



Obra: Reforma e adaptações na EMEF João Zlulowski Filho
 Cliente: Prefeitura Municipal de Mariana Pimentel
 Endereço: Estrada Geral de Mariana Pimentel - Mariana Pimentel

Item	Descrição	Quantidade	Un	Material	Mão-de-Obra	Total Material	T. Mão-de-obra	Total	FONTE (ref. FEV/2019)	
1. DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS										
.1	Tapume em chapa de compensado 6mm h=2,20m	66,00	m2	25,36	5,76	1.673,76	380,16	2.053,92	CONTRATO N. 104/2015 - PREFEITURA DE MARIANA PIMENTEL / RS	
	Construção de abrigo de madeira para guarda de materiais, abrigo e escritório	6,00	m³	78,11	46,87	468,66	281,22	749,88		
.2	Demolição de paredes conforme demarcado em projeto	4,00	m3	8,59	24,84	34,36	99,36	133,72	72215/SINAPI	
.3	Retirada calha existente	65,00	m	0,94	6,20	61,10	403,00	464,10	00043/ORSE	
.4	Apicamento de superfície com ponteira e talhadeira de reboco externo	85,00	m	0,22	1,55	18,70	131,75	150,45	00042/ORSE	
.5	Revisão de cobertura de telha de fibrocimento para instalação de calha nova	65,00	m2	11,89	3,08	772,85	200,20	973,05	00265/ORSE	
.6	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 86 cm	65,00	m	11,89	3,08	772,85	200,20	973,05	00265/ORSE	
.7	Ruífo em chapa de aço galvanizado numero 24, desenvolvimento 22cm	60,00	m	16,90	4,33	1.014,00	259,80	1.273,80	72106/SINAPI	
.8	Complementação do telhado existente com telhas de fibrocimento de 6mm, incluso madeiramento e cumeeiras em fibrocimento.	10,00	m2	45,34	4,98	453,40	49,80	503,20	84037/SINAPI	
TOTAL DE DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS								2.005,49	7.275,17	
2 SUPRAESTRUTURA										
.1	Pilar de concreto armado fck=25MPa (20x20cm)	1,30	m3	1.013,15	462,07	1.317,10	600,69	1.917,79	06456/ORSE	
.2	Viga de concreto armado fck=25MPa (20x30cm)	1,40	m3	1.013,15	462,07	1.418,41	646,90	2.065,31	06456/ORSE	
.3	Vergas concreto armado (8 cm de altura-mínimo X larg. da parede, apoio de 20cm)	7,00	m	22,80	10,39	159,60	72,73	232,33	06456/ORSE*	
.4	Contra-vergas concreto armado (8cm de alt. mínima x larg. da parede, apoio de 20cm)	5,00	m	22,80	10,39	114,00	51,95	165,95	06456/ORSE*	
.5	Laje pré-moldada	24,75	m2	60,14	17,08	1.488,47	422,73	1.911,20	742022/SINAPI	
TOTAL DE SUPRAESTRUTURA								1.795,00	6.297,58	
3 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS										
3.1	Interno									
.1	Alvenaria de tijolos 6 furos de 20cm - J15mm c/c-a-r 1:2:8	50,30	m2	31,57	29,84	1.587,97	1.500,95	3.088,92	10912/ORSE	
.2	Chapisco c/ar 1:3-7mm preparo e aplicação	60,36	m2	2,40	3,59	144,86	216,69	361,55	87906/SINAPI	
.3	Emboço interno c/ar 1:4-15mm	60,36	m2	10,73	9,89	647,66	596,96	1.244,62	73397/SINAPI	
.4	Massa única 15mm - argamassa regular ca-ar 1:5+20%ci	12,54	m2	11,90	13,75	149,23	172,43	321,66	90409/SINAPI	
.5	Azulejo 20x20cm branco - argamassa colante completo até 2,20m	80,50	m2	26,36	11,77	2.121,98	947,49	3.069,47	04750/ORSE	
.6	Pintura sobre reboco interno - inclusive fundo selador da altura de 2,20m até o teto	60,84	m2	4,02	7,67	244,58	466,64	711,22	02288/ORSE	
.7	Pintura sobre reboco externo - inclusive fundo selador	45,60	m²	4,02	7,67	183,31	349,75	533,06	84089/SINAPI	
.8	Pingadeira de basalto	4,00	m	61,03	14,07	244,12	56,28	300,40	07703/ORSE	
3.2	Escada									
.10	Guarda corpo em tubo de aço galvanizado de acordo com o detalhamento de projeto	6,00	m	173,85	29,56	1.043,10	177,36	1.220,46	84862/SINAPI	
.11	Corrimão em tubo de aço galvanizado de acordo com o detalhamento de projeto	9,00	m	43,15	33,06	388,35	297,54	685,89	740723/SINAPI	
3.3	Revestimentos Externos									
.1	Chapisco c/ar 1:3-7mm preparo e aplicação	45,60	m2	2,40	3,59	109,44	163,70	273,14	87906/SINAPI	
.2	Massa única 15mm - argamassa regular ca-ar 1:5+20%ci	45,60	m2	12,22	14,54	557,23	663,02	1.220,25	87529/SINAPI	
TOTAL DE ALVENARIAS E REVESTIMENTOS								826,72	1.493,39	
4 PISOS										
.1	Lastro de brita	11,89	m2	7,52	1,99	89,41	23,66	113,07	741644/SINAPI	
.2	Contrapiso concreto 8cm - 200kg c/m³ (magro)	23,78	m2	14,61	14,67	347,43	348,85	696,28	739073/SINAPI	
.3	Piso cerâmico PEI 5 - argamassa colante completo	23,78	m2	25,24	13,17	600,21	313,18	913,39	87249/SINAPI	
TOTAL DE PISOS								685,69	1.722,74	
5 LOUÇAS E METAIS										
.1	Lavatório de louça em coluna - metais e torneira barra de apoio bacia sanitária	4,00	un	426,34	37,90	1.705,36	151,60	1.856,96	86941/SINAPI	
		2,00	un	163,57	17,29	30,00	30,00	30,00	preço mercado	



