só poderão ser efetuados quando cumpridas as

seguintes exigências:

• Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a contratante;

• Apresentação de provas, pelo interessado, de equivalência técnica do produto proposto ao

especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos

materiais, efetuados pelo laboratório tecnológico às custas da CONTRATADA, a ser definido

pela fiscalização da contratante.

• No caso de impossibilidade absoluta de atender às especificações (o material especificado não

sendo mais fabricado, etc.) ficará dispensada a exigência do item de apresentação de provas,

devendo o material em substituição ser previamente aprovado pela fiscalização da contratante

que expedirá um "Termo de Substituição de Material";

• Caso seja empregado material de preço inferior ao constante do orçamento oferecido pela

CONTRATADA, a diferença será abatida do primeiro pagamento que lhe for efetuado, ou da

3

caução, se for o caso, efetivado através de Termo de Aditamento Contratual.

CNPJ: 05.193.115/0001-63

SETOR DE ENGENHARIA

Qualquer serviço executado de baixo padrão com materiais de fornecedores não especificados, ou

em desacordo com o projeto, poderá ser refeito por solicitação da fiscalização da CONTRATANTE, sem

ônus, ou prejuízo no prazo de entrega.

O presente projeto poderá ser modificado e/ou acrescido, nos termos da legislação vigente, a

qualquer tempo, a critério da CONTRATANTE, que fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a

boa continuidade da obra.

A fiscalização da CONTRATANTE terá livre acesso, em qualquer tempo, ao local onde os trabalhos

estejam sendo preparados ou executados para a inspeção dos mesmos. Deverão ser fornecidos os meios para

tal inspeção, incluindo ensaios e outras informações, quando necessárias, a respeito de qualquer material

empregado.

O transporte horizontal e vertical dos materiais e equipamentos até o local de instalação e uso será de

responsabilidade da CONTRATADA.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, sendo que antes do início

dos trabalhos, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a fiscalização da CONTRATANTE, para

apresentar o seu plano de trabalho.

A CONTRATADA deverá antes da execução, verificar as possíveis interferências com as redes

locais (elétrica, telefonia, lógica e hidráulica), ficando sob sua responsabilidade, as eventuais alterações que

o projeto possa sofrer, tendo como base as informações fornecidas pela CONTRATANTE. Se porventura,

dificuldades imprevisíveis aparecerem no transcorrer dos serviços, estas serão objeto de estudo da

fiscalização da CONTRATANTE para eventual aditamento.

A empresa CONTRATADA deverá atender ao estabelecido nas Normas Regulamentadoras da

Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho, com especial atenção às seguintes normas: NR 4 (Serviço

Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), NR 5 (CIPA), NR6 (EPI), NR7 (Programa de

Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), NR 11

(Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais), NR 18, especialmente, 18.18 (serviços

em telhados), 18.23 (equipamentos de proteção individual), 18.28 (treinamento).

O prazo máximo para execução dos serviços será de 10 (dez) meses corridos.

4. ESPECIFICAÇÕES - OBRAS CIVIS

SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra será 3,00 x 2,00m 3 deverá ser capaz de resistir às intempéries, durante o período da

4

obra. A placa deverá ser fixada no terreno, em local de fácil visualização, apoiada em estrutura de madeira.

Também deverão ser instaladas as demais placas exigidas pela legislação vigente, inclusive placa de 1m²

> CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

onde conste nome dos autores e co-autores de todos os projetos, assim como dos responsáveis pela

execução, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.

Considera-se limpeza e capinagem os serviços de retirada de camada vegetal, roçagem de pequenas

árvores, retirada de tocos e raízes das árvores. Todo o mato deverá ser cortado, juntado, removido e

transportado para um local adequado para o despejo. Os serviços de roçado e destocamento serão

executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvore que possam prejudicar os trabalhos ou a própria

obra, podendo ser feitos manual ou mecanicamente. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e

destocamento bem como todo o entulho depositado no terreno terá de ser removido do canteiro de obras.

Para guardar materiais e equipamentos será instalado um almoxarifado com prateleiras no canteiro

de obras de 3,00 x 3,00m, em chapa de madeira resinada e=6mm.

A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e

métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente

definidas para demarcação dos eixos. A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira

(gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser

niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da

posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio

da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir a

hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação

dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

A carga de entulho e material proveniente das demolições será feita manualmente até o caminhão

basculante que o transportará e despejará em local adequado.

FUNDAÇÕES

Serão escavados e concretados 22 blocos de concreto, incluindo compactação, forma, escavação e

armadura de aço CA-60 10.00mm formando uma grelha para suportar tensões de compressão nas dimensões

de 40x40cm e altura de 40cm, conforme definido no projeto estrutural.

Escavação manual para fundação da obra será de largura média de 13cm por profundidade média de

29m. A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as

prescrições da NBR 6122. Caberá a CONTRATADA executar escavação de áreas específicas para

possibilitar a realização de seus trabalhos. A escavação deverá sempre ser executada com o uso de

equipamentos e ferramentas adequados.

Seguida a escavação, faz-se necessário o nivelamento e compactação de todo a área de intervenção

da obra pela Contratada, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

> CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se

fizerem necessárias durante a obra, devendo ser o material retirado reservado para esse fim.

Após vigorosa compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas com

altura de 2 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de

obras. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira. O lançamento do concreto,

bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Nas valas abertas para as vigas de baldrame, será executado o concreto ciclópico, em concreto de

Fck=15MPa, com 30% de pedra de mão, nas dimensões de 0,13x0,29m, conforme detalhado no projeto de

estrutura.

As vigas de fundação deverão receber impermeabilização com 2 demãos adequado para estrutura

enterrada. As laterais e respaldo das vigas de fundação devem ser cobertos, bem como as duas primeiras

fiadas de tijolo cerâmico.

O aterro, deverá ser executado manualmente ou mecanizada em solo isento de pedregulhos em

camadas de 15cm, completando-se o serviço com compactação através de compactador tipo sapo, se

necessário, até o nível do terreno natural. Em hipótese alguma será aceito reaterro com solo contendo

material orgânico. O mesmo vale para o aterro das áreas internas.

ESTRUTURA – VIGAS, PILARES e LAJES

Para forma dos pilares será usado chapa de madeira compensada resinada nos pilares de dimensão

0,12x0,25m, no qual em seu interior deverá ser colocado armadura em aço CA-50 para estribos (aço

5,00mm) espaço em média a cada 15cm e CA-60 para armadura principal (aço 10,0mm), em conformidade

com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR 6118.

Deverão ser evitadas barras de aço estocadas inadequadamente por longo tempo devido às alterações

de diâmetro induzidas por corrosão e oxidação. As barras deverão estar perfeitamente limpas, sem quaisquer

resquícios de materiais graxos e óleos nas superfícies, a fim de evitar deficiências de aderência ao concreto.

O aparelhamento das barras deverá atentar para os diâmetros de dobramento de cada bitola, preconizados

pela NBR 6118, para evitar escoamento e fragilização antes da introdução dos carregamentos de serviço.

Depois de montadas as armaduras deverão manter suas posições de projeto sem deformações até e

durante a concretagem, de maneira a desempenhar suas funções nas seções de concreto. Cuidados especiais

deverão ser tomados para providenciar o cobrimento protetor especificado no projeto, de estribos, armaduras

principais e de pele, e extremidade das barras retas, a fim de garantir vida útil compatível com os níveis de

agressão do ambiente em que a peça está inserida, e principalmente das faces do concreto estrutural

arquitetônico com acabamento "a vista". Deve-se considerar a rigidez da armadura e as características do

elemento estrutural na definição do espaçamento e distribuição dos espaçadores.

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA

CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para

concretagem. Não cometer excessos na aplicação de líquidos desmoldantes, sob pena de prejudicar

seriamente o cobrimento protetor das armaduras.

Vigas em concreto armado moldado in loco serão de 0,12x0,25m e as formas também serão em

chapa de madeira compensada resinada, igualmente dos pilares, obedecendo também as especificações de

armadura em aço 5,00mm para estribos a cada 15cm e 10,00mm para armadura principal.

Os elementos estruturais – vigas e pilares serão concretados com concreto em resistência mínima de

25 Mpa, moldado em betoneira. O serviço consiste no lançamento e adensamento do concreto estrutural nas

fundações. O lançamento deverá ser inteiramente realizado conforme a NBR 6118.

O concreto deve ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido entre o fim deste e o do

lançamento, intervalo superior à uma hora. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

O concreto deverá ser laçado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de

argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m de

altura.

A laje será do tipo pré-moldada, com enchimento em alvenaria ou isopor e carga de 3,5 KN/m², onde

terá além da armadura embutida nas vigotas, as armaduras complementares em Aço CA-50 e uma malha de

aço (ou tela) em CA-60. A laje deverá ser escorada durante o processo de instalação da mesma e permanecer

deste modo até o seu tempo de cura, conforme especificação do fabricante ou Normas Técnicas.

SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x09cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros,

duros, com as faces planas, cor uniforme; - Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 09 ou 11,5 cm;

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração.

Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser

assentados com argamassa de cimento, areia e "vedalit" e revestidas conforme especificações do projeto de

arquitetura. O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos

cerâmicos maciços levemente inclinados, ou com argamassa expansiva, somente uma semana após a

execução da alvenaria.

As paredes receberão chapisco e reboco (emboço) como revestimento primário antes da aplicação da

pintura.

No revestimento primário das paredes -chapisco, serão aplicados em todas as paredes novas, com

argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4 e convenientemente curados e com as seguintes

características: Cimento com fabricação recente; Areia sendo isenta de torrão de argila, gravetos, mica,

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PA

CNPJ: 05.193.115/0001-63

SETOR DE ENGENHARIA

impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc. Água deverá ser limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalinidade,

materiais orgânicos, etc (água potável é satisfatória). A superfície deverá ser limpa com vassoura e molhada

posteriormente. Os materiais devem ser dosados a secos. Tempo máximo de utilização após o contato da

mistura com a água 2 h e 30 min e desde que não apresente nenhum sinal de endurecimento.

O emboço só será iniciado após a completa pega de argamassa das alvenarias e chapisco. O emboço

de cada plano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam

passar, bem como o contra-marco e serão fortemente comprimidos contra as superfícies e deverão

apresentar-se lisos após sua aplicação. Sua espessura será de 15 mm (quinze milímetros) no máximo. Traço:

1:4,5.

Nas paredes de áreas molhadas como: banheiros e cozinha e área de serviço, será instalado

revestimento cerâmico PEI 4, no tamanho de 20x20cm até altura de 1,60m em todas as paredes dos

ambientes ora mencionados.

As vergas e contravergas deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m

mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a

verga e contraverga terão comprimento de 1,80m. São elementos importantes com funções estruturais que

evitam fissuras por esforços cisalhantes.

Nas portas deverão ser colocados acima do vão e nas janelas na parte superior e inferior dos vãos,

com no mínimo 15 cm a partir do fim do vão para cada lado.

Ao redor da construção, no perímetro delimitado do terreno será construído muro de tijolos

cerâmicos de oito furos 19x19x09cm de 2,00m de altura, rebocado e pintado. Obedecendo as mesmas regras

construtivas de paredes de vedação. Vale ressaltar que na parte frontal do imóvel, será construído mureta de

1,00m de altura, pois essas receberão gradis metálicos para compor o seu acabamento.

COBERTURA

A estrutura de madeira da cobertura é considerada como o conjunto de componentes ligados entre si,

com a função de suportar o telhado. A estrutura é composta por uma armação principal e outra secundária,

também conhecida por trama. A estrutura principal será em pontaletes, sendo a trama constituída pelas ripas,

pelos caibros e pelas terças.

As ripas são peças de madeira pregadas sobre os caibros, atuando como apoios das telhas cerâmicas.

Caibros são peças de madeira, apoiados sobre as terças, atuando por sua vez como suporte das ripas.

Terças são peças de madeira, apoiadas sobre tesouras, sobre pontaletes ou ainda sobre paredes,

funcionando como sustentação dos caibros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA CNPJ: 05.193.115/0001-63

SETOR DE ENGENHARIA

Prever imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor e aplicação em duas demãos.

As telhas cerâmicas aplicadas serão de onduladas de fibrocimento e=6mm.

Na laje (parte inferior) será aplicado gesso desempenado de até 1cm sem uso de talisca para que possa ter um melhor acabamento dos ambientes.

PAVIMENTAÇÃO, REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO

Para a camada niveladora, após o aterro bem compactado, realizar o contrapiso de concreto magro, traço 1:3:6, com espessura de 5 cm, com superfícies niveladas e com acabamento fratachado, formando quadros retangulares, com junta de dilatação esquadrejadas e alinhadas. O nível de cada quadro, a ser colocado, deverá observar o tipo de pavimentação.

Nas camadas impermeabilizadora e regularizadora proceder das seguintes forma:

 a) Após deformada a viga de fundação, será nivelado o solo interno e retirados possíveis elementos orgânicos. Havendo necessidade de aterro, o mesmo será feito com terra própria para este fim, rigorosamente compactado, com AGU;

 b) Contrapiso/lastro de concreto n\u00e3o estrutural, o n\u00edvel do contrapiso coincide com o n\u00edvel de respaldo da viga de funda\u00e7\u00e3o. O contrapiso ser\u00e1 executado em concreto E=5 cm e impermeabilizado com Sika ou similar;

c) Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico.

Será instalado piso cerâmico do tipo placa esmaltada, alto tráfego de 35 x 35 cm. Deverá ser de primeira qualidade, classificação quanto a resistência a abrasão PEI 4, resistência a manchas 4 (boa facilidade de remoção de manchas). Colado com argamassa industrializada flexível tipo AC II, sobre camada de regularização de cimento e areia média, traço 1:3 em volume com no mínimo 4 cm de espessura, devidamente curada por pelo menos 14 dias. A largura das juntas deverá ser de acordo com as recomendações do fabricante do piso utilizado. O rejunte, na cor branca, preta ou cinza, deverá ser de primeira qualidade, flexível e possuir antifungos. Deverá ser aditivado com Adimax, ou similar.

A empresa contratada deverá fornecer no final da Obra, 10% da área revestida de piso cerâmico, para futuros reparos.

O preparo do terreno sobre o qual se assentará a calçada é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Nos pontos em que ocorrem solos fracos (orgânicos ou saturados de água), torna-se necessária a sua remoção, até uma profundidade conveniente. "Os passeios devem ser revestidos com

Endereço: Avenida Lauro Sodré, Nº 206, Centro – São Domingos do Capim/Pa CEP: 68635-000

CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

material de grande resistência à abrasão, antiderrapantes, principalmente quando molhados, confortáveis aos

pedestres e que não permitam o acúmulo de detritos e águas pluviais." (NBR 12255).

