

ANEXO II
EMEI JP PATINHO FEIO

ORÇAMENTO
PPCI
ESCOPO DOS SERVIÇOS
VISTORIA PÓS-INUNDAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 0

Objeto: EMEI JP Patinho Feio

Local: Porto Alegre

Tabela Não Desonerada

Encargos sociais SINAPI (hora): 112,77%

Encargos sociais SINAPI (mês): 69,88%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)				
					Equip.	Mão de Obra	Material	Total			Equip.	Mão de Obra	Material	Total	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA															
1.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	6,00	0,00	6,77	1,49	8,26	22,67%	10,13	0,00	49,80	10,98	60,78
1.8	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	15,00	0,00	8,93	2,85	11,78	22,67%	14,45	0,00	164,25	52,50	216,75
1.14	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	200,00	0,00	3,28	27,08	30,36	22,67%	37,24	0,00	804,00	6.644,00	7.448,00
1.17	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	1,00	87,31	152,85	55,65	295,81	22,67%	362,87	107,10	187,50	68,27	362,87
1.25	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	60,00	0,00	65,97	22,64	88,61	22,67%	108,69	0,00	4.855,20	1.666,20	6.521,40
1.26	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	60,00	0,92	20,01	7,59	28,52	22,67%	34,98	67,20	1.472,40	559,20	2.098,80
1.29	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	3,17	0,00	79,91	25,98	105,89	22,67%	129,89	0,00	310,72	101,03	411,75
Subtotal SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA											174,30	7.843,87	9.102,18	17.120,35	
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
2.1	CCU-217	CCU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	1,00	0,00	49.665,01	0,00	49.665,01	22,67%	60.924,06	0,00	60.924,06	0,00	60.924,06
Subtotal ADMINISTRAÇÃO LOCAL											0,00	60.924,06	0,00	60.924,06	
3 SERVIÇOS GERAIS E INSUMOS															
3.32	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	540,00	0,00	37,18	120,51	157,69	22,67%	193,43	0,00	24.624,00	79.828,20	104.452,20
3.50	COT-21	MERCADO	GIRA-GIRA	UN	1,00	0,00	0,00	5.500,00	5.500,00	15,38%	6.345,90	0,00	0,00	6.345,90	6.345,90
3.51	COT-22	MERCADO	TREPA-TREPA	UN	1,00	0,00	0,00	6.000,00	6.000,00	15,38%	6.922,80	0,00	0,00	6.922,80	6.922,80
3.52	COT-23	MERCADO	PLAYGROUD - 2 MÓDULOS	UN	1,00	0,00	0,00	32.000,00	32.000,00	15,38%	36.921,60	0,00	0,00	36.921,60	36.921,60
Subtotal SERVIÇOS GERAIS E INSUMOS											0,00	24.624,00	130.018,50	154.642,50	
4 INSTALAÇÕES, SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO DE OBRA															
4.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88	-	0,00	250,00	250,00	22,67%	306,67	0,00	0,00	883,21	883,21
4.2	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	22,00	0,00	27,76	78,86	106,62	22,67%	130,79	0,00	749,10	2.128,28	2.877,38
4.3	34498	SINAPI	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	4,00	-	0,00	116,40	116,40	22,67%	142,78	0,00	0,00	571,12	571,12
4.4	CCU-218	CCU	TELA PLÁSTICA LARANJA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	0,00	0,00	2,85	2,85	22,67%	3,49	0,00	0,00	104,70	104,70
Subtotal INSTALAÇÕES, SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO DE OBRA											0,00	749,10	3.687,31	4.436,41	
5 ELEMENTOS DE FUNDAÇÕES															
5.2	100656	SINAPI	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVELY MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	25,00	6,01	16,65	94,56	117,22	22,67%	143,79	184,25	510,50	2.900,00	3.594,75
5.3	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	5,29	0,00	0,54	0,16	0,70	22,67%	0,85	0,00	3,49	1,01	4,50