Obra: Reforma e adaptações na EMEF Iolanda Ziulkoski Filho
 Cliente: Prefeitura Municipal de Mariana Pimentel
 Endereço: Estrada Geral de Mariana Pimentel - Mariana Pimentel

Item	Descrição	Quantidade		Material	Mão-de-Obra	Total Material	T. Mão-de-obra	Total	FONTE (ref. FEV/2019)
		Un	Un						
2	Bacia sanitária sifonada de louça com tampa com caixa acoplada	5,00	un	370,75	17,45	1.853,75	87,25	1.941,00	86932/SINAPI
3	Mictório sifonado com metais e válvula de descarga	3,00	un	362,94	75,89	1.088,82	227,67	1.316,49	742341/SINAPI
TOTAL DE LOUÇAS E METAIS									
6	ESQUADRIAS			217,28	30,72				
.1	Porta int. semi-oca 0,80x2,10m pintada - com ferragem completa	2,00	cj	217,28	30,72	434,56	61,44	496,00	91012/SINAPI
.2	Divisória em pvc estruturado em perfis de aço pintado em epoxi-poliéster, montada com portas e ferragens	24,00	m2	138,32	0,00	3.319,68	0,00	3.319,68	03417/ORSE
.3	janelas em alumínio com borracha de vedação e tela anti inseto na parte externa(conforme projeto)	2,22	m2	220,99	35,21	490,60	78,17	568,77	6103/SINAPI
TOTAL DE ESQUADRIAS									
7	INSTALAÇÕES								
7.1	Sistema de tratamento de esgoto								
.1	Escavação mecânica do solo	40,00	m3	16,59	5,49	663,60	219,60	883,20	73430/SINAPI
.2	Reaterro de com compactação manual	18,00	m3	16,59	5,49	298,62	98,82	397,44	73430/SINAPI
.3	Lastro de areia para assentamento dos elemento pré-fabricados	1,00	m3	133,82	19,78	133,82	19,78	153,60	73692/SINAPI
.4	Fossa séptica em anéis pré-moldados conforme dimensões de projeto	1,00	un	3.797,14	655,77	3.797,14	655,77	4.452,91	Preço mercado - COMPOSIÇÃO A
.5	Filtro anaeróbio em anéis pré-moldados conforme dimensões de projeto	1,00	un	4.269,00	655,77	4.269,00	655,77	4.924,77	Preço mercado - COMPOSIÇÃO B
.6	Fornecimento e assentamento de brita n. 04 para filtro	5,00	m3	91,75	9,88	458,75	49,40	508,15	88549/SINAPI
.7	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	51,04	m2	4,29	3,96	218,96	202,12	421,08	741061/SINAPI
7.2	Esgoto pluvial, cloacal e água potável								
.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente 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	3,00	un	96,71	59,41	290,13	178,23	468,36	741041/SINAPI
.2	Caixa de areia em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, 60x60x60cm, com tampa de concreto e grelha de ferro fundido	8,00	un	142,82	94,00	1.142,56	752,00	1.894,56	03234/ORSE
.3	Tubo PVC rígido 40mm esgoto primário	14,00	m	5,86	7,10	82,04	99,40	181,44	89711/SINAPI
.4	Tubo PVC rígido 50mm esgoto primário	18,00	m	13,56	9,00	244,08	162,00	406,08	89712/SINAPI
.5	Tubo PVC rígido 100mm esgoto primário	66,00	m	23,37	18,98	1.542,42	1.252,68	2.795,10	89714/SINAPI
.6	Tubo PVC rígido 150mm esgoto primário	40,00	m	42,42	4,26	1.696,80	170,40	1.867,20	89580/SINAPI
.7	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	2,00	un	45,09	12,13	90,18	24,26	114,44	07862/ORSE
.8	Tubo, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação	12,00	m	10,29	7,72	123,48	92,64	216,12	89448/SINAPI
.9	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	10,00	m	9,65	10,42	96,50	104,20	200,70	89357/SINAPI
.10	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	47,20	m	5,67	8,75	267,62	413,00	680,62	89356/SINAPI
.11	Registro gaveta 1.1/2" com canopia acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	2,00	un	103,06	22,52	206,12	45,04	251,16	741741/SINAPI
.12	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 40mm x 1.1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação	4,00	un	4,66	1,39	18,64	5,56	24,20	89570/SINAPI
.13	Registro de esfera, pvc, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água	4,00	un	12,24	4,73	48,96	18,92	67,88	90371/SINAPI
.14	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação	8,00	un	1,54	0,94	12,32	7,52	19,84	89538/SINAPI
.15	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 40mm x 1.1/4"	1,00	un	19,58	8,58	19,58	8,58	28,16	01050/ORSE
.16	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1"	1,00	un	13,30	8,58	13,30	8,58	21,88	01049/ORSE
.17	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 25mm x 3/4"	1,00	un	9,98	8,58	9,98	8,58	18,56	01048/ORSE