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a

calçada nas dimensões indicadas em projeto (de 1,00m). A superfície de fundação do calçamento deve ser

devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de

partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem

quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução

do calçamento deve estar bem compactada. Para as juntas de dilatação devem ser empregadas ripas de

madeira com 1 cm de espessura e com altura do revestimento (utilizar 12 cm altura para a ripa), ficando

cravadas na base e dispostas transversalmente às guias, espaçadas de no máximo 1,50 m. Após a

concretagem, as ripas ficam incorporadas no concreto, porém aparentes na superfície do passeio. Deve ser

utilizada uma junta longitudinal no centro da calçada por tratar-se de calçadas com mais de 1,50 m de

largura.

Antes de lançar o concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. O

concreto é lançado no interior das formas, espalhado com uma enxada, adensado e regularizado com uma

régua de madeira de comprimento aproximado de 1,50m.

ESQUADRIAS

As portas serão de 03 tipos:

• Portas internas de madeira de tamanho 60 e 80 cm e altura padrão de 210cm, instadas e

pintadas com tinta adequada;

• Portões de ferro para proteção de vãos de tamanhos variados, conforme dimensões em

projetos e deverão receber pintura anticorrosiva;

• Portas de vidro de tamanho 200 e 250cm e altura padrão de 210cm, em vidro temperado de

10mm de espessura a ser instalada na fachada da edificação, conforme demonstrado em

proejto.

As esquadrias (janelas) que atualmente são de grades de ferros, serão de vidro com esquadro

metálico em 02 ou 04 folhas (dependendo do tamanho da mesma, conforme tamanhos descritos no projeto),.

Deverão ser fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter

espessura de 4 a 6mm.

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as

alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar

também os seguintes pontos:

CNPJ: 05.193.115/0001-63

SETOR DE ENGENHARIA

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa

de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do

contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento.

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na

alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas

No muro que envolve a construção terá na parte frontal gradil metálico de 1,00m de altura, bem

como na fachada da obra será instalado painéis ACM Estruturado, conforme detalhado em projeto

arquitetônico.

PINTURA

Antes de aplicar a pintura, é necessário a aplicação de fundo selador acrílico (para paredes externas)

ou fundo selador látex PVA (para paredes internas) em duas demãos ou em uma demão em todas as áreas

que houver revestimento de reboco/emboço.

As paredes internas e externas receberão pintura acrílica para fachadas e acabamento fosco, bem

como as paredes internas receberão o mesmo tipo de tratamento, mudando apenas as cores da tinta.

A pintura será aplica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água. A primeira demão servira

como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que,

entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimo de 06 horas. As tintas deverão ser

rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa

forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

No teto deverá ser aplicada pintura acrílica em toda extensão de todos os ambientes que tiver gesso.

A cor será branca neve ou branco gelo.

Antes dos elementos de madeira receber pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no

mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas

e isentas de asperezas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica da ampliação percorre por dentro da alvenaria em tubulação de PVC corrugada

flexível de 25mm, bem como em caixas de passagem 4x2" instadas na paredes ora em altura média (1,10m

do piso), ora em altura baixa (0,30m do piso) ora alta (2,20m do piso). Essas caixas 4x2" serão os locais de

interruptores e tomadas.

A fiação dos circuitos de tomadas e iluminação será em cabo de cobre de #2,5mm² antichama e o

disjuntor monopolar de 10 a 30A.

> CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

A fiação dos circuitos de ar condicionado será em cabo de cobre de #4,00mm² antichama e o

disjuntor bipolar de 10 a 30A.

O circuito geral (padrão) será com fiação em #16mm² antichama e o disjuntor tripolar de 60 a 100A.

Além da instalação de uma novo quadro para até 18 disjuntores e com dispositivos contra surto,

serão feito o sistema de aterramento em haste de aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector

Também serão instaladas luminárias de 2x20W, conforme indicação para iluminação geral da sala e

corredor. Para a iluminação dos ambientes foi feito a taxa de lumen necessário para dimensionamento das

quantidades de luminárias. O cálculo foi dado pela seguinte fórmula simplificada Lx = Lm/S, onde Lx = lux,

Lm = Lumén (fluxo luminoso) e S = Área do ambiente. Então foi feito os cálculos usando o lux médio dos

ambientes, conforme descrito na NBR 5413 - Iluminância de Interiores - procedimento, os ambientes

ficaram do modo colocado no projeto elétrico, sendo que o lumen emitido pelas lumináras,

O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela

concessionária local em 110 e 220V e contará com sistema de aterramento, conforme demonstrado em

projeto elétrico

HIDROSSANITÁRIO

A parte hidrossanitária contará com instalação de vasos sanitários, pias, lavatórios. Bem como,

conexões e tubos que serão retirados e novamente implantados, respeitando o diâmetro descrito em projeto.

As tubulações de água fria deverão ser testadas, previamente após a conclusão da obra, de forma a

garantir o bom desempenho das instalações. As tubulações deverão em sua maioria ser embutidas na

alvenaria de pisos e paredes.

As instalações, compostas por ramais de descarga, ramais de esgoto, deverão ser embutidas em

alvenaria nos pisos e paredes, deverá ser respeitado na execução da obra as inclinações mínimas descritas no

projeto, de forma à oferecer rápido escoamento do esgoto. Também será executadas caixas de gordura e

inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamento com barra lisa (cimento e areia,

traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e

confecção no sistema que ora é inexistente, para que haja a melhor forma de inspeção e manutenção do

sistema. As instalações de esgoto deverão ser testadas, previamente à conclusão de todas as instalações

hidrossanitárias, de forma a garantir o bom desempenho das instalações.

Deverá ser construída uma fossa em concreto armado com vedação em alvenaria de tijolo cerâmico

maciço, com capacidade para 50 pessoas, revestido internamente com massa única e impermeabilizante e

com tampa de concreto armado com espessura de 10 cm, juntamente integrado a fossa terá um filtro e um

sumidouro também em alvenaria de tijolo cerâmico farão parte do sistema de esgoto.

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA

CNPJ: 05.193.115/0001-63 SETOR DE ENGENHARIA

REDE DE DRENAGEM

Na parte frontal da obra, será necessário fazer uma rede de drenagem, por motivos de escoamento de

água, para isso será escavado de forma manual uma vala de 15,00m de comprimento, por 1,10m de

profundidade e 50cm de largura.

Ao fundo dessa vala será colocado um colchão de areia com altura de 10cm para que sirva de apoio

para o assentamento dos 15,00 metros de tubos de concreto D:500mm.

Após o serviço de assentamento dos tubos será realizado o reaterro, e deverá ser feito de forma que o

tubo de concreto não fique aparente, devendo o terreno ficar no mesmo nível do restante da área

devidamente compactado.

Deverá também ser instalado um poço de visita de 1,00 x 1,00m com boca coletora de 500mm.

LOUÇAS E METAIS

Nos banheiros indicados no projeto arquitetônico e hidrossanitário, serão instalados vaso sanitários

com caixa acoplada, bem como lavatórios do tipo suspenso de 29,5 x 39cm, incluindo torneiras do tipo

cromada. Também serão instaladas barras de aço inox nas paredes laterais e fundo dos banheiros, próximo

aos vasos sanitários para dar apoio à PcD que usarão os banheiros adaptáveis.

Na cozinha serão instalados uma bancada em alvenaria embutido com uma pia inox de 2 cubas, com

torneira cromada do tipo bica móvel.

LIMPEZAS DA OBRA

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os

elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos

os serviços a serem efetuados neste. A limpeza também deverá ser realizada nas áreas externa inclusive

jardim (se houver) e dado destinação correta aos entulhos provenientes dessa limpeza. Ainda ao término da

obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos

que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.

GARANTIA e OBSERVAÇÕES

As empresas deverão oferecer garantia pelo período mínimo de 12 (doze) meses dos serviços e

produtos, após a aprovação dos mesmos por parte da fiscalização da CONTRATANTE, através do Termo de

Recebimento Provisório.

Serviços não especificados: Os serviços omissos ou não especificados nesse documento serão

resolvidos de acordo com o padrão geralmente adotado para esse tipo de construção. Os detalhes, mesmo os



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PA CNPJ: 05.193.115/0001-63

SETOR DE ENGENHARIA

não especificados, mas que fizerem parte da arte de bem construir e, os que são de praxe, serão executados da melhor forma aconselhada pela técnica e pela prática.

Na hipótese de falta de materiais previstos, ou no surgimento de novos materiais, poderão ser alterados pelo executor da obra, de acordo com orientações da fiscalização, substituindo-se os materiais especificados por outros de padrão igual ou superior.

ENGENHEIRO CIVIL CREA: 22.710-D/PA

AGRUPADORES DE EVENTOS

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)
1	Administração Local	-
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.311,37
3	FUNDAÇÕES	21.151,21
4	ESTRUTURA PILAR	12.802,16
5	ESTRUTURA VIGA	20.525,80
6	ESTRUTURA LAJE	29.020,08
7	ALVENARIA	28.322,49
8	CHAPISCO	3.141,43
9	EMBOÇO	27.713,14
10	VERGAS E CONTRAVERGAS	5.311,12
11	REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDE	3.780,33
12	MURO E MURETA	53.850,60
13	ESTRUTURA DO TELHADO	3.968,08
14	TELHAMENTO	8.826,66
15	CONTRAPISO	7.038,47
16	CALÇADA	9.497,36
17	REVESTIMENTO CERÂMICO PISO	8.803,88
18	ESQUADRIA - PORTAS MADEIRA	12.668,55
19	ESQUADRIA - PORTAS VIDRO	8.298,79
20	ESQUADRIA - PORTÃO DE FERRO	4.376,10
21	ESQUADRIA - JANELAS	9.912,80
22	ESQUADRIA - GRADIL E PAINEL	12.987,65
23	PINTURA DE PAREDE	11.525,14
24	PINTURA DE TETO	6.170,65
25	PINTURA DE PORTAS	569,94
26	INFRAESTRUTURA ELETRICA	364,62
27	PONTOS ELETRICOS	8.009,34
28	ATERRAMENTO ELETRICO	2.113,64
29	QUADRO ELÉTRICO	857,42
30	LUMINÀRIAS	1.795,50
31	PONTOS HIDRÁULICOS	7.970,49
32	CAIXA D'ÂGUA E LIGAÇÃO	2.354,07
33	PONTOS SANITÁRIOS	5.982,48
34	FOSSA	8.496,07
35	CAIXA DE PASSAGEM SANITÀRIA	2.218,79
36	REDE DE DRENAGEM	4.111,99
37	LOUÇAS E METAIS	6.290,34
38	SERVIÇOS FINAIS	1.261,24
39		-
40		-
41		-
42		-
43		-
44		-
45		-
46		-
47		-
48		-
49		-
50		-
51		-
52		-
53		-
54		-

PMv3.0.4

Responsável-Técnico
Nome: Egleson José dos Santos Peixoto
CREA/CAU: 22710-D/PA
ART/RRT: PA20200499335



Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO					
1068461-32	892995/2019	Prefeitura Municipal de São Domingos do Capim	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)					
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3		
BELEM	03-21 (DES.)	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)	São Domingos do Capim	26,50%	0,00%	0,00%		

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	V
Construção d	do Centro de Referê	ncia da Assistên							374.399,79	
1.			CONSTRUÇÃO DO CRAS			,		-	374.399,79	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	12.311,37	
1.1.0.1.	SEDOP-PA	11340	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2	6,00	173,48	BDI 1	219,45	1.316,70	RA
1.1.0.2.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	450,00	2,39	BDI 1	3,02	1.359,00	RA
1.1.0.3.	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	6,75	722,63	BDI 1	914,13	6.170,38	RA
1.1.0.4.	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	М	61,10	43,54	BDI 1	55,08	3.365,39	RA
1.1.0.5.	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	М3	13,50	5,85	BDI 1	7,40	99,90	RA
1.2.			FUNDAÇÕES					-	21.151,21	
1.2.1.			SAPATAS DE FUNDAÇÃO					-	4.775,03	
1.2.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,41	59,57	BDI 1	75,36	106,26	RA
1.2.1.2.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	3,52	1,51	BDI 1	1,91	6,72	RA
1.2.1.3.	SEDOP-PA	40283	BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇAO (INCL. FORMA)	M3	1,41	2.613,77	BDI 1	3.306,42	4.662,05	RA
1.2.2.			VIGAS BALDRAME					-	16.376,18	
1.2.2.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	М3	4,57	59,57	BDI 1	75,36	344,40	RA
1.2.2.2.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	15,93	1,51	BDI 1	1,91	30,43	RA
1.2.2.3.	SINAPI	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	М3	4,57	425,76	BDI 1	538,59	2.461,36	RA
1.2.2.4.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	85,55	31,83	BDI 1	40,26	3.444,24	RA
1.2.2.5.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	МЗ	225,00	35,47	BDI 1	44,87	10.095,75	RA
1.3.			ESTRUTURA					-	66.333,42	
1.3.1.			PILAR					-	12.802,16	
1.3.1.1.	SINAPI	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	75,61	47,88	BDI 1	60,57	4.579,70	RA
1.3.1.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	75,15	15,29	BDI 1	19,34	1.453,40	RA

PMv3.0.4 1/7



Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO					
1068461-32	892995/2019	Prefeitura Municipal de São Domingos do Capim	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)					
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3		
BELEM	03-21 (DES.)	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)	São Domingos do Capim	26,50%	0,00%	0,00%		

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	↓
Construção d	lo Centro de Refer	ência da Assistên							374.399,79	
1.3.1.3.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	283,28	11,92	BDI 1	15,08	4.271,86	RA
1.3.1.4.	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	МЗ	3,07	643,02	BDI 1	813,42	2.497,20	RA
1.3.2.			VIGAS					-	20.525,80	
1.3.2.1.	SINAPI	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	105,49	63,07	BDI 1	79,78	8.415,99	RA
1.3.2.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	123,73	15,29	BDI 1	19,34	2.392,94	RA
1.3.2.3.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	332,86	11,92	BDI 1	15,08	5.019,53	RA
1.3.2.4.	SINAPI	92741	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	M3	5,36	692,78	BDI 1	876,37	4.697,34	RA
1.3.3.			LAJE					-	33.005,46	
1.3.3.1.	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	173,95	131,88	BDI 1	166,83	29.020,08	RA
1.3.3.2.	SINAPI	87415	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	M2	165,30	19,06	BDI 1	24,11	3.985,38	RA
1.4.			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					-	122.119,11	
1.4.0.1.	SINAPI	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	302,30	74,06	BDI 1	93,69	28.322,49	RA
1.4.0.2.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	699,65	3,55	BDI 1	4,49	3.141,43	RA
1.4.0.3.	SINAPI	87535	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	699,65	31,31	BDI 1	39,61	27.713,14	RA
1.4.0.4.	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	М	18,45	85,07	BDI 1	107,61	1.985,40	RA

PMv3.0.4 2/7



Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO						
1068461-32	892995/2019	Prefeitura Municipal de São Domingos do Capim	Construção do Centro de Referência	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)					
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3			
BELEM	03-21 (DES.)	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)	São Domingos do Capim	26.50%	0.00%	0.00%			

