

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

**Planilha de Orçamento - GLOBAL**

Obra: REFORMAS 2021 - PARTE 1 - ADEQUAÇÕES HIDRÁULICAS - ETAPA 1						Endereço: Rua João Goulart, 2150 - Bairro Olarias							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Lajeado - RS				BDI = 25,00%		Data: 07/2021	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
2. SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS												R\$ 713,31	
2.6. TAPUMES													
2.6.3. TELA EM POLIETILENO													
.1 TAPUME COM TELA DE POLIETILENO, ALTURA 1,20M, INCL. BASE	7,00	M	9,97	69,79	9,26	64,82	19,23	134,61	33,65	25,00%	168,26		
2.8.DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES													
2.8.7. DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISOS													
.1 DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO DE CONCRETO SIMPLES 8CM	0,95	M2	15,79	15,00	-	-	15,79	15,00	3,75	25,00%	18,75		
.2 REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS	0,95	M2	56,26	53,45	76,10	72,30	132,36	125,74	31,44	25,00%	157,18		
.3 REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO	1,20	M	10,61	12,73	0,58	0,70	11,19	13,43	3,36	25,00%	16,79		
.4 REASSENTAMENTO DE BLOCOS INTERTRAVADOS - C/ REAPROVEITAMENTO - RETIRADA E COLOCAÇÃO	1,20	M2	16,64	19,97	5,63	6,76	22,27	26,72	6,68	25,00%	33,41		
2.9. LOCAÇÃO DA OBRA													
.1 LOCAÇÃO DAS VALAS	105,87	M	0,60	63,52	1,81	191,62	2,41	255,15	63,79	25,00%	318,93		
3. MOVIMENTO DE TERRA												R\$ 2.414,70	
3.1. ESCAVAÇÕES													
.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2M	30,22	M3	44,64	1.349,02	-	-	44,64	1.349,02	337,26	25,00%	1.686,28		
3.2. ATERROS													
3.2.2. REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALAS													
.1 REATERRO MAT. DA VALA - COMPACTAÇÃO MECANICA	19,28	M3	14,88	286,89	1,40	26,99	16,28	313,88	78,47	25,00%	392,35		
.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA	9,64	M3	19,34	186,44	8,55	82,42	27,89	268,86	67,21	25,00%	336,07		
12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS												R\$ 7.945,09	
12.1. REDE DE ÁGUA E ABASTECIMENTO													
12.1.1. TUBOS E CONEXÕES													
.1 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	118,66	M	5,09	603,98	6,46	766,54	11,55	1.370,52	342,63	25,00%	1.713,15		
.2 TE 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	11,00	UN	6,77	74,47	3,29	36,19	10,06	110,66	27,67	25,00%	138,33		
.3 JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM	16,00	UN	6,77	108,32	1,68	26,88	8,45	135,20	33,80	25,00%	169,00		
.4 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	1,00	UN	1,81	1,81	3,29	3,29	5,10	5,10	1,28	25,00%	6,38		
.5 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"	5,00	UN	4,51	22,55	9,65	48,25	14,16	70,80	17,70	25,00%	88,50		
.6 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2"	1,00	UN	2,40	2,40	13,62	13,62	16,02	16,02	4,01	25,00%	20,03		
.7 ABRAÇADEIRA AÇO ZINC. TIPO D C/TRAVA 1" (25MM)	5,00	UN	8,21	41,05	0,56	2,80	8,77	43,85	10,96	25,00%	54,81		
12. 1. 2. REGISTROS E VÁLVULAS DE RETENÇÃO												-	
.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁG	2,00	UN	1,60	3,20	31,32	62,64	32,92	65,84	16,46	25,00%	82,30		
12. 1. 3. ENGATES FLEXÍVEIS													
.1 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	3,28	6,56	8,72	17,44	12,00	24,00	6,00	25,00%	30,00		
12. 1. 7. CAIXA PARA PONTO DE ÁGUA	-												
.1 CAIXA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO 40x40x50cm	4,00	UN	12,46	49,84	114,00	456,00	126,46	505,84	126,46	25,00%	632,30		
12. 3. METAIS													
12. 3. 3. TORNEIRAS DE SERVIÇO													
.1 TORNEIRA CURTA CROMADA C/UNIAO P/JARDIM 12MM(1/2")	4,00	UN	16,92	67,68	35,07	140,28	51,99	207,96	51,99	25,00%	259,95		
12. 5. ESGOTO CLOACAL													
12. 5. 1. TUBOS E CONEXÕES													
.1 TUBO PVC RIGIDO 50MM ESGOTO PRIMARIO	4,25	M	10,15	43,14	6,73	28,60	16,88	71,74	17,94	25,00%	89,68		
.2 TUBO PVC RIGIDO 100MM ESGOTO PRIMARIO	24,26	M	16,92	410,48	19,19	465,55	36,11	876,03	219,01	25,00%	1.095,04		
.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	4,00	UN	3,90	15,60	6,57	26,28	10,47	41,88	10,47	25,00%	52,35		
12. 5. 2. CAIXAS DE INSPEÇÃO													
.1 CAIXA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA 60x60x60cm	4,00	UN	12,46	49,84	213,60	854,40	226,06	904,24	226,06	25,00%	1.130,30		
12. 5. 4. CAIXAS DE GORDURA													
.1 CAIXA DE GORDURA DN100mm	2,00	UN	7,90	15,80	245,90	491,80	253,80	507,60	126,90	25,00%	634,50		
12. 5. 6. SIFÕES													
.1 SIFÃO AJUSTAVEL MULTIUSO 66CM	2,00	UN	3,90	7,80	12,50	25,00	16,40	32,80	8,20	25,00%	41,00		