5.4	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	5,29	0,00	0,36	2,96	3,32	22,67%	4,07	0,00	2,32	19,21	21,53
5.7	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	5,52	0,00	75,20	42,07	117,27	22,67%	143,85	0,00	509,16	284,89	794,05
5.14	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	5,29	0,16	12,10	23,59	35,85	22,67%	43,97	1,00	78,50	153,10	232,60
5.18	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	3,17	0,04	15,58	591,38	607,00	22,67%	744,60	0,12	60,57	2.299,69	2.360,38
Subtotal ELEMENTOS DE FUNDAÇÕES											185,37	1.164,54	5.657,90	7.007,81	
6 ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICAS															
6.3	CCU-12	CCU	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (SEÇÃO ATÉ 5 X 5 CM)	M	15,00	0,00	17,96	1,85	19,81	22,67%	24,30	0,00	330,45	34,05	364,50
6.4	90279	SINAPI	GRÁUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1.8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,30	0,82	89,93	494,07	584,82	22,67%	717,39	0,30	33,09	181,83	215,22
6.22	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	476,00	0,00	0,70	8,49	9,19	22,67%	11,27	0,00	404,60	4.959,92	5.364,52
Subtotal ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICAS											0,30	768,14	5.175,80	5.944,24	
7 ELEMENTOS DE ALVENARIA E VEDAÇÕES, IMPERMEABILIZAÇÕES															
7.2	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1,56	0,00	16,09	16,43	32,52	22,67%	39,89	0,00	30,77	31,46	62,23
7.4	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	1,20	0,00	11,43	39,08	50,51	22,67%	61,96	0,00	16,82	57,53	74,35
Subtotal ELEMENTOS DE ALVENARIA E VEDAÇÕES, IMPERMEABILIZAÇÕES											0,00	47,59	88,99	136,58	
8 ELEMENTOS DE CALÇADAS E PAVIMENTAÇÕES, PISOS E RODAPÉS															
8.3	CCU-183	CCU	RETIRADA DE LAJOTAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO	M2	62,00	0,00	15,68	0,00	15,68	22,67%	19,23	0,00	1.192,26	0,00	1.192,26
8.12	CCU-28	CCU	BASALTO REGULAR SERRADO SEM FORNECIMENTO	M2	62,00	0,00	49,46	21,71	71,17	22,67%	87,30	0,00	3.761,54	1.651,06	5.412,60
8.17	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	3,60	0,00	17,79	5,73	23,52	22,67%	28,85	0,00	78,55	25,31	103,86
8.21	CCU-216	CCU	DEMOLIÇÃO DE TACOS DE MADEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	110,00	0,00	25,10	0,00	25,10	22,67%	30,79	0,00	3.386,90	0,00	3.386,90
8.24	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	4,40	0,00	7,51	41,58	49,09	22,67%	60,21	0,00	40,52	224,40	264,92
8.27	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	108,00	0,06	13,33	29,35	42,74	22,67%	52,42	7,56	1.765,80	3.888,00	5.661,36
8.28	101727	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	103,00	0,00	5,03	196,55	201,58	22,67%	247,27	0,00	635,51	24.833,30	25.468,81
8.31	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	78,00	0,00	2,08	0,61	2,69	22,67%	3,29	0,00	198,90	57,72	256,62
8.33	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	88,00	0,00	3,04	55,13	58,17	22,67%	71,35	0,00	327,36	5.951,44	6.278,80
Subtotal ELEMENTOS DE CALÇADAS E PAVIMENTAÇÕES, PISOS E RODAPÉS											7,56	11.387,34	36.631,23	48.026,13	
9 REVESTIMENTOS															
9.4	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,45	0,00	187,20	488,84	676,04	22,67%	829,29	0,00	103,33	269,85	373,18
9.6	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	2,10	0,03	29,87	23,99	53,89	22,67%	66,10	0,06	76,94	61,81	138,81
9.7	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	15,00	0,00	2,58	2,36	4,94	22,67%	6,05	0,00	47,40	43,35	90,75
Subtotal REVESTIMENTOS											0,06	227,67	375,01	602,74	
10 FORRO, PINTURA E ACABAMENTOS															
10.10	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	124,32	0,00	6,30	3,43	9,73	22,67%	11,93	0,00	959,75	523,39	1.483,14
10.11	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	124,32	0,00	14,29	10,00	24,29	22,67%	29,79	0,00	2.178,08	1.525,41	3.703,49