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	\
Construção d	lo Centro de Referê	ncia da Assistênc							374.399,79	
1.4.0.5.	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	М	16,05	84,21	BDI 1	106,53	1.709,81	RA
1.4.0.6.	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	М	16,05	79,59	BDI 1	100,68	1.615,91	RA
1.4.0.7.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	53,02	56,36	BDI 1	71,30	3.780,33	RA
1.4.0.8.	SEDOP-PA	260213	MURO EM ALVENARIA, REBOCADO E PINTADO 2 FACES (H=2.0M)	М	75,00	514,48	BDI 1	650,82	48.811,50	RA
1.4.0.9.	SEDOP-PA	260651	MURETA EM ALVENARIA, REBOCADA E PINTADA 2 FACES (H=1.0M)	M	13,20	301,78	BDI 1	381,75	5.039,10	RA
1.5.			COBERTURA					-	12.794,74	
1.5.0.1.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA 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	119,09	18,18	BDI 1	23,00	2.739,07	RA
1.5.0.2.	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	119,09	51,85	BDI 1	65,59	7.811,11	RA
1.5.0.3.	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	119,09	8,16	BDI 1	10,32	1.229,01	RA
1.5.0.4.	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	М	12,10	66,35	BDI 1	83,93	1.015,55	RA
1.6.			PAVIMENTAÇÃO e REVESTIMENTOS INTERNO					-	25.339,71	
1.6.0.1.	SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	165,30	33,66	BDI 1	42,58	7.038,47	RA
1.6.0.2.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	165,30	42,10	BDI 1	53,26	8.803,88	RA
1.6.0.3.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	84,98	88,35	BDI 1	111,76	9.497,36	RA
1.7.			ESQUADRIAS					-	48.243,89	
1.7.0.1.	SINAPI	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	657,22	BDI 1	831,38	1.662,76	RA

PMv3.0.4 3/7



Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO					
1068461-32	892995/2019	Prefeitura Municipal de São Domingos do Capim	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)					
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3		
BELEM	03-21 (DES.)	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)	São Domingos do Capim	26,50%	0,00%	0,00%		

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	\
Construção de	o Centro de Referê	ncia da Assistênc	ia Social (CRAS)						374.399,79	
1.7.0.2.	SINAPI		KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	697,62	BDI 1	882,49	7.059,92	RA
1.7.0.3.	SEDOP-PA	90063	PORTA MAD. TRABALHADA C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	M2	5,04	618,90	BDI 1	782,91	3.945,87	RA
1.7.0.4.	SEDOP-PA	91379	PORTA EM VIDRO TEMPERADO C/ FERRAGENS -(SEM MOLA)	M2	9,45	562,86	BDI 1	712,02	6.728,59	RA
1.7.0.5.	SINAPI	102188	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF_01/2021	UN	2,00	620,63	BDI 1	785,10	1.570,20	RA
1.7.0.6.	SEDOP-PA	90399	PORTÃO DE FERRO 5/8" C/ FERRAGENS (INCL. PINT. ANTI-CORROSIVA)	M2	9,55	362,24	BDI 1	458,23	4.376,10	RA
1.7.0.7.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,64	234,99	BDI 1	297,26	784,77	RA
1.7.0.8.	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,00	271,58	BDI 1	343,55	3.779,05	RA
1.7.0.9.	SINAPI	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,85	520,01	BDI 1	657,81	1.874,76	RA
1.7.0.10.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,20	381,45	BDI 1	482,53	3.474,22	RA
1.7.0.11.	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	13,20	421,81	BDI 1	533,59	7.043,39	RA
1.7.0.12.	SEDOP-PA	61458	PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)	M2	10,34	454,45	BDI 1	574,88	5.944,26	
1.8.			PINTURA					-	14.280,35	
1.8.0.1.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	617,97	2,04	BDI 1	2,58	1.594,36	RA
1.8.0.2.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	617,97	12,70	BDI 1	16,07	9.930,78	RA
1.8.0.3.	SINAPI	88492	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	165,30	10,45	BDI 1	13,22	2.185,27	RA
1.8.0.4.	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	42,00	10,73	BDI 1	13,57	569,94	RA
1.9.			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					-	13.140,52	
1.9.0.1.	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	304,69	BDI 1	385,43	385,43	RA

PMv3.0.4 4/7



Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO					
1068461-32	892995/2019	Prefeitura Municipal de São Domingos do Capim	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)					
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3		
BELEM	03-21 (DES.)	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)	São Domingos do Capim	26,50%	0,00%	0,00%		

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	\
Construção de	Centro de Referê								374.399,79	
1.9.0.2.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	8,65	BDI 1	10,94	32,82	RA
1.9.0.3.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	9,07	BDI 1	11,47	57,35	RA
1.9.0.4.	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	45,50	BDI 1	57,56	57,56	RA
1.9.0.5.	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	45,50	BDI 1	57,56	57,56	RA
1.9.0.6.	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	47,50	BDI 1	60,09	120,18	RA
1.9.0.7.	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	115,83	BDI 1	146,52	146,52	RA
1.9.0.8.	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	21,00	108,28	BDI 1	136,97	2.876,37	RA
1.9.0.9.	SINAPI	93146	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	12,00	180,49	BDI 1	228,32	2.739,84	RA
1.9.0.10.	SINAPI	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,00	150,52	BDI 1	190,41	190,41	RA
1.9.0.11.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	М	15,00	6,41	BDI 1	8,11	121,65	RA
1.9.0.12.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,00	9,15	BDI 1	11,57	242,97	RA
1.9.0.13.	SEDOP-PA	180680	CAIXA EM ALVENARIA DE 40X40X40CM C/ TPO. CONCRETO	UN	1,00	250,57	BDI 1	316,97	316,97	RA
1.9.0.14.	SINAPI	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	21,00	67,59	BDI 1	85,50	1.795,50	
1.9.0.15.	SEDOP-PA	171070	SUPRESSOR CONTRA SURTO CLAMPER 45KA	UN	1,00	97,48	BDI 1	123,31	123,31	
1.9.0.16.	SEDOP-PA	230262	PONTO P/AR CONDICIONADO(TUBUL.,CJ.AIRSTOP E FIAÇAO)	PT	4,00	435,32	BDI 1	550,68	2.202,72	RA
1.9.0.17.	SINAPI	96972	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	М	40,00	31,18	BDI 1	39,44	1.577,60	RA
1.9.0.18.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	75,70	BDI 1	95,76	95,76	
1.10.			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					-	10.324,56	
1.10.0.1.	SINAPI	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	М	23,80	9,27	BDI 1	11,73	279,17	
1.10.0.2.	SEDOP-PA	180299	PONTO DE AGUA (INCL. TUBOS E CONEXOES)	PT	14,00	434,29	BDI 1	549,38	7.691,32	RA

PMv3.0.4 5/7



Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
1068461-32	892995/2019	Prefeitura Municipal de São Domingos do Capim	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)				
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3	
BELEM	03-21 (DES.)	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)	São Domingos do Capim	26,50%	0,00%	0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	\
Construção d	lo Centro de Referê	ncia da Assistên							374.399,79	
1.10.0.3.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	М	22,00	3,95	BDI 1	5,00	110,00	RA
1.10.0.4.	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	5,32	BDI 1	6,73	13,46	RA
1.10.0.5.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	7,00	33,16	BDI 1	41,95	293,65	RA
1.10.0.6.	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	2,00	765,60	BDI 1	968,48	1.936,96	RA
1.11.			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					-	16.697,34	
1.11.0.1.	SEDOP-PA	180214	PONTO DE ESGOTO (INCL. TUBOS, CONEXOES,CX. E RALOS)	PT	14,00	337,80	BDI 1	427,32	5.982,48	RA
1.11.0.2.	SEDOP-PA	180550	FOSSA SEPTICA EM CONCRETO ARMADO - CAP= 50 PESSOAS	UN	1,00	6.716,26	BDI 1	8.496,07	8.496,07	RA
1.11.0.3.	SEDOP-PA	180680	CAIXA EM ALVENARIA DE 40X40X40CM C/ TPO. CONCRETO	UN	7,00	250,57	BDI 1	316,97	2.218,79	RA
1.12.			REDE DE DRENAGEM					-	4.111,99	
1.12.0.1.	SEDOP-PA	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	8,25	45,24	BDI 1	57,23	472,15	RA
1.12.0.2.	SINAPI	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,75	84,22	BDI 1	106,54	79,91	RA
1.12.0.3.	SINAPI	95569	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	М	15,00	111,26	BDI 1	140,74	2.111,10	RA
1.12.0.4.	SINAPI	97995	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M. AF 12/2020	М	1,00	996,15	BDI 1	1.260,13	1.260,13	RA
1.12.0.5.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,13	36,12	BDI 1	45,69	188,70	RA
1.13.			LOUÇAS E METAIS					-	6.290,34	
1.13.0.1.	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	353,02	BDI 1	446,57	893,14	RA
1.13.0.2.	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	622,10	BDI 1	786,96	1.573,92	RA
1.13.0.3.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	175,22	BDI 1	221,65	886,60	RA
1.13.0.4.	SEDOP-PA	250638	BANCADA EM ALV.,AZUL. E PORTAS FORMICA (SOB PIA INOX 2 CUBAS-2M)	UN	1,00	1.264,81	BDI 1	1.599,98	1.599,98	RA
1.13.0.5.	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	86,54	BDI 1	109,47	218,94	RA
1.13.0.6.	SEDOP-PA	190230	TORNEIRA PLASTICA DE 1/2"	UN	1,00	42,35	BDI 1	53,57	53,57	RA
1.13.0.7.	SEDOP-PA	190716	BARRA EM AÇO INOX (PNE)	M	3,00	280,42	BDI 1	354,73	1.064,19	

PMv3.0.4 6/7



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1068461-32	Nº SICONV 892995/2019	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Domingos do Capim	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELEM	03-21 (DES.)	Construção do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS)	São Domingos do Capim	26,50%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	\
Construção do	Centro de Referê	ncia da Assistênc	ia Social (CRAS)						374.399,79	
1.14.			SERVIÇOS FINAIS					-	1.261,24	
1.14.0.1.	SEDOP-PA	270220	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	M2	165,30	6,03	BDI 1	7,63	1.261,24	RA

Encargos sociais:	Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.				
Observações:					

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

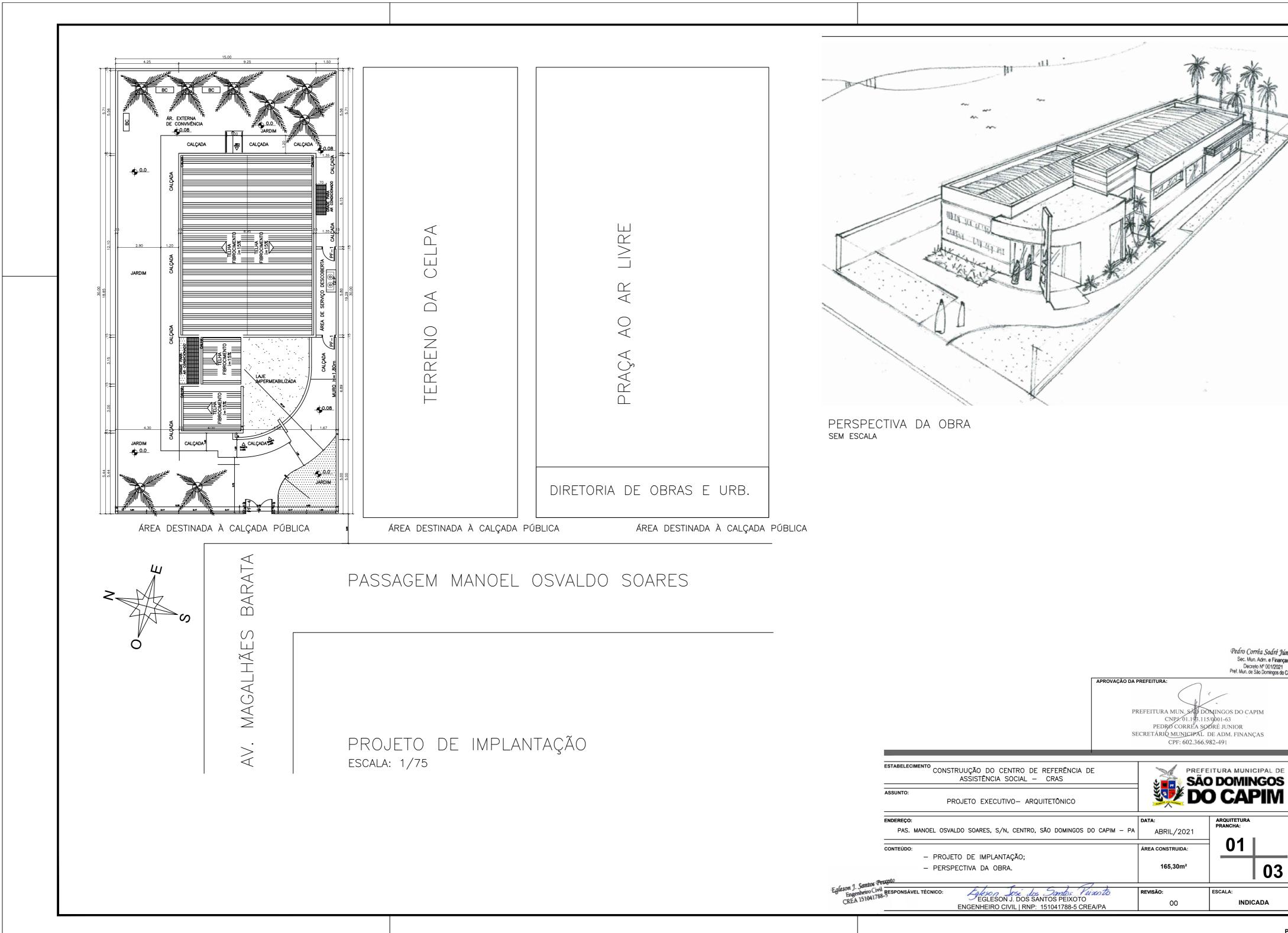
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