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

Planilha de Orçamento - GLOBAL														
Obra: REFORMAS 2021 - PARTE 1 - ADEQUAÇÕES HIDRAÚLICAS - ETAPA 1								Endereço: Rua João Goulart, 2150 - Bairro Olarias						
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Lajeado - RS			BDI = 25,00%		Data: 07/2021	
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item		
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%				
12. 6. ESGOTO PLUVIAL														
12. 6.12. FILTROS														
.1 FILTRO PARA AGUAS PLUVIAIS	3,00	UN	28,73	86,19	426,60	1.279,80	455,33	1.365,99	341,50	25,00%	1.707,49			
15. REVESTIMENTOS												R\$ 73,63		
15. 5. ENVELOPAMENTO DE CONCRETO EM TUBULAÇÕES														
.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO-FCK10MPA(1:3:6)PREP/LANC.	0,12	M3	233,78	28,05	257,10	30,85	490,88	58,91	14,73	25,00%	73,63			
19. PAISAGISMO/URBANIZAÇÃO												R\$ 73,58		
19. 1. PASSEIOS E CALÇADAS														
19. 1. 2. PLACAS PRÉ MOLDADAS														
.1 CONTRAPISO CONCRETO-10CM-200KG C/M3 (MAGRO)	0,95	M2	38,54	36,61	23,42	22,25	61,96	58,86	14,72	25,00%	73,58			
								TOTAL DO ORÇAMENTO				R\$ 11.220,31		

Pelotas, julho de 2021.

**Marina L. F. de Carvalho**  
Arquiteta e Urbanista - DPO  
CAU A65505-8

De acordo:

**Eng. Civil Davison Guimarães Sopena**  
Coordenador de Projetos - DPO  
CREA/RS 49868

**Eng. Civil Michel Formentin de Oliveira**  
Diretor de Projetos e Obras  
CREA/RS 167210

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

**Planilha de Orçamento - GLOBAL**

Obra: REFORMAS 2021 - PARTE 1 - REFORMA NA COBERTURA DA GUARITA						Endereço: Rua João Goulart nº 2150 - Bairro Olarias							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Lajeado - RS				BDI = 25,00%		Data:	07/2021
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
2. SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS												R\$ 10.791,69	
2.5. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS													
2.5.2. ESCRITÓRIO E ALMOXARIFADO													
.1 LOCAÇÃO CONTAINER 2,30x6,00/h=2,50m P/ESCRIT + ALMOX	2,00	MS		-	486,32	972,64	486,32	972,64	243,16	25,00%	1.215,80		
.2 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO (TRANSPORTE/FRETES) P/ CONTAINER	2,00	UN		-	432,28	864,56	432,28	864,56	216,14	25,00%	1.080,70		
2.6. TAPUMES													
2.6.3. TELA DE POLIETILENO													
.1 TAPUME COM TELA DE POLIETILENO, ALTURA 1,20M, INCL. BASE	54,64	M	10,07	550,22	9,35	510,88	19,42	1.061,11	265,28	25,00%	1.326,39		
2.7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM OBRAS													
.1 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA METÁLICA (METALON)	2,03	M2	12,49	25,35	347,61	705,65	360,10	731,00	182,75	25,00%	913,75		
2.12. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS													
.1 LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR COM PLATAFORMA METÁLICA	2,00	MS	63,69	127,38	358,78	717,56	422,47	844,94	211,24	25,00%	1.056,18		
2.14. ESCORAMENTO													
2.14.2 ESCORA METÁLICA													
.1 ESCORAMENTO METÁLICO POR TUBO - LOCAÇÃO MENSAL	95,00	UN	24,38	2.316,10	19,40	1.843,00	43,78	4.159,10	1.039,78	25,00%	5.198,88		
6. SUPERESTRUTURA												R\$ 4.693,13	
6.1. ESTRUTURA DE CONCRETO													
6.1.4. CINTA DE AMARRAÇÃO													
6.1.4.1. FORMA													
.1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.3X-INCL.ESCORAM.	12,04	M2	45,31	545,53	37,02	445,72	82,33	991,25	247,81	25,00%	1.239,07		
6.1.4.2. AÇO													
.1 ARMADURA CA-60 FINA 4,2 A 4,6MM	13,08	KG	4,15	54,28	10,66	139,43	14,81	193,71	48,43	25,00%	242,14		
.2 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	39,34	KG	4,15	163,26	12,33	485,06	16,48	648,32	162,08	25,00%	810,40		
6.1.4.3. CONCRETO													
.1 CONCRETO FCK 25MPA - PRE-MISTURADO - CONV.	0,60	M3		-	411,60	246,96	411,60	246,96	61,74	25,00%	308,70		
.2 LANÇAMENTO MANUAL CONCRETO ESTRUTURAL-ADENSAM.VIB.	0,60	M3	100,18	60,11	2,64	1,58	102,82	61,69	15,42	25,00%	77,12		
6.1.7. PILARETES													
6.1.4.1. FORMA													
.1 FORMA COMPENS.RESINADO-VIGA-REAP.3X-INCL.ESCORAM.	4,80	M2	45,31	217,49	37,02	177,70	82,33	395,18	98,80	25,00%	493,98		
6.1.4.2. AÇO													