10.14	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	124,32	0,00	28,58	20,83	49,41	22,67%	60,61	0,00	4.357,41	3.177,63	7.535,04	
10.15	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	70,35	0,00	1,15	0,93	2,08	22,67%	2,55	0,00	99,19	80,20	179,39	
10.16	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	70,35	0,00	4,77	7,60	12,37	22,67%	15,17	0,00	411,54	655,67	1.067,21	
10.18	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	70,35	0,00	8,02	8,09	16,11	22,67%	19,76	0,00	691,54	698,58	1.390,12	
10.20	CCU-169	CCU	REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO - LIXA	M2	775,00	0,00	14,27	1,37	15,64	22,67%	19,18	0,00	13.562,50	1.302,00	14.864,50	
10.24	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	617,00	0,00	1,78	1,93	3,71	22,67%	4,55	0,00	1.345,06	1.462,29	2.807,35	
10.25	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	158,00	0,00	2,48	2,17	4,65	22,67%	5,70	0,00	480,32	420,28	900,60	
10.26	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	158,00	0,00	6,05	9,95	16,00	22,67%	19,62	0,00	1.172,36	1.927,60	3.099,96	
10.27	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	617,00	0,00	4,33	9,36	13,69	22,67%	16,79	0,00	3.276,27	7.083,16	10.359,43	
10.28	102489	SINAPI	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	69,00	0,00	10,08	18,56	28,64	22,67%	35,13	0,00	852,84	1.571,13	2.423,97	
10.32	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	54,00	0,00	7,71	13,91	21,62	22,67%	26,52	0,00	510,30	921,78	1.432,08	
Subtotal FORRO, PINTURA E ACABAMENTOS													0,00	29.897,16	21.349,12	51.246,28
11 ESQUADRIAS/VIDROS/FERRAGENS																
11.2	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,90	0,00	7,47	2,35	9,82	22,67%	12,04	0,00	17,40	5,48	22,88	
11.7	90841	SINAPI	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	3,00	0,00	211,90	1.099,29	1.311,19	22,67%	1.608,43	0,00	779,79	4.045,50	4.825,29	
11.8	90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, 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	0,00	215,99	1.106,06	1.322,05	22,67%	1.621,75	0,00	529,90	2.713,60	3.243,50	
11.9	90843	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	3,00	0,00	226,72	1.153,44	1.380,16	22,67%	1.693,04	0,00	834,33	4.244,79	5.079,12	
11.10	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	0,00	230,80	1.261,46	1.492,26	22,67%	1.830,55	0,00	849,36	4.642,29	5.491,65	
Subtotal ESQUADRIAS/VIDROS/FERRAGENS													0,00	3.010,78	15.651,66	18.662,44
12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS																
12.18	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,00	0,00	5,66	5,91	11,57	22,67%	14,19	0,00	6,94	7,25	14,19	
12.21	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	40,00	0,00	9,29	19,32	28,61	22,67%	35,09	0,00	455,60	948,00	1.403,60	
12.29	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	0,00	4,91	5,40	10,31	22,67%	12,64	0,00	24,08	26,48	50,56	
12.63	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,00	0,00	12,15	10,07	22,22	22,67%	27,25	0,00	14,90	12,35	27,25	
12.125	102113	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00	1.394,62	113,80	37,27	1.545,69	22,67%	1.896,09	3.421,56	279,18	91,44	3.792,18	
12.127	CCU-147	CCU	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA, TRIFÁSICO - ATÉ 5HP	UN	1,00	0,00	328,97	2.419,51	2.748,48	22,67%	3.371,56	0,00	403,54	2.968,02	3.371,56	
12.173	COT-20	MERCADO	RESERVATÓRIO METÁLICO 20.000 L	UN	1,00	0,00	0,00	46.300,00	46.300,00	15,38%	53.420,94	0,00	0,00	53.420,94	53.420,94	
Subtotal INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													3.421,56	1.184,24	57.474,48	62.080,28
13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																
13.1	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	20,00	0,00	1,48	0,40	1,88	22,67%	2,30	0,00	36,20	9,80	46,00	
13.9	CCU-17	CCU	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS LED 18/20W 6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	0,00	16,15	128,14	144,29	22,67%	177,00	0,00	396,20	3.143,80	3.540,00	
13.13	CCU-23	CCU	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	0,00	17,48	118,77	136,25	22,67%	167,13	0,00	85,76	582,76	668,52	
13.16	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	0,00	5,51	16,53	22,04	22,67%	27,03	0,00	33,75	101,40	135,15	
13.20	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	190,00	0,00	4,92	8,50	13,42	22,67%	16,46	0,00	1.145,70	1.981,70	3.127,40	