São Domingos do Capim Local segunda-feira, 21 de junho de 2021 **Data**

Nome: Egleson José dos Santos Peixoto

CREA/CAU: 22710-D/PA ART/RRT: PA20200499335

PMv3.0.4 7/7



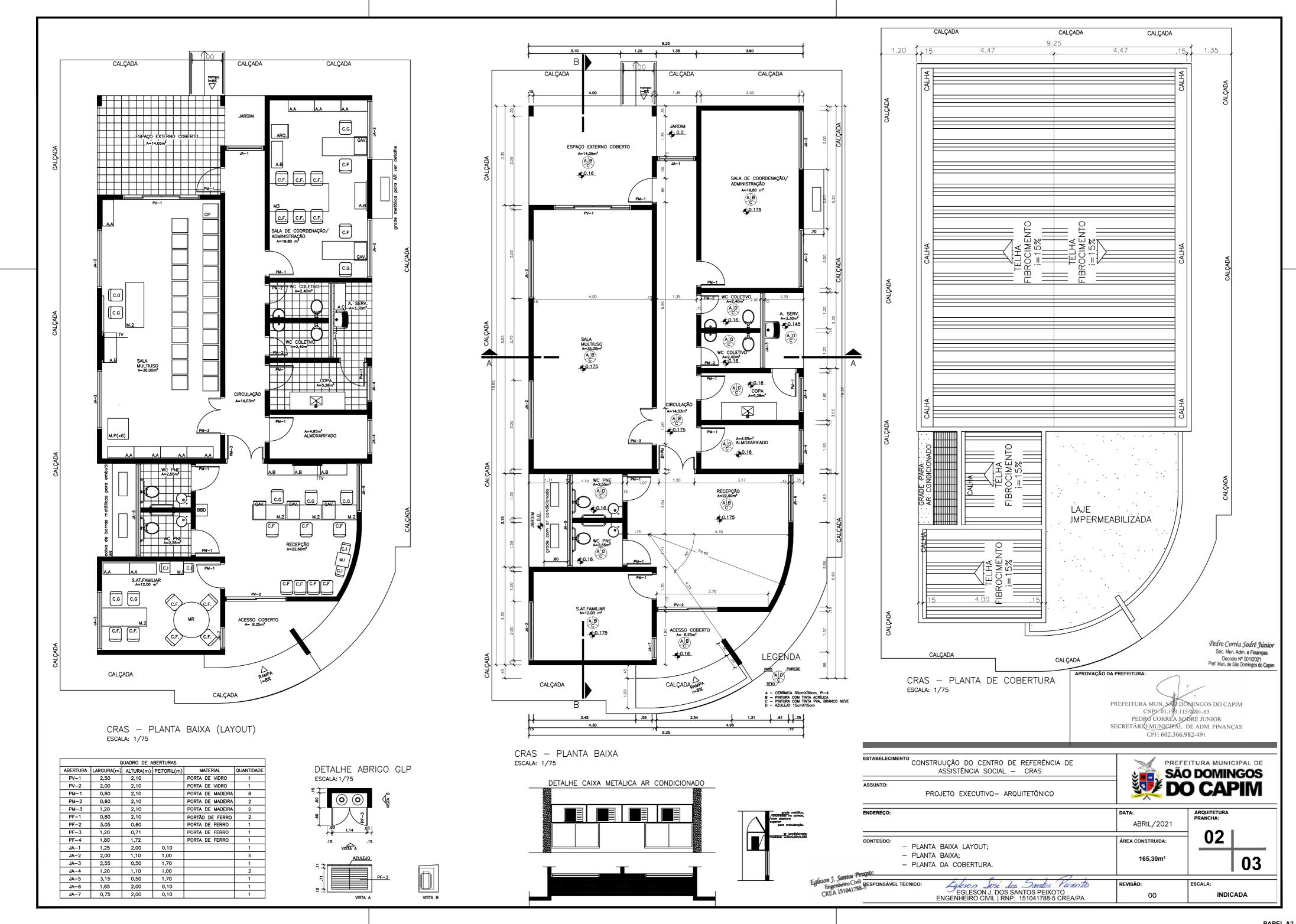
03

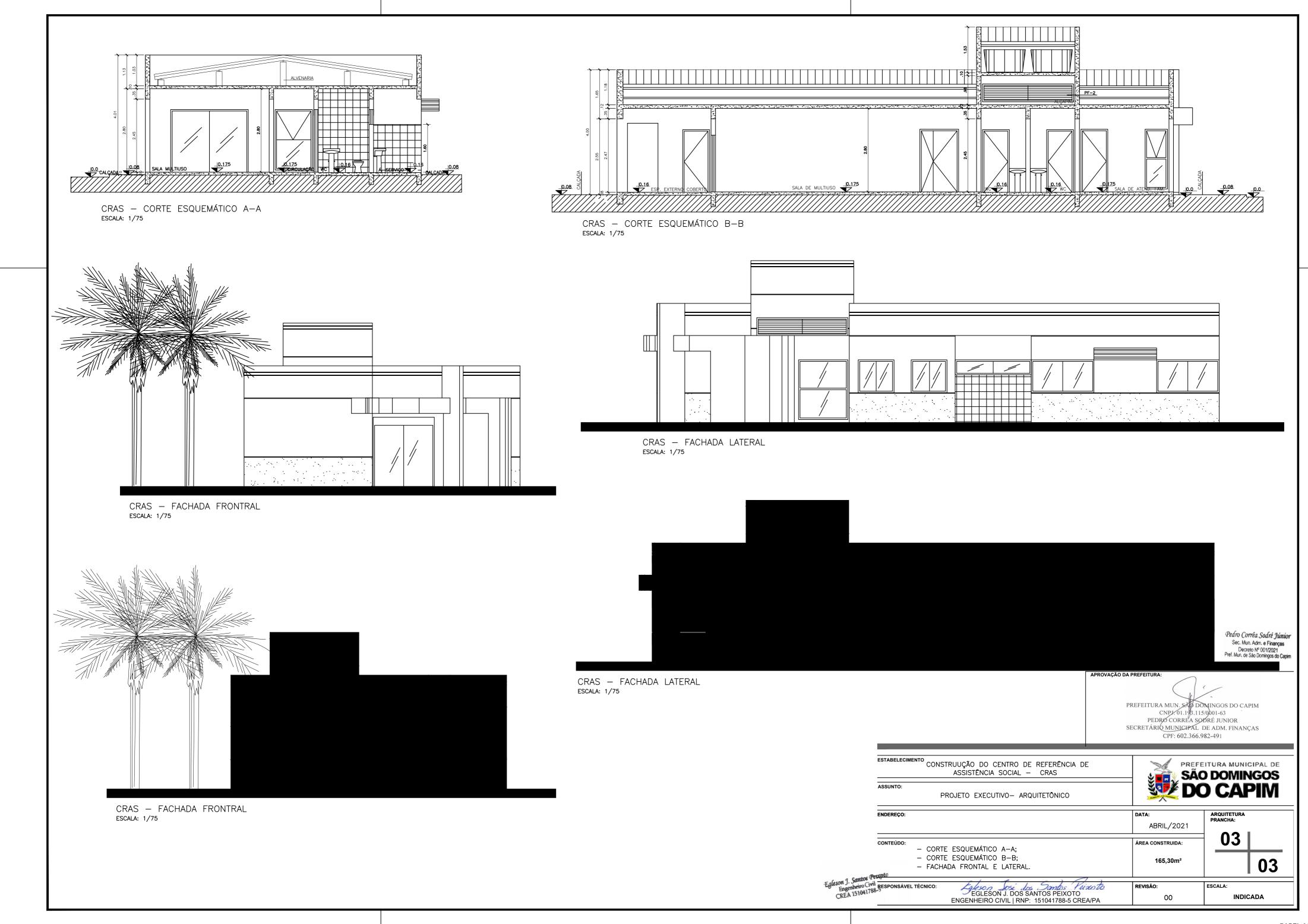
INDICADA

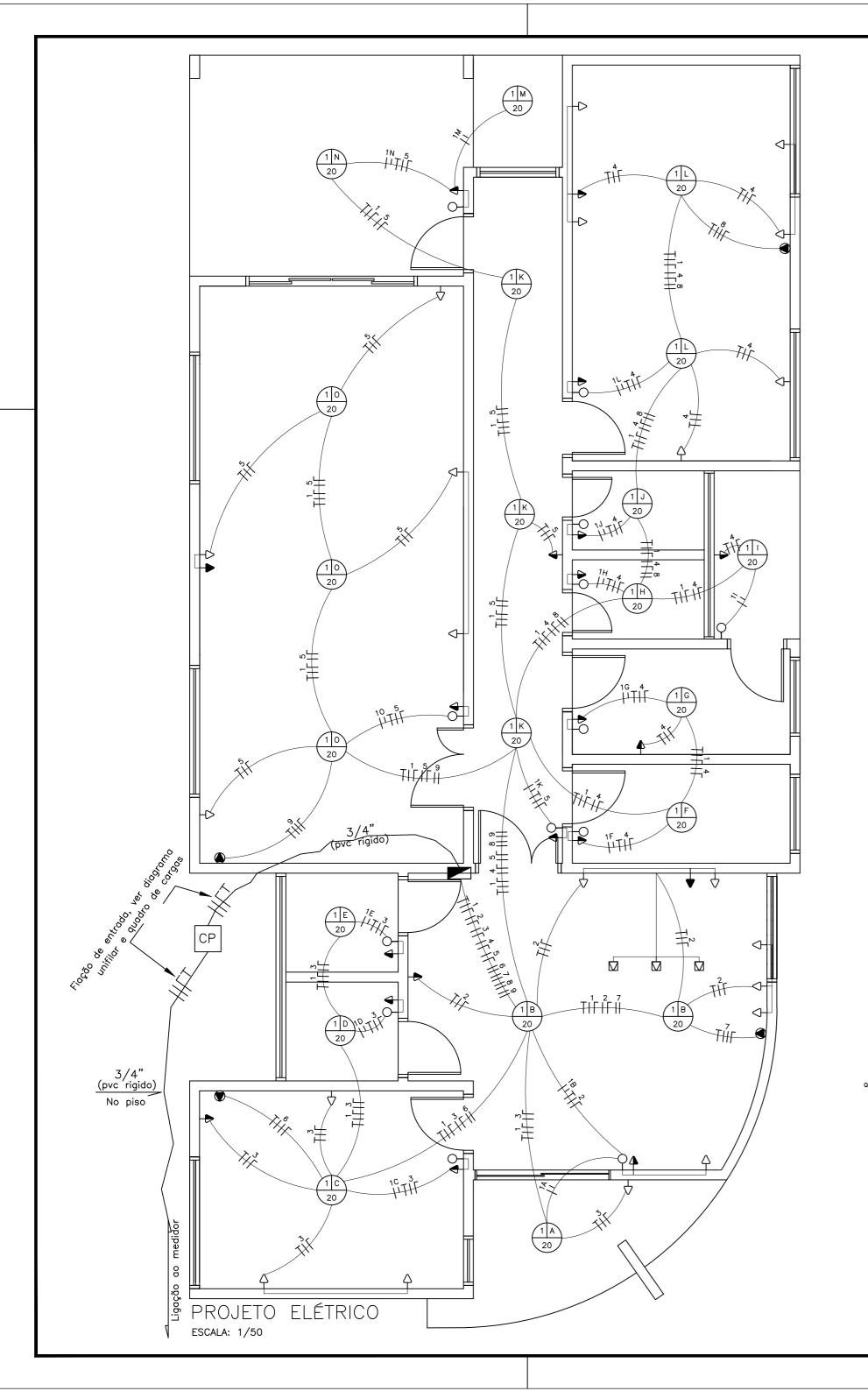
Pedro Corrêa Sodré Júnior Sec. Mun. Adm. e Finanças Decreto № 001/2021 Pref. Mun. de São Domingos do Capim

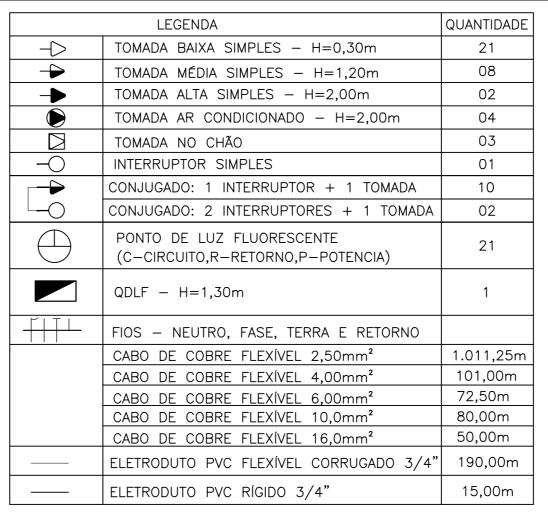
PREFEITURA MUNICIPAL DE

ARQUITETURA PRANCHA:



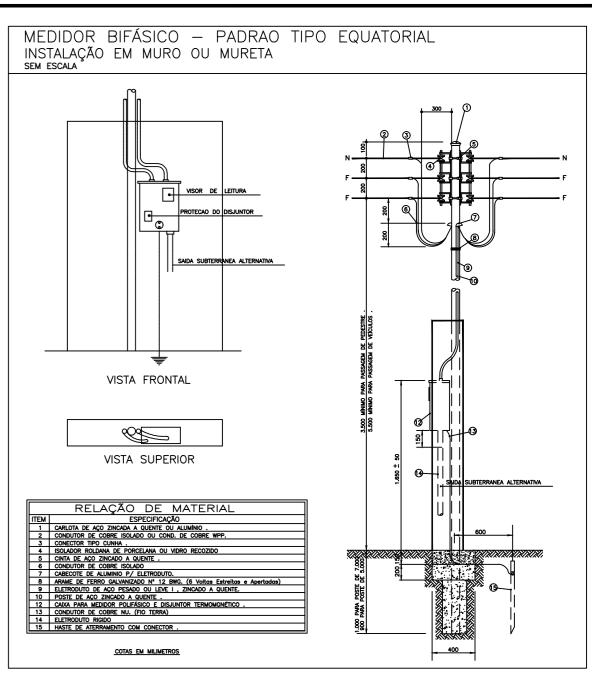




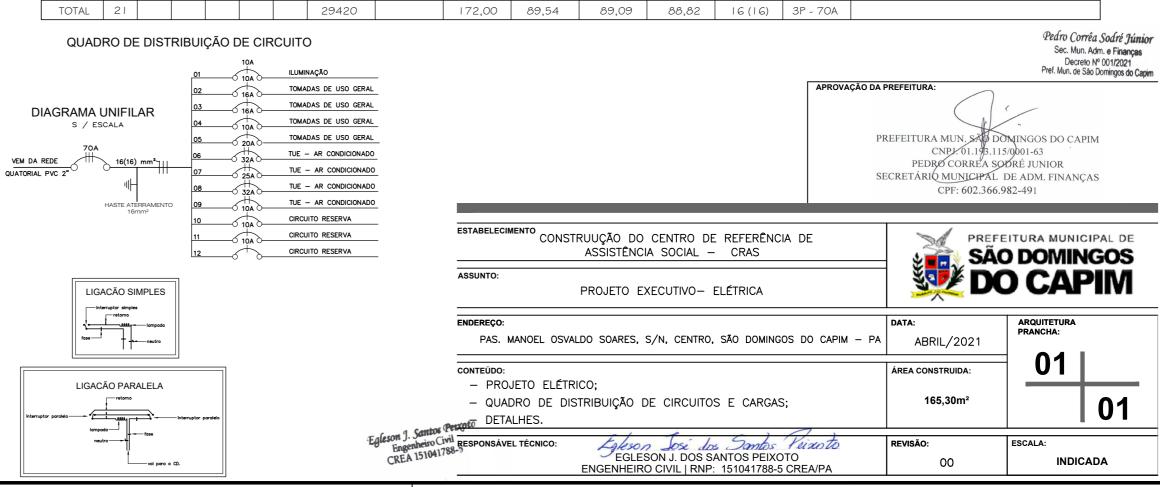


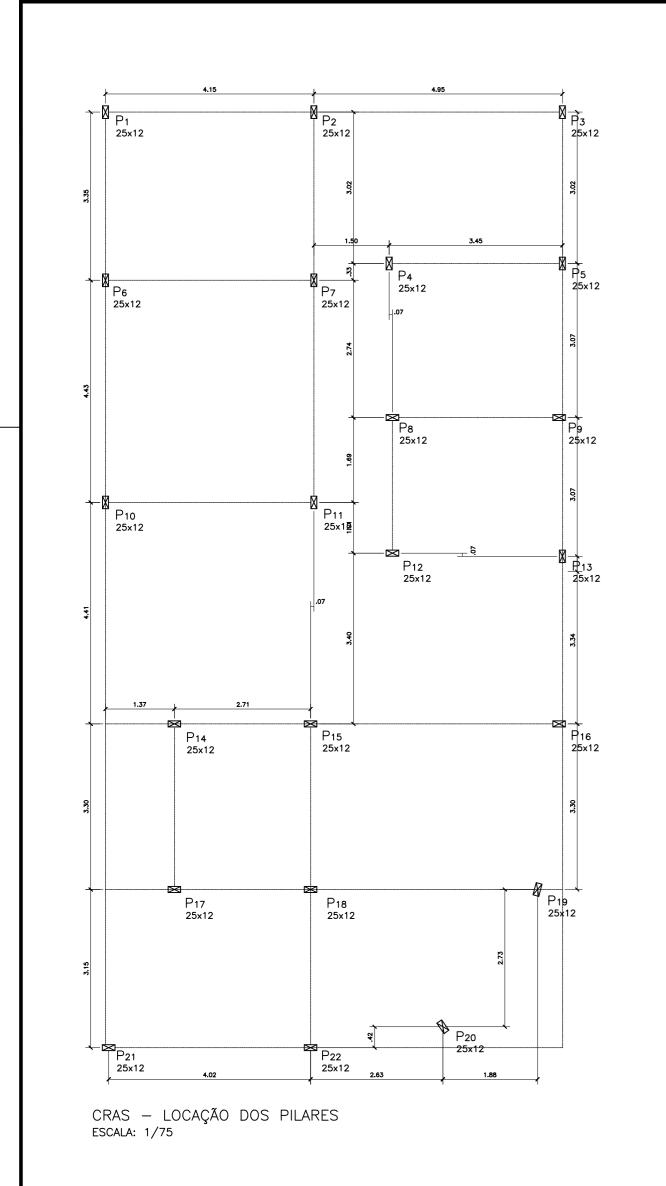
OBSERVAÇÕES

- 1- Os eletrodutos são do tiplo flexível corrugado de 20mm.
- 2- Por no máximo 4 circuitos em cada eletroduto, se necessário por mais eletrodutos
- 3- O aterramento de luminárias será único 4 mm
- 4- O aterramento do sistema é 16 mm² em cabo de cobre nu



QUADRO DE CARGA - CRAS															
CIRCUITO (LIMPIACÉ		TOWADAS	AR CONDICIONADO			TOTAL DA CARGA	TENSÃO AMPERAGEM FASES		BITOLA DOS CABOS- mm² PROTEÇÃO	OBSERVAÇÃO:					
	20 W	100 W	3000 W	4700 W	6200 W	7100 W	(W)	(Va)	(lp)	А	В	С			
1	21						420	110	3,82			3,82	2,50	IP - 10A	ILUMINAÇÃO
2		08					800	110	7,27	7,27			2,50	IP - 10A	TOMADAS DE USO GERAL
3		12					1200	110	10,91			10,91	2,50	IP - 16A	TOMADAS DE USO GERAL
4		14					1400	110	12,73	12,73			4,00	IP - 16A	TOMADAS DE USO GERAL
5		10					1000	110	9,09	9,09			4,00	IP - 10A	TOMADAS DE USO GERAL
6			01				3000	220	13,64		13,64	13,64	4,00	2P - 20A	TUE's - AR CONDICIONADO (S. AT. MULTIFAM.)
7					01		6200	220	28,18	28,18		28,18	6,00	2P - 32A	TUE'5 - AR CONDICIONADO (RECEPÇÃO)
8				01			4700	220	21,36	21,36	21,36		4,00	2P - 25A	TUE's - AR CONDICIONADO (SALA DA ADM.)
9						01	7100	220	32,27		32,27	32,27	6,00	2P - 32A	TUE's - AR CONDICIONADO (SALA MULTIUSO)
10							1200	110	10,91	10,91			2,50	IP - 16A	CIRCUITO RESERVA
11							1200	110	10,91		10,91		2,50	IP - 16A	CIRCUITO RESERVA
12							1200	110	10,91		10,91		2,50	IP - 16A	CIRCUITO RESERVA
TOTAL	21						29420		172,00	89,54	89,09	88,82	16 (16)	3P - 70A	





LEGENDA

PILAR QUE MORRE
PILAR CONTINUA
VIGA DIRETA
VIGA INVERTIDA

OBSERVAÇÕES

-VIGAS DE RESPALDO (COBERTURA)

-LAJE PRÉ-MOLDADA (h= 12cm), COM
SOBRECARGA DE SC=100KGF/M²

-PILARES (x22) 12x25

-P1 ao P22: 3,07m²

ÁREA DE FORMAS DAS VIGAS:

-VIGAS SUPERIORES: 89,67m²

-VIGAS FUNDO CXA D'ÁGUA: 7,91m²

-VIGAS TAMPA CXA D'ÁGUA: 7,91m²

TOTAL = 105,49m²

VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS:

-VIGAS BALDRAME: 4,57m³

-VIGAS SUPERIORES: 4,59m³

-VIGAS FUNDO CXA D'ÁGUA: 0,38m³

-VIGAS TAMPA CXA D'ÁGUA: 0,38m³

TOTAL: 9,92m³

ÁREA DE FORMAS DOS PILARES:
-P1 ao P22: 75,61m²

VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES:



12 - TODAS AS COTAS ESTÃO EM METROS.

01 - CONCRETO C/Fck = 25 MPa (250 Kgf/cm²) / TRAÇO VOLUMÉTRICO DE 1:1,7:2,7 (CIMENTO PORTLAND / AREIA COM GRANULOMETRIA MÉDIA / SEIXO ou BRITA N° 01 e N° 02 em PARTES IGUAIS).

02 - FATOR ÁGUA / CIMENTO = 0,50 (25 Lts. DE ÁGUA PARA CADA SACO DE CIMENTO PORTLAND DE 50 Kg).

03 - ARMADURAS CALCULADAS PARA AÇO CA - 50 A (FERRAGENS LONGITUDINAIS) e CA - 60 B (ESTRIBOS).
04 - NOS QUANTITATIVOS DE FERRAGENS JÁ ESTÃO INCLUÍDOS OS ACRÉSCIMOS P/ SOBRAS E EVENTUAIS.
05 - SOLO COMPACTADO SOBRE AS SAPATAS C/ PESO ESPECÍFICO ESTIMADO EM CERCA DE 1.600 kg/m² / (ESTIMATIVA SUJEITA A CONFIRMAÇÃO "In Sito").

06 - TAXA DE RESISTÊNCIA DO TERRENO = 4 Kgf/cm² (TAXA ESTIMADA P/O HORIZONTE DE ASENTAMENTO DAS SAPATAS / SUJEITA A CONFIRMAÇÃO "In Sito").

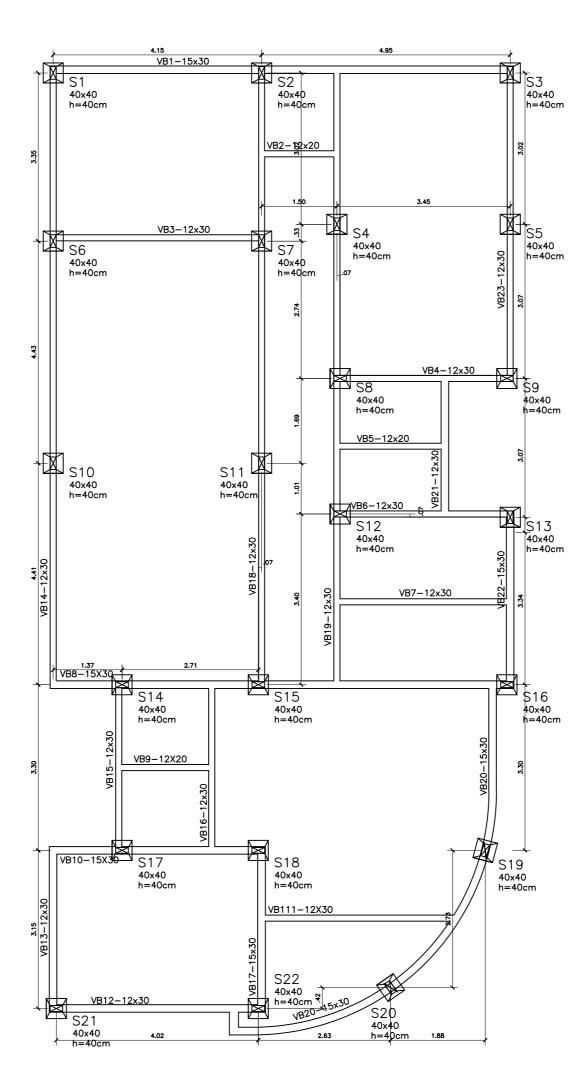
07 - 0 TERRENO - ASSIM COMO A ÁREA CIRCUNDANTE - ONDE SERÁ IMPLANTADO O PRÉDIO APRESENTA CONFIGURAÇÃO SUPERFÍCIAL INCLINADA (DESNÍVEL LONGITUDINAL DE 1,00 m / FRENTE - FUNDO).

08 - 0 CALCULISTA SE EXIME DE QUALQUER RESPONSABILIDADE TÉCNICA CASO AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO NÃO SEJAM RESPETADAS E SEGUIDAS PELO CONSTRUTOR.

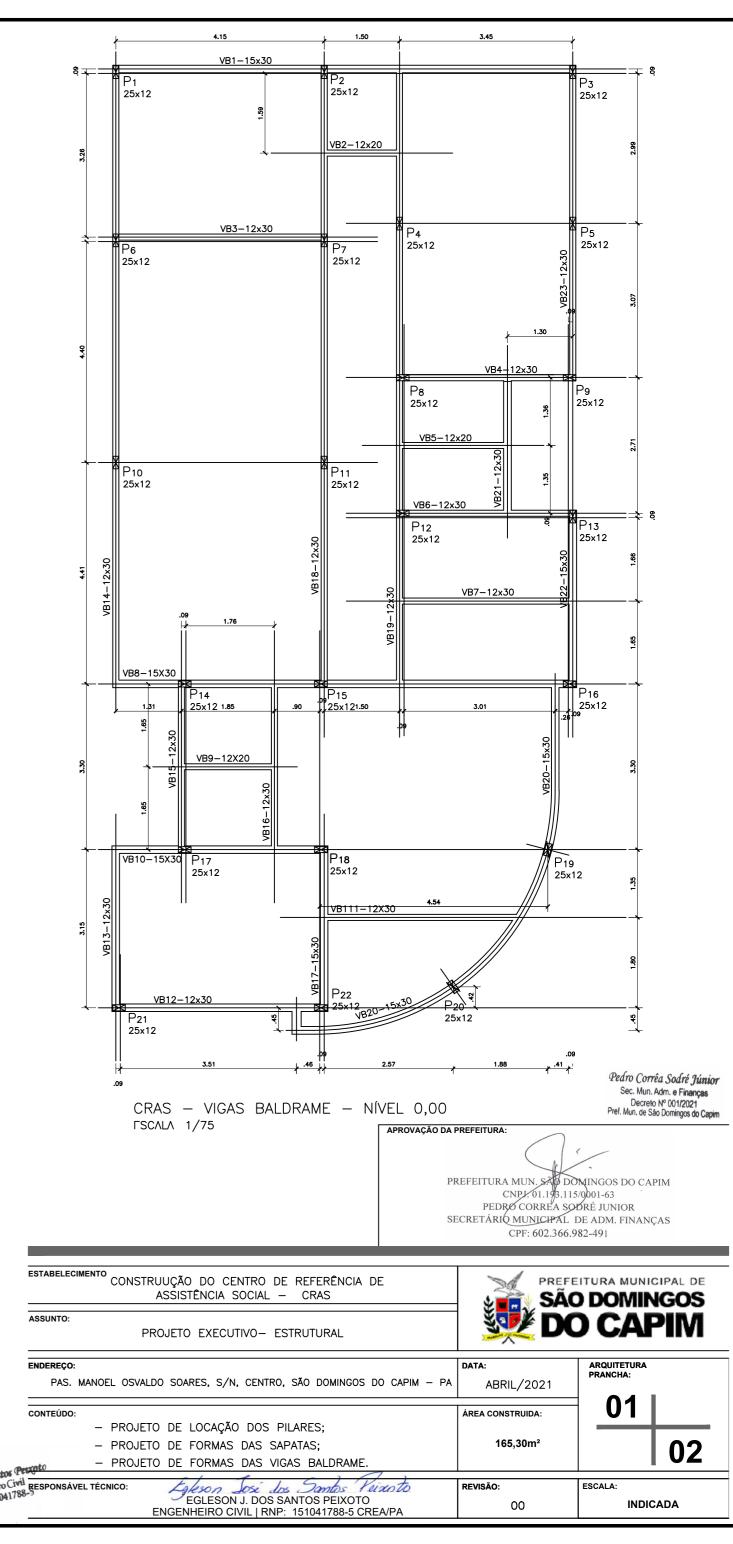
09 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A NBR 14931 E O CONTROLE TECNOLOGICO DO CONCRETO A NBR 12655;