Obra: Reforma e adaptações na EMEF João Zulkoski Filho
 Cliente: Prefeitura Municipal de Mariana Pimentel
 Endereço: Estrada Geral de Mariana Pimentel - Mariana Pimentel

Item	Descrição	Quantidade	Un	Material	Mão-de-Obra	Total Material	T. Mão-de-obra	Total	Fonte (ref. FEV/2019)
.18	Torneira boia metálica	1,00	un	93,88	23,71	93,88	23,71	117,59	83703/SINAPI
	Caixa d'água em fibra de vidro - Instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros								
.19	Caixa d'água em fibra de vidro - Instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	1,00	un	504,90	72,93	504,90	72,93	577,83	01448/ORSE
.20	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão, 220v, Inox - fornecimento e instalação	2,00	un	1.281,59	12,76	2.563,18	25,52	2.588,70	11149/ORSE
7.3	Instalações elétricas								
.1	Eletroduto rígido rosçável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede ou laje	20,00	m	5,12	1,41	102,40	28,20	130,60	91872/SINAPI
.2	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	100,00	m	2,01	1,41	201,00	141,00	342,00	91926/SINAPI
.3	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação	4,00	un	6,10	3,35	24,40	13,40	37,80	91937/SINAPI
.4	Caixa retangular 4" x 2" alta, pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação	6,00	un	5,81	12,25	34,86	73,50	108,36	91939/SINAPI
.5	Interruptor 1 módulo com 1 tomada de embutir 2p+t 10A	2,00	un	15,14	13,02	30,28	26,04	56,32	92028/SINAPI
.6	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x32w, completa, fornecimento e instalação	6,00	un	95,79	23,47	574,74	140,82	715,56	739536/SINAPI
.7	Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação	2,00	un	18,76	14,71	37,52	29,42	66,94	92029/SINAPI
.8	Disjuntor monopolar 10A - fornecimento e instalação	2,00	un	9,64	4,21	19,28	8,42	27,70	741301/SINAPI
TOTAL DE INSTALAÇÕES									
				40.294,79	11.784,84	19.931,04	5.835,81	52.079,63	
				BDI	22,33%	8.996,65	2.631,21	11.627,85	
				TOTAL COM BDI INCLUSO Reforma e adaptação na EMEF João Zulkoski Filho	49.291,44	14.416,05	63.707,49		

Obs:

Item 3.2.3. - Suprimido da composição o valor do material referente as pastilhas cerâmicas que serão fornecidas pela Prefeitura de Mariana Pimentel;
 - 06456/ORSE* - dividido pela seção do elemento
 Atualizado pelo INCC acumulado entre Fev.2019 e Fev.2019

Pacheco
 Arq. Ubirajane Trescarco Pacheco
 CAURS A.21105-2