13.21	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,00	0,00	5,76	12,74	18,50	22,67%	22,69	0,00	21,18	46,89	68,07
13.22	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	0,00	6,70	16,71	23,41	22,67%	28,71	0,00	123,15	307,50	430,65
13.35	91896	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	0,00	11,52	9,04	20,56	22,67%	25,22	0,00	14,13	11,09	25,22
13.37	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	0,00	6,73	5,25	11,98	22,67%	14,69	0,00	247,50	193,20	440,70
13.39	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.230,00	0,00	1,19	2,98	4,17	22,67%	5,11	0,00	1.783,50	4.501,80	6.285,30
13.40	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	0,00	1,60	4,84	6,44	22,67%	7,89	0,00	235,20	711,60	946,80
13.60	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	0,00	23,48	69,05	92,53	22,67%	113,50	0,00	57,60	169,40	227,00
13.79	CCU-117	CCU	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	24,00	0,00	22,33	11,20	33,53	22,67%	41,13	0,00	657,36	329,76	987,12
13.106	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	0,00	18,58	22,32	40,90	22,67%	50,17	0,00	455,80	547,60	1.003,40
13.110	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	0,00	28,99	36,15	65,14	22,67%	79,90	0,00	426,72	532,08	958,80
13.111	CCU-74	CCU	TOMADA SIMPLES, MÓDULO E TAMPA, PARA CONDULETE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	0,00	11,13	61,77	72,90	22,67%	89,42	0,00	300,30	1.666,94	1.967,24
13.112	CCU-75	CCU	TOMADA DUPLA, MÓDULO E TAMPA, PARA CONDULETE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	0,00	11,13	84,06	95,19	22,67%	116,76	0,00	27,30	206,22	233,52
13.120	CCU-123	CCU	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	20,00	0,00	1,12	6,62	7,74	22,67%	9,49	0,00	27,40	162,40	189,80
13.137	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	0,00	18,94	229,30	248,24	22,67%	304,51	0,00	23,23	281,28	304,51
13.138	CCU-224	CCU	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	8,00	0,00	3,36	22,59	25,95	22,67%	31,83	0,00	32,96	221,68	254,64
13.139	CCU-225	CCU	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, EM PVC ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	0,00	3,36	10,60	13,96	22,67%	17,12	0,00	4,12	13,00	17,12
Subtotal INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												0,00	6.135,06	15.721,90	21.856,96
14 COBERTURA															
14.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	30,00	0,00	2,80	0,85	3,65	22,67%	4,47	0,00	102,90	31,20	134,10
14.6	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	30,00	0,00	3,13	9,65	12,78	22,67%	15,67	0,00	114,90	355,20	470,10
14.13	94207	SINAPI	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	30,00	0,00	5,21	44,67	49,88	22,67%	61,18	0,00	191,70	1.643,70	1.835,40
14.21	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	7,00	0,00	2,55	82,54	85,09	22,67%	104,37	0,00	21,84	708,75	730,59
Subtotal COBERTURA												0,00	431,34	2.738,85	3.170,19
15 CARGA, TRANSPORTE E MAQUINÁRIOS															
15.1	CCU-37	CCU	CARGA MANUAL DE ENTULHO	M3	1,50	0,00	15,68	17,75	33,43	22,67%	41,00	0,00	28,84	32,66	61,50
15.2	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,25	4,56	1,93	2,84	9,33	22,67%	11,44	12,57	5,31	7,86	25,74
15.3	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	67,50	1,36	0,47	1,21	3,04	22,67%	3,72	112,05	38,47	100,58	251,10
Subtotal CARGA, TRANSPORTE E MAQUINÁRIOS												124,62	72,62	141,10	338,34
16 LIMPEZA															
16.2	CCU-21	CCU	LIMPEZA DE CALHA	M	110,00	0,00	22,40	0,00	22,40	22,67%	27,47	0,00	3.021,70	0,00	3.021,70
16.6	CCU-19	CCU	LIMPEZA DE CAIXA DE PASSAGEM OU DE GORDURA COM REASSENTAMENTO DA TAMPA	UN	2,00	0,00	23,70	8,17	31,87	22,67%	39,09	0,00	58,14	20,04	78,18
Subtotal LIMPEZA												0,00	3.079,84	20,04	3.099,88
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO R\$												3.913,77	151.547,35	303.834,07	459.295,19