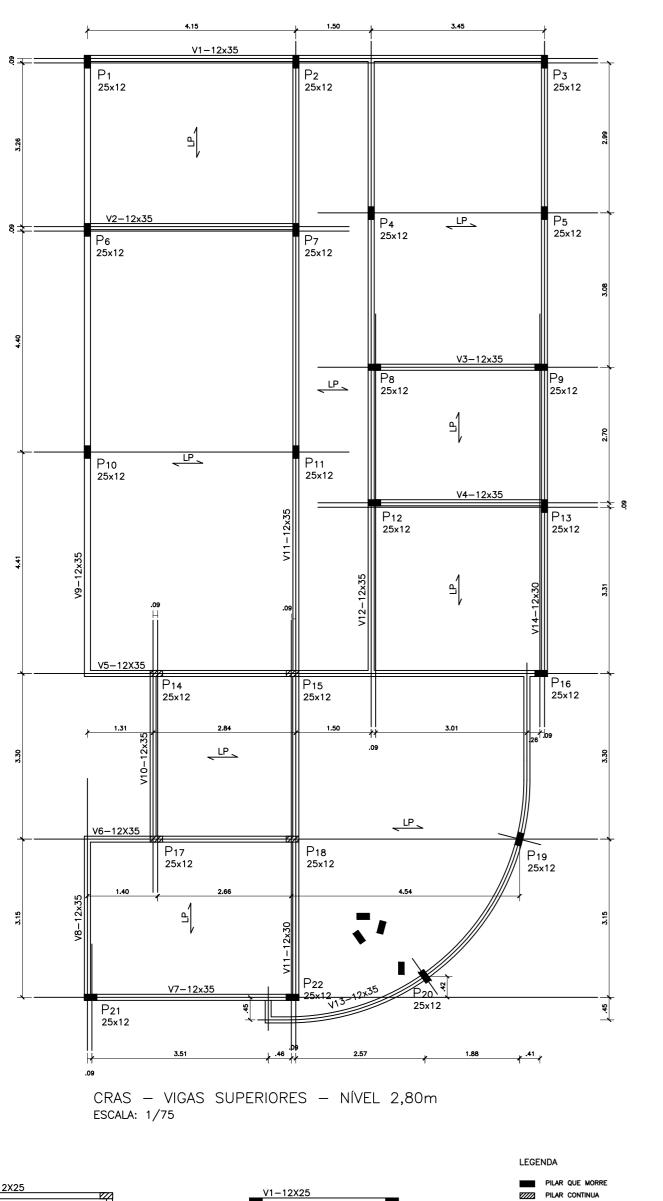
10 - ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ANALISADO JUNTO COM O PROJETO ARQUITETÓNICO E OUTROS COMPLEMENTARES, SENDO VERIFICADAS INTERFERÊNCIA EVENTUAIS;

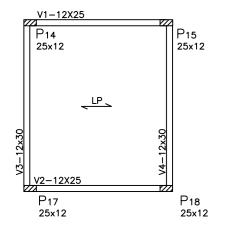
11 - RESPEITAR O TEMPO DE CURA DO CONCRETO, BEM COMO O TEMPO DE DESFORMA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, CONFORME AS RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DA NBR 15696;



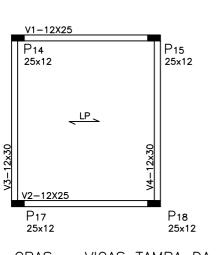
CRAS — PLANTA DE FORMA DAS SAPATAS ESCALA: 1/75







CRAS - VIGAS FUNDO DA CAIXA DAGUA - NÍVEL 3,90m ESCALA: 1/75



____ VIGA DIRETA

OBSERVAÇÕES

_____ VIGA INVERTIDA

-PILARES (x22) 12x25

-P1 ao P22: 75,61m2

-P1 ao P22: 3,07m²

-VIGAS DE RESPALDO (COBERTURA)

-LAJE PRÉ-MOLDADA (h= 12cm), COM SOBRECARGA DE SC=100KGF/M²

ÁREA DE FORMAS DAS VIGAS:

-VIGAS SUPERIORES: 89,67m²
-VIGAS FUNDO CXA D'ÁGUA: 7,91m²
-VIGAS TAMPA CXA D'ÁGUA: 7,91m²
TOTAL = 105,49m²

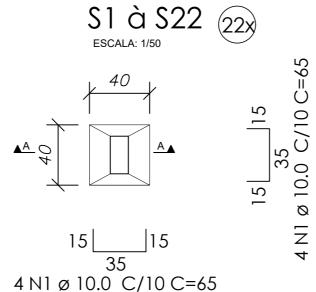
VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS:

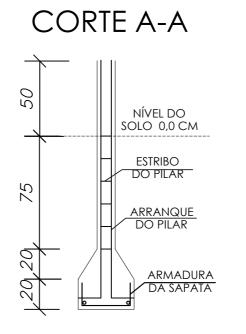
ÁREA DE FORMAS DOS PILARES:

VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES:

CRAS - VIGAS TAMPA DA CAIXA DAGUA - NÍVEL 5,53m ESCALA: 1/75

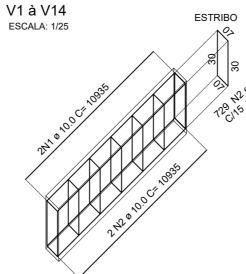
ARMAÇÃO DAS SAPATAS



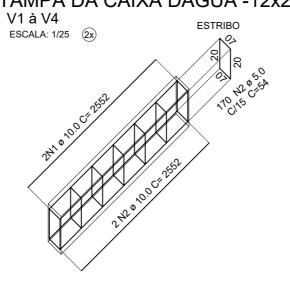


77,64kg de aço 10.0mm para a armação das sapatas de fundação

ARMAÇÃO DAS VIGAS DA SUPERIORES -12x35cm



ARMAÇÃO DAS VIGAS DO FUNDO E TAMPA DA CAIXA DÁGUA -12x25cm



ZNOTAS Z 01 - CONCRETO C/ Fck = 25 MPa (250 Kgf/cm^2) / TRAÇO VOLUMÉTRICO DE 1:1,7:2,7 (CIMENTO PORTLAND AREIA COM GRANULOMETRIA MÉDIA / SEIXO ou BRITA N° 01 e N° 02 em PARTES IGUAIS). 02 - FATOR ÁGUA / CIMENTO = 0,50 (25 Lts. DE ÁGUA PARA CADA SACO DE CIMENTO PORTLAND DE 50 Kg). 03 - ARMADURAS CALCULADAS PARA AÇO CA - 50 A (FERRAGENS LONGITUDINAIS) e CA - 60 B (ESTRIBOS) 04 - NOS QUANTITATIVOS DE FERRAGENS JÁ ESTÃO INCLUÍDOS OS ACRÉSCIMOS P/ SOBRAS E EVENTUAIS. 05 - SOLO COMPACTADO SOBRE AS SAPATAS C/ PESO ESPECÍFICO ESTIMADO EM CERCA DE 1.600 kg/m² / (ESTIMATIVA SUJEITA A CONFIRMAÇÃO "In Sito").

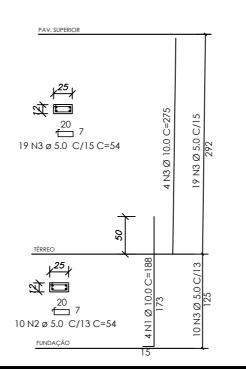
06 - TAXA DE RESISTÊNCIA DO TERRENO = 4 Kgf/cm² (TAXA E: DAS SAPATAS / SUJEITA A CONFIRMAÇÃO "In Sito"). 07 - O TERRENO - ASSIM COMO A ÁREA CIRCUNDANTE - ONDE SERÁ IMPLANTADO O PRÉDIO APRESENTA CONFIGURAÇÃO SUPERFICIAL INCLINADA (DESNÍVEL LONGITUDINAL DE 1,00 m / FRENTE - FUNDO).

08 - O CALCULISTA SE EXIME DE QUALQUER RESPONSABILIDADE TÉCNICA CASO AS CONDIÇÕES ESTABELEC EM PROJETO NÃO SEJAM RESPEITADAS E SEGUIDAS PELO CONSTRUTOR. 09 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A NBR 14931 E O CONTROLE TECNOLOGICO DO CONCRETO A NBR 12655;

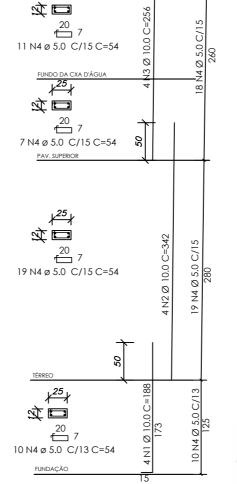
10 - ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ANALISADO JUNTO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E OUTROS COMPLEMENTARES, SENDO VERIFICADAS INTERFERÊNCIA EVENTUAIS; A RESPITATOR OF UNITOD COMPLEMENTARIES, SENDU VERFINADAS INTERFERENCIA E VENTUAIS;

11 - RESPIETAR O TEMPO DE CURA DO CONCERTO, BEM COMO O TEMPO DE DESFORMA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, CONFORME AS RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DA NBR 15696;

ARMAÇÃO DOS PILARES P1 AO P13, P16 e P19 AO P22 ESCALA: 1/75



ARMAÇÃO DOS PILARES P14, P15, P17 e P18 (1) ESCALA: 1/75



Engenheiro CIVI CREA 151041788-5

10.0 25,52 102,08 170 5.0 0,54 91,80 RESUMO DE AÇO DOS PILARES TAMANHO (M) PESO (KG) **BITOLA** 5.0 383,40 75,15 10.0 459,12 283,28 RESUMO DE AÇO DAS VIGAS **BITOLA** TAMANHO (M) PESO (KG) 631,26 123,73 5.0 10.0 539,48 332,86

TABELA DE FERRO

ARMAÇÃO DOS PILARES - P1 AO P13, P16 e P19 AO P22 (18x)

ARMAÇÃO DOS PILARES - P14, P15, P17 e P18 (4x)

ARMAÇÃO DAS VIGAS SUPERIORES - V1 à V14 (12x35cm)

ARMAÇÃO DAS VIGAS DO FUNDO e TAMPA DA CAIXA (12x25cm)

10.0

10.0

5.0

Bitola

10.0

10.0

10.0

5.0

Bitola

10.0

5.0

Bitola

Tamanho Unit Tamanho Total

Tamanho Unit Tamanho Total

Tamanho Unit Tamanho Total

Tamanho Unit Tamanho Total

135,36

198,00

281,88

30,08

54,72

40,96

101,52

437,40

539,46

1,88

2,75

0,54

1,88

3,42

2,56

0,54

109,35

0,74

Quantidade

72

72

522

16

16

16

188

Quantidade

4

729

Quantidade

Posição Quantidade

Posição

N1

N2

N3

N1

N2

N3

N4

Posição

N1

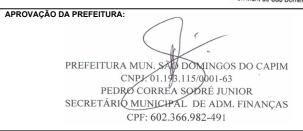
N2

Posição

N1

N2

Pedro Corrêa Sodré Júnios Sec. Mun. Adm. e Finanças Decreto Nº 001/2021 Pref. Mun. de São Domingos do Capim



00

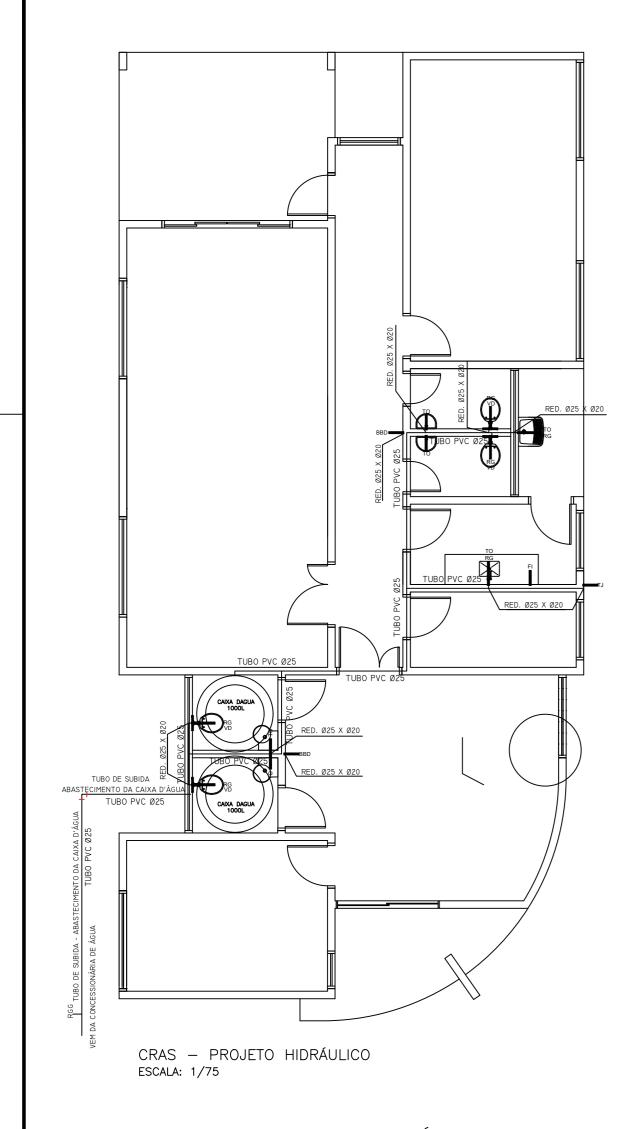
CONSTRUUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS **SÃO DOMINGOS DO CAPIM** PROJETO EXECUTIVO- ESTRUTURAL ENDEREÇO:

ARQUITETURA PRANCHA: PAS. MANOEL OSVALDO SOARES, S/N, CENTRO, SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PA ABRIL/2021 02 CONTEÚDO: ÁREA CONSTRUIDA: - PROJETO DE FORMA DAS VIGAS SUPERIORES: 165,30m² 02 - PROJETO DE FORMAS DO FUNDO E TAMPA DA CAIXA D'ÁGUA; - DETALHAMENTO E ARMAÇÃO DAS SAPATAS, PILARES E VIGAS. SEGLESON J. DOS SANTOS PEIXOTO