Observações:

1 - Foi utilizada data base SINAPI abr/2024;

2 - O BDI utilizado deverá respeitar o percentual máximo e diretrizes definidas pelo Decreto nº 19.224/ 2015, bem como o BDI diferenciado para o fornecimento de materiais e/ou equipamentos de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades

Responsável Técnico:

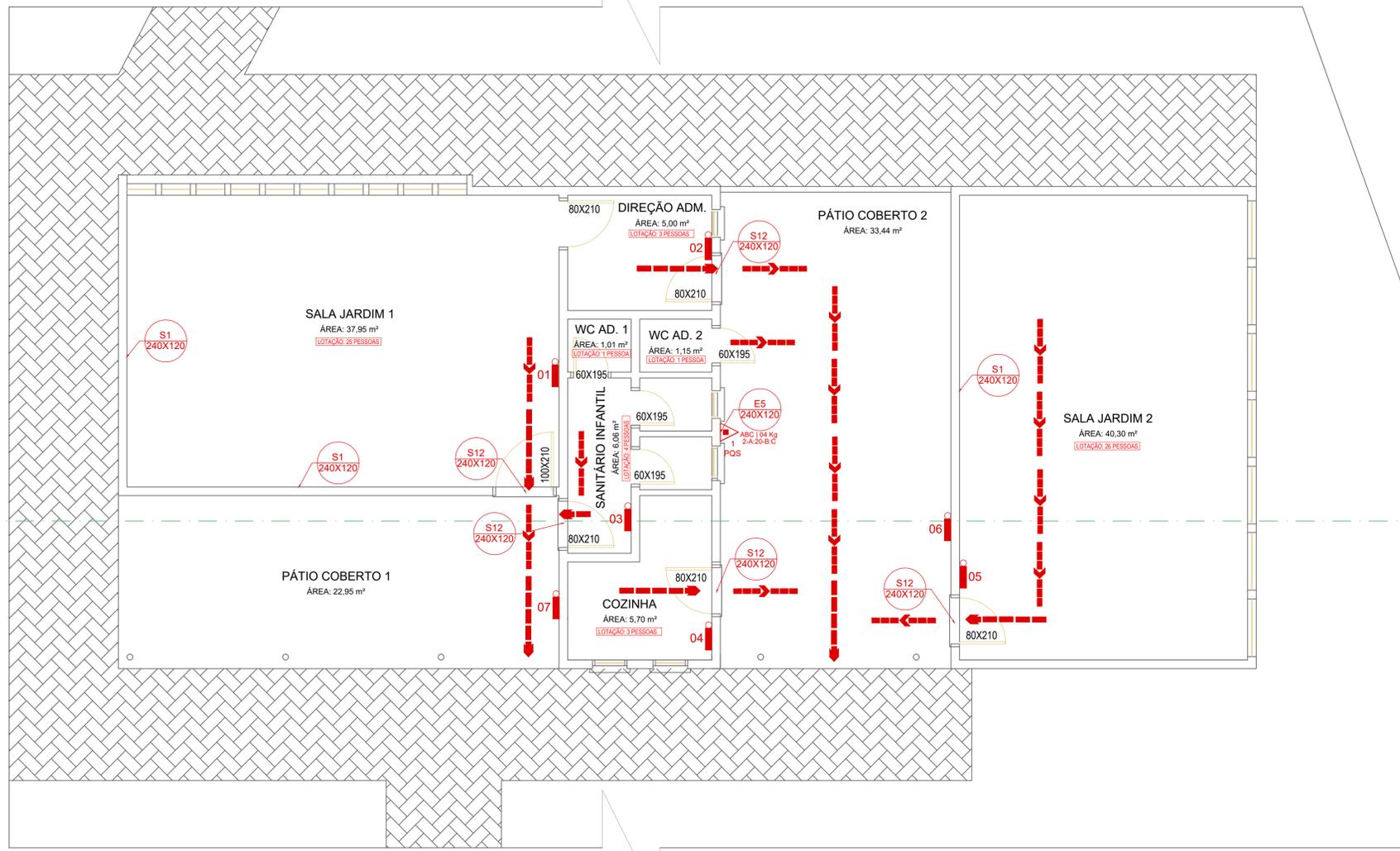
Título:
Matrícula:
CREA/RS

Cesar Fabricio Breda

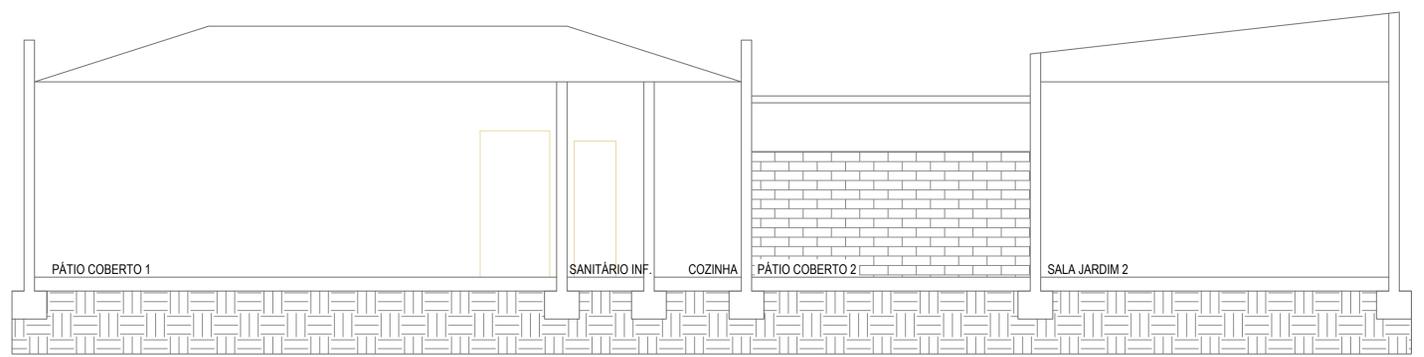