ENGENHEIRO CIVIL | RNP: 151041788-5 CREA/PA

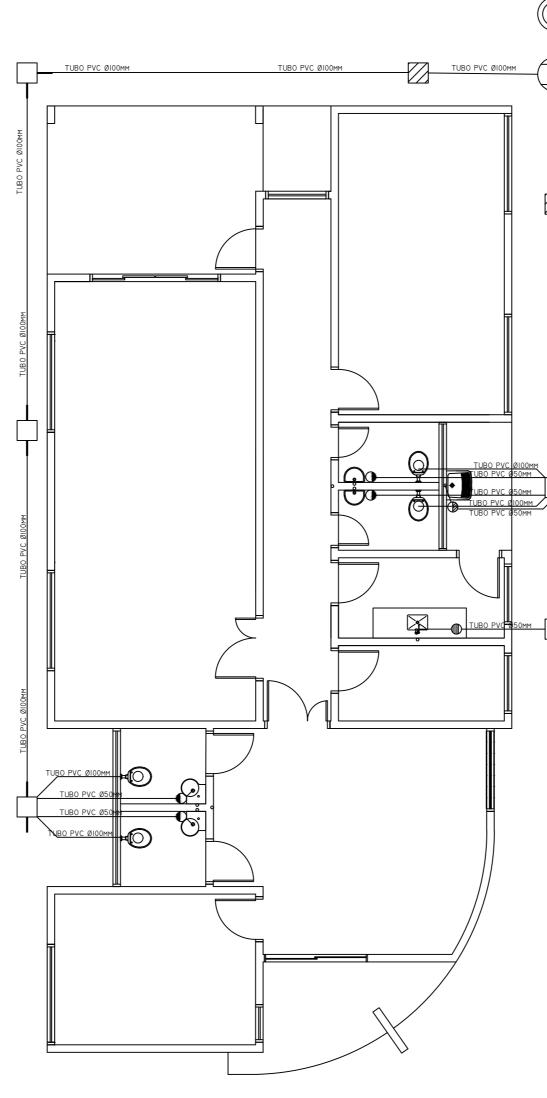
PAPEL A2

INDICADA



CRAS - PONTOS HIDRÁULICOS

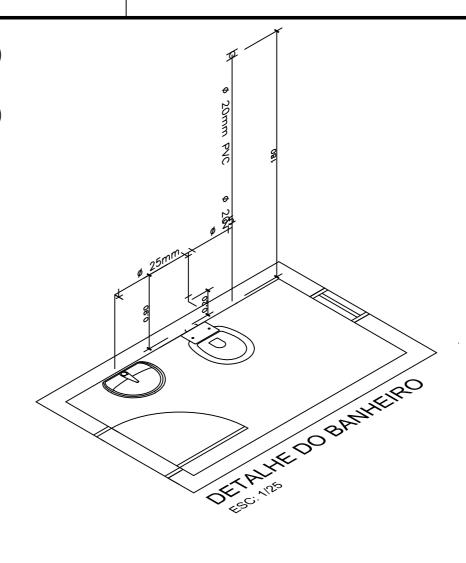
	LEGENDA	QUANTIDADE
RG	REGISTRO DE GAVETA	7 und
ТО	TORNEIRA	6 und
FI	FILTRO	1 und
TJ	TORNEIRA DE JARDIM	1 und
BBD	BEBEDOURO	2 und
	TUBO PVC 25mm	62,00m



CRAS - PROJETO SANITÁRIO (ESGOTO) ESCALA: 1/75

CRAS - PONTOS SANITÁRIOS

	LEGENDA					
	CAIXA DE PASSAGEM 40x40cm	4 und				
0	RALO SIFONADO	4 und				
(b)	CAIXA SIFONADA	1 und				
	CAIXA DE GORDURA 40x40cm	1 und				
	CAIXA DE INSPEÇÃO 40x40cm	2 und				
	SUMIDOURO	1 und				
$\overline{-0}$	FOSSA	1 und				
	TUBO PVC 50mm	21,50m				
	TUBO PVC 100mm	44,00m				

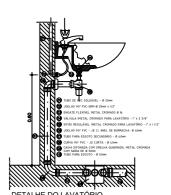




3 CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA

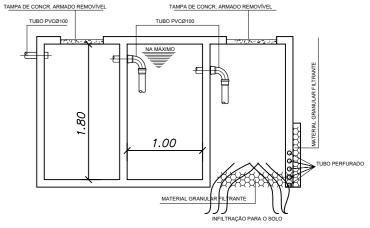
64 BACIA SANITÁRIA PARA CAIXA ACOPLADA CURVA 90° PVC-JS PARA ESGOTO PRIMÁRIO - Ø 100MM

6 TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO - Ø 100MM

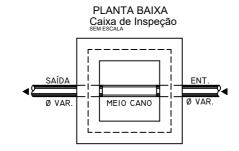


PLANTA BAIXA — FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO ESCALA: 1/50

3.40 FILTRO SUMIDOURO FOSSA



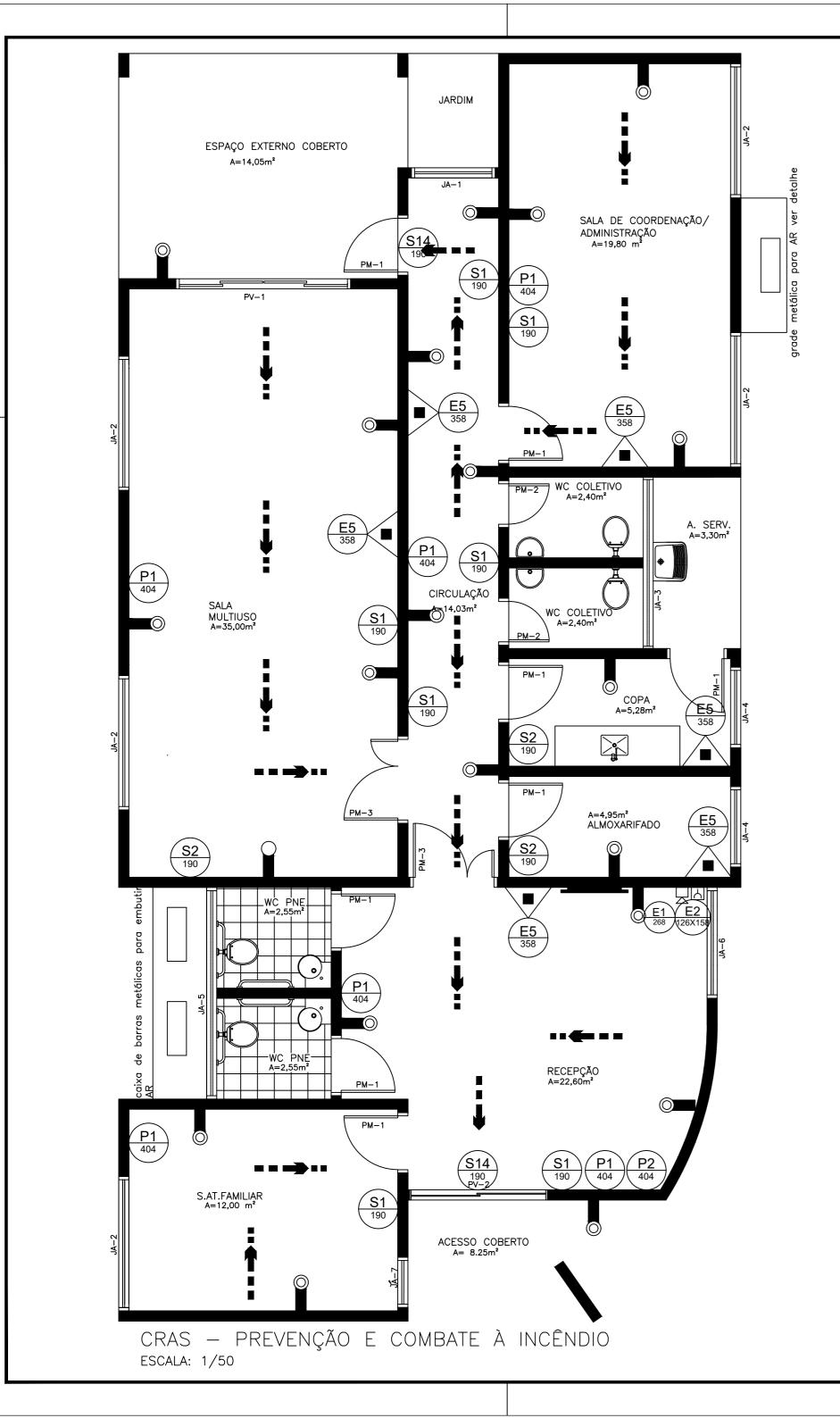
ESQUEMA FOSSA/FILTRO/SUMIDOURO EM ALVENARIA COM BLOCOS CERÂMICO 10x20x20cm e H=180cm ESC: 1/50

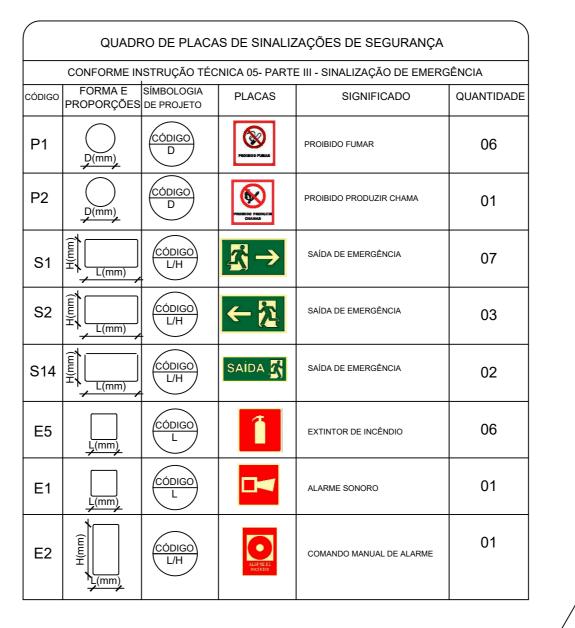


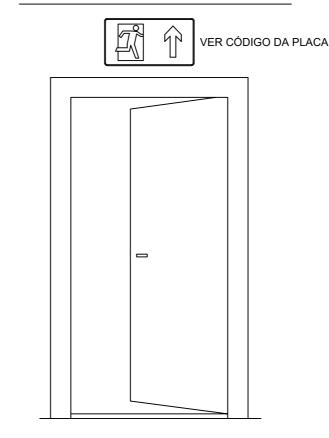
APROVAÇÃO DA PREFEITURA:

PREFEITURA MUN. SAN DOMINGOS DO CAPIM CNPJ. 01.193.115/0001-63 PEDRO CORREA SODRÉ JUNIOR Pedro Corrêa Sodré Júnior Sec. Mun. Adm. e Finanças Decreto № 001/2021 Pref. Mun. de São Domingos do Capim SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADM. FINANÇAS CPF: 602.366.982-491

ESTABELECIMENTO CONSTRUUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL — CRAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS			
ASSUNTO: PROJETO EXECUTIVO— HIDRÁULICO E SANITÁRIO	DO CAPIM			
ENDEREÇO: PAS. MANOEL OSVALDO SOARES, S/N, CENTRO, SÃO DOMINGOS DO CAPIM — PA	ARQUITETURA PRANCHA: ABRIL/2021			
conteúdo: — PROJETO HIDRÁULICO:	ÁREA CONSTRUIDA:	01		
- PROJETO SANITÁRIO (ESGOTO);	165,30m²	01		
Egleson J. Santos Percoto – VISTA E DETALHES DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO. Egleson J. Santos Percoto Engenheiro Civil Responsável técnico: CREA 151041788-78 ESPONSÁVEL TÉCNICO: ENCENHEIRO CIVIL LEND: 151041788 5 CREA/DA	REVISÃO:	ESCALA:		
CREA 151041760 EGLESON J. DOS SANTOS PEIXOTO ENGENHEIRO CIVIL RNP: 151041788-5 CREA/PA	00	INDICADA		







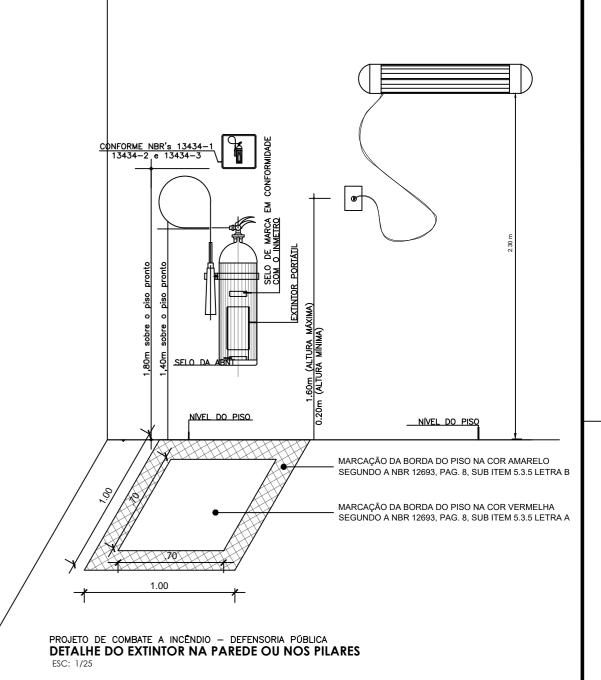
PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO - CLÍNICA PRO CARDIÁCA

SINALIZAÇÃO DE VÃOS E/OU PORTAS ESC: 1/25

1 - TODOS OS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO SERÃO SINALIZADOS E 2 - O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ ATRAVÉS DE BLOCOS AUTÔNOMOS COM

NOTAS

AUTONOMIA PARA 120 MINUTOS.



LEGENDA

EXTINTOR DE PQS ABC 06 KG, CAP. EXTINTORA 2A / 20B:C -06 UNIDADES

ACIONADOR MANUAL/BOTOEIRA, INSTALADO À 1,20m DO PISO.

AVISADOR SONORO MECÂNICO/ ELETRÔNICO, INSTALADO À 2,20m DO PISO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO VER QUADRO DE PLACAS DIM

> ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BLOCO AUTÔNOMO DURAÇÃO DE 120 MIN - 81 UNIDADES

ROTA DE FUGA

■■ ■ FUGA FINAL

Pedro Corrêa Sodré Júnior Sec. Mun. Adm. e Finanças Decreto Nº 001/2021 Pref. Mun. de São Domingos do Capim APROVAÇÃO DA PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE

INDICADA

PREFEITURA MUN. SÃO DOMINGOS DO CAPIM CNPJ. 01.193.115/0001-63 PEDRO CORREA SOORÉ JUNIOR SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADM. FINANÇAS CPF: 602.366.982-491

00

CONSTRUUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS PROJETO EXECUTIVO- PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

SÃO DOMINGOS DO CAPIM PAS. MANOEL OSVALDO SOARES, S/N, CENTRO, SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PA JUNHO/2021 ÁREA CONSTRUIDA: Egleson J. Santos Percolo DETALHES DOS EXTINTORES E LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA.

Engenheiro Civil Responsável técnico:

CREA 151041788-3 - PROJETO DE PRENVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO; 165,30m² 01

EGLESON J. DOS SANTOS PEIXOTO
ENGENHEIRO CIVIL | RNP: 151041788-5 CREA/PA

PAPEL A2



ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO

O Município de SÃO DOMINGOS DO CAPIM, através da(o) PREFEITURA MUNCIPAL DE SAO DOMINGOS DO CAPIM, neste ato denominado CONTRATANTE, localizado na AV. DR. LAURO SODRE, 206, inscrito no CNPJ (MF) sob o nº 05.193.115/0001-63, representado pelo(a) Sr.(a), e, de outro lado a
inscrita no CNPJ (MF) sob o nº, estabelecida na, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato representada por, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por têm entre si justo e avençado, e celebram o presente Contrato, de conformidade com a TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007 e a proposta apresentada pela CONTRATADA, sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares da Lei nº 8.666/93 e alterações
posteriores, mediante as Cláusulas que se seguem:
CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO
1. O presente Contrato tem como objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO CIVIL, VISANDO A CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERENCIA DA ASSISTENCIA SOCIAL (CRAS, EM ATENDIMENTO A DEMANDA DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS DO MUNICIPIO DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM/PA, DE ACORDO COM PROJETO, MEMORIAL DISCRITIVO E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS QUE SÃO PARTES INSEPARÁVEIS DESSE EDITAL.
CLÁUSULA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS
1. Os serviços ora contratados compreendem as especificações, descritas nos Anexos do edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007, partes integrantes deste Contrato.
CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR
1. O valor total deste Contrato é de R\$ (
CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
1. Os serviços deverão ser executados até 31 de Março de 2022.
1.1 - O prazo para início dos serviços será de até 5 (cinco) dias, con tados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE e o de conclusão, será de acordo com o proposto pela CONTRATADA, se inferior ao máximo definido no caput desta Cláusula;



2. O prazo de garantia dos serviços deverá ser de 5 anos, contados do Termo de Recebimento Definitivo a ser emitido por Comissão designada pela autoridade competente.