Engenheiro Civil
1508083
129.897

Amanda da Cunha Figueira

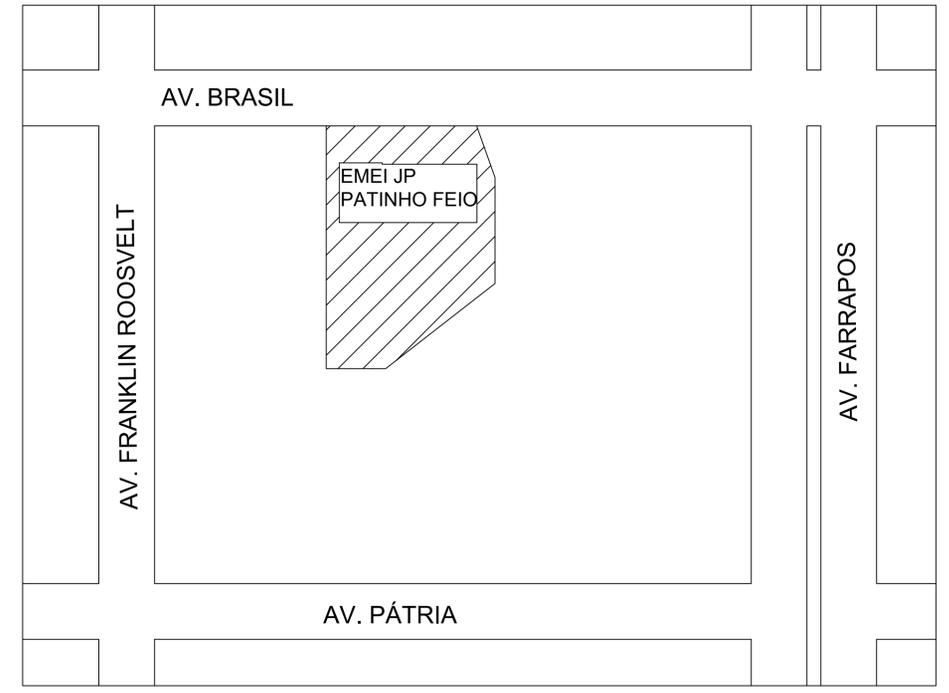
Engenheira Civil
1606638
193.391



Planta baixa térreo
ESCALA 1:50



Corte A-A
ESCALA 1:50



Planta de situação
ESCALA 1:500

QUANTITATIVO		
Simbolo	Descrição	Unidade
	Extintores "ABC"	01
	Localização dos Extintores	01
	Iluminação de Emergência	07
	Sinalização para orientação de Saída de Emergência a direita	03
	Sinalização de Saída de Emergência	05

PLACAS DE SINALIZAÇÃO	
	LOCALIZAÇÃO EQUIPAMENTO EXTINTOR
	SÁDIA DE EMERGENCIA SÁDIA A DIREITA
	SÁDIA DE EMERGENCIA PLACA SINALIZADORA SOBRE TODAS AS SÁDAS

LEGENDA	
	ROTA DE FUGA
	EXTINTOR PORTÁTEL COM CARGA DE PÓ "ABC" CAPACIDADE - 2A-20-B-C
	SINALIZAÇÃO PARA ORIENTAÇÃO DE SÁDIA DE EMERGENCIA
	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA

BÁRBARA PRETTO BIASI Engenheira Civil CREA RS 248860				
REVISÕES:	ASSUNTO:	DESENHO:	DATA:	VISTO:
01	PPCI	Bárbara Biasi	MAIO/2024	
EMEI Jardim de Praça Patinho Feio				
PROJETO: LANÇAMENTO PPCI PLANTAS BAIXAS				
				01/01
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS VIÁRIAS				

Escopo de Serviços Básicos para a Reconstrução da Escola**Escola: EMEI J.P. Patinho Feio**

Item	Descrição do Serviço	Material a ser considerado	Observação
1	Cobertura		
1.1	Substituição das telhas com avarias	Telha de fibrocimento 8 mm	A espessura da telha deve ser mantida a existente
1.2	Limpeza total das calhas		Limpeza
2	Forro/Laje		
2.1	Limpeza e pintura de todos os tetos/lajes	Tinta Látex Acrílica	Limpeza e Pintura
3	Pintura		
3.1	Pintura total da escola (interna e externa)	Tinta Látex Acrílica	Antes de receber a pintura - Lavagem geral das paredes
	Pintura do Piso (área refeitório)	Tinta Acrílica ou Epoxi	Antes de receber a pintura - Lavagem geral do piso
4	Esquadrias / Grade		
4.1	Portas Internas - substituição de todas as portas	Revestimento em pvc/mdf Laminada branca	Substituição Total
4.2	Janelas madeira - recuperar (lixamento e pintura)	Tinta com abamento Esmalte Sintético Brilhante	Recuperar todas as janelas
4.3	Janelas metálicas e grades - recuperar, lixamento e pintura	Pintura de fundo (tipo zarcão) e Esmalte sintético brilhante	Recuperar todas as janelas e grades
5	Pisos		
5.1	Pisos das salas de aula - Substituição de todos os pisos em tacos de madeira/laminados	Piso Vinílico em manta 3.2 mm	O rodapé executado com o próprio vinílico
5.2	Pisos banheiros e cozinha - Limpeza e substituição quando necessário	Piso cerâmico de alta resistência (Porcelanato)	Os pisos frios que se encontrarem deteriorados deveram ser substituídos por porcelanato
5.3	Piso área central refeitório - Limpeza e pintura	Tinta Acrílica ou Epoxi	
6	Elétrica		
6.1	Disjuntores - substituir		Substituir
6.2	Quadro QGBT - Substituir		Substituir
6.3	Iluminação	Luminárias de sobrepor com 2 lâmpadas LED (salas)/sobrepor 1 lâmpada LED (banheiros)	Substituir em todas as salas
6.4	Redes de Instalação Elétrica (tomadas e interruptores)		Substituir
7	Hidráulica, Esgoto, Banheiros, Cozinha		
7.1	Rede de esgoto		Revisão e manutenção
7.2	Limpeza Caixa de gordura/ de passagem		Limpeza
7.3	Instalação de louças - banheiro adultos		
8	PPCI		
8.1	Instalação de luzes de emergência		Conforme indicado em projeto
8.2	Instalação de placas de sinalização		Conforme indicado em projeto
8.3	Instalação de Extintores		Conforme indicado em projeto
9	Área Externa		
9.1	Descontaminação do solo	Substituição da camada superficial do solo	
9.2	Calçada	Reconstruir Calçada de entrada da escola	

9.3	Fechamento em Alamedado - Substituir inclusive portões	Alamedado com tubos de Aço Galvanizado - 2"- Tela Arame Fio 12 BWG - Malha 5 x 5	Alamedado de fechamento por 126 metros e altura mínima de 3,5 metros.
9.4	Brinquedos - Substituir	*Playground (casinha- 2 módulos) *Gira - Gira *trepá-trepá	