CLÁUSULA QUINTA - DO AMPARO LEGAL

- 1. A lavratura do presente Contrato decorre da realização da TOMADA DE PRECOS nº 2/2021-00007.
- 2. Os serviços foram adjudicados em favor da CONTRATADA, conforme despacho exarado no processo licitatório nº 2/2021-00007, tomando como base o disposto no artigo 45, parágrafo 1°, inciso I, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - DA GARANTIA

- 1. Será exigida da CONTRATADA a apresentação à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura deste Contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global de sua proposta, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:
 - 1.1 caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- 1.1.1 a garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada em caderneta de poupança em favor da CONTRATANTE;
 - 1.2 seguro-garantia;
 - 1.3 fiança bancária.
- 2. No caso de rescisão deste Contrato, por culpa da CONTRATADA, não será devolvida a garantia, responsabilizando-se a CONTRATADA por perdas e danos causados ao CONTRATANTE, além de sujeitar-se a outras penalidades previstas na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. A execução deste Contrato, bem como, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, da Lei nº 8.666/93 combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA E DA VALIDADE

1. A vigência deste Contrato terá início a partir da data de sua assinatura e vigerá até 28 de Fevereiro de 2022, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

CLÁUSULA NONA - DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE



1. Caberá à CONTRATANTE:

- 1.1 permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local da prestação dos serviços de reforma e adequação;
- 1.2 prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo preposto ou responsável técnico da CONTRATADA;
- 1.3 acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços de reforma e adequação, por intermédio da Comissão para tanto formalmente designada;
- 1.4 autorizar quaisquer serviços pertinentes ao objeto deste contrato, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido e aprovado pelo Município de SÃO DOMINGOS DO CAPIM, desde que comprovada a necessidade deles;
- 1.5 rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela CONTRATANTE ou com as especificações constantes dos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007;
- 1.6 solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes dos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007;
- 1.7 atestar as nota fiscal/faturas correspondentes e fiscalizar o serviço, por intermédio de servidor da CONTRATANTE, especialmente designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

- 1. Caberá à CONTRATADA, além dos encargos previstos nos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007:
- 1.1 ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços objeto deste contrato, tais como:
 - a) salários;
 - b) seguros de acidente;
 - c) taxas, impostos e contribuições;
 - d) indenizações;
 - e) vales-refeição;
 - f) vales-transporte; e
 - g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;
- 1.2 manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da CONTRATANTE, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o órgão;
 - 1.3 manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir



imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da CONTRATANTE;

- 1.4 responder pelos danos causados diretamente à Administração da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução da reforma e adequação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;
- 1.5 responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução ddos serviços;
- 1.6 arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados na execução dos serviços ou no recinto da CONTRATANTE;
- 1.7 assumir inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas da obra a executar;
 - 1.8 verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços:
- a) no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita à CONTRATANTE, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.
- 1.9 reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização;
- 1.10 providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;
 - 1.11 fornecer instalações adequadas para a fiscalização dos serviços de reforma e adequação;
- 1.12 instalar uma placa de identificação da obra com os dados necessár ios e na forma da legislação pertinente;
- 1.13 remover o entulho e todos os materiais que sobrarem, promovendo a limpeza do local da obra, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final;
- 1.14 prestar a garantia em relação aos serviços, exigida pelo presente Contrato, conforme o disposto no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93;
- 1.15 permitir, aos técnicos da CONTRATANTE e àqueles por ele formalmente indicados, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto;
- 1.16 comunicar à Administração da CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;
 - 1.17 responsabilizar-se pela construção, operação, manutenção e segurança do canteiro de obras,



vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007;

- 1.18 responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;
- 1.19 responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessários, inclusive os mal executados;
- 1.20 providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas Especificações Técnicas constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007, sempre que a fiscalização da CONTRATANTE julgar necessário;
- 1.21 exigir de seus subcontratados, se for o caso, cópia da ART dos serviços a serem realizados, apresentando-a à Unidade de fiscalização da CONTRATANTE, quando solicitado;
- 1.22 responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;
- 1.23 submeter à aprovação da Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;
- 1.24 garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro;
- 1.25 durante o período de garantia de que tratam os itens 1.24 e desta Cláusula, a CONTRATADA deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pelo CONTRATANTE, atender aos chamados da CONTRATANTE no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial; e
- 1.26 manter, durante toda a execução dos serviços de reforma e adequação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007.
 - 2. Caberá, ainda, à CONTRATADA, como parte de suas obrigações:
- 2.1 efetuar o registro deste Contrato no Conselho Regional de Engenhaia, Arquitetura e Agronomia CREA;
 - 2.2 indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos;
 - 2.3 remanejar quaisquer redes ou empecilhos, porventura existentes no local da obra; e



2.4 - cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

- 1. À CONTRATADA caberá, ainda:
- 1.1 assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciáriose obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;
- 1.2 assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrêmia da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;
- 1.3 assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência; e
- 1.4 assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato.
- 2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos na Condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual CONTRATADA renuncia expressamentea qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

- 1. Deverá a CONTRATADA observar, também, o seguinte:
- 1.1 é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato;
- 1.2 é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste Contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da CONTRATANTE; e
 - 1.3 é vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Contrato;
- 1.3.1 a subcontratação parcial dos serviços só será admitida se previamente autorizada pela Administração da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



- 1. Caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica-ART relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.
- 2. O responsável técnico pelos serviços a serem desenvolvidos deverá ter vínculo formal com a CONTRATADA e deverá ser o indicado na fase de habilitação do certa me licitatório da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

- 1. Durante o período de vigência deste Contrato, a execução dos serviços de reforma e adequação serão acompanhados e fiscalizados por Comissão da CONTRATANTE, para tanto instituída, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, devendo:
- 1.1 promover as avaliações das etapas executadas, observando o disposto no Cronograma Físico-Financeiro; e
- 1.2 atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos deste Contrato, para efeito de pagamento.
- 2. Além do acompanhamento e da fiscalização dos serviços, o Titular da CONTRATANTE ou outro servidor devidamente autorizado poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.
- 3. A CONTRATADA deverá indicar preposto, a ser submetido à aprovação da Administração da CONTRATANTE, durante o período de vigência deste Contrato, para representá-la sempre que for necessário.
- 4. A CONTRATADA deverá manter no local da obra, durante a sua execução, 01 (um) engenheiro inscrito no CREA e aceito pela Administração da CONTRATANTE, que na ausência do responsável técnico, se não for o próprio, para representá-la sempre que for necessário.
- 5. O representante da CONTRATANTE anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- 6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO DA REFORMA

- 1. Após concluído, o objeto deste contrato será recebido provisoriamente pela Administração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento da comunicação escrita encaminhada pela CONTRATADA à CONTRATANTE.
- 2. O recebimento definitivo do objeto deste contrato será efetuado por Comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de 30 (trinta)



dias úteis, necessário à observação, ou à vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

3. Os serviços somente serão considerado concluídos e em condições de ser recebidos, após cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA e atestada sua conclusão pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA - DA ATESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A atestação das notas fiscais/faturas referente às etapas dos serviços executados objeto deste Contrato caberá ao CONTRATANTE ou a servidor designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA DESPESA

- 1. A despesa com a execução dos serviços objeto deste Contrato, mediante a emissão de notas de empenho, está a cargo da dotação orçamentária Exercício 2021 Projeto 0504.154510032.1.009 Construção de Predio Publico Proprio , Classificação econômica 4.4.90.51.00 Obras e instalações.
- 1.1 A despesa para os anos subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada a CONTRATANTE, na Lei Orçamentária do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO PAGAMENTO

- 1. Obedecido o Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela fiscalização, a CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa pelo CONTRATANTE, mediante ordem bancária creditada em conta correnteou cheque nominal ao credor no prazo de 10 (dez) dias contados da apresentação dos documentos na CONTRATANTE.
 - 1.1 Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização;
 - 1.2 as medições serão efetuadas pela fiscalização, obedecendo-se o seguinte:
- 1.2.1 quinzenalmente, em cumprimento ao Cronograma Físico-Financeiro, quando serão feitas as medições pela Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, considerando-se os serviços efetivamente executados e por ela aprovados, tomando por base as especificações e os desenhos do projeto;
- 1.2.2 serão emitidos os Boletins de Medição dos Serviços, em duas vias, que deverão ser assinadas com o De acordo do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias;
- 1.2.3 as medições deverão ser solicitadas pela CONTRATADA até o 3º (terceiro) dia útil do mês subsequente e a fiscalização terá 02 (dois) dias úteis para executar a medição.
- 1.3 A critério da fiscalização e no exclusivo interesse da CONTRATANTE, as medições poderão ser feitas considerando-se os materiais e equipamentos fornecidos e depositados no canteir o da obra. Neste caso, o



valor a ser levado em conta para efeito de pagamento será o custo dos materiais e equipamentos constante das composições de custos unitários apresentadas pela CONTRATADA:

- 1.3.1- entende-se por custo a cotação de preço apresentada pela CONTRATADA na TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007, menos o BDI contratual; e
- 1.3.2- o BDI relativo aos materiais e equipamentos, bem, ainda, a parcela dos serviços relativos à mão-de-obra e respectivo BDI, serão pagos após a efetiva e completa aplicação dos materiais e instalação dos equipamentos.
- 1.4 as notas fiscais/faturas deverão ser emitidas e entregues pela CONTRATADA à CONTRATANTE, para fins de liquidação e pagamento, até o dia 22 decada mês, de forma a garantir o recolhimento das importâncias retidas relativas à contribuição previdenciária no prazo estabelecido na alínea "b", inciso I, artigo 30, da Lei nº 8.212/91.
- 1.4.1 No caso de as notas fiscais/faturas serem emitidas e entregues à CONTRATANTE em data posterior à indicada no item anterior será imputado à CONTRATADA o pagamento dos eventuais encargos moratórios decorrentes.
- 1.5 O pagamento mensal dos serviços somente poderá ser efetuado após a apresentação da nota fiscal/fatura atestada por servidor designado, conforme disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, e verificação da regularidade da CONTRATADA junto à Seguridade Social CND e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço CRF.
- 2. O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer, se acompanhada dos comprovantes dos seguintes documentos:
 - 2.1 Registro da obra no CREA;
 - 2.2 Matrícula da obra no INSS; e
 - 2.3 Relação dos Empregados RE.
- 3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados, os equipamentos ou os materiais fornecidos não estiverem em perfeitas condições de funcionamento ou de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.
- 4. A CONTRATANTE poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste Contrato.
- 5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e previdenciária, sem que isso gere direito a alteração de preços, compensação financeira ou aplicação de penalidade à CONTRATANTE.
- 6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a



aplicação da seguinte fórmula:

 $EM = I \times N \times VP$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = taxa de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

6.1 - A compensação financeira prevista nesta Cláusula será incluída nafatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

- 1. O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, adequadas a este Contrato.
 - 2. A CONTRATANTE poderá alterar unilateralmente este contrato nos seguintes casos:
- 2.1 quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos; e
- 2.2 quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites previstos no artigo 65 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

- 1. No interesse da Administração da CONTRATANTE, o valor inicial atualizado deste Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, parágrafos 1° e 2°, da Lei nº 8.666/93.
- 1.1 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições licitadas os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite ora previsto, calculado sobre o valor contratado; e



- 1.2 nenhum acréscimo poderá exceder o limite estabelecido nesta cláusula; e
- 1.3 nenhuma supressão poderá exceder 25% do valor inicial atualizado do contrato, salvo as supressões resultantes do acordo celebrado entre as partes.
- 2. Em caso de supressão dos serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

- 1. O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas neste Contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia e por ocorrência sobre o valor total deste Contrato, até o máximo de 10% (dez por cento), recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente.
- 2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a CO NTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
 - 2.1 advertência;
- 2.2 multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução deste Contrato, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial;
- 2.3 suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, pelo prazo de até 2 (dois) anos;
- 2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.
- 3. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades tratadas no item anterior:
- 3.1 pela não apresentação da apólice de seguro contra riscos de engenharia, conforme disposto na Cláusula Sexta;
 - 3.2 pelo atraso na execução da obra, em relação ao prazo proposto e æeito;
 - 3.3 pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro;
- 3.4 pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução da obra, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data da rejeição; e



- 3.5 pela recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado caracterizada se a medida não se efetivar no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para ta nto estabelecido pela fiscalização, contado da data de rejeição.
- 3.6 pelo descumprimento de alguma das Cláusulas e dos prazos estipulados neste Contrato e em sua proposta.
- 4. Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da CONTRATANTE e, no que couber, às demai s penalidades referidas no Capítulo IV da Lei n.º 8.666/93.
- 5. Comprovado o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela Administração da CONTRATANTE, em relação a um dos eventos arrolados no item 3 desta Cláusula, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 6. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

- 1. A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.
- 1.1 Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
 - 2. A rescisão deste Contrato poderá ser:
- 2.1 determinada por ato unilateral e escrito da Administração da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias;
- 2.2 amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração da CONTRATANTE; e
 - 2.3 judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.
- 3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS



- 1. As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2021-00007, serão resolvidas pela CONTRATANTE.
- 2. Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada serviços constantes das Especificações.
- 3. A CONTRATADA ficará obrigada a executar fielmente os serviços p rogramados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E Á PROPOSTA DA CONTRATADA

1. Este Contrato fica vinculado aos termos da TOMADA DE PREÇOS n.º 2/2021-00007, cuja realização decorre da autorização da CONTRATANTE, constante do processo licitatório n.º 2/2021-00007, e aos termos das propostas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO FORO

- 1. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas na Comarca do Município de SÃO DOMINGOS DO CAPIM, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, Inciso I, alínea "d" da Constituição Federal.
- 2. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

	SAO DOMINGOS DO CAPIM - PA,	em de de
	CONTRATANTE	CONTRATADA(O)
TESTEMUNHAS	:	
1		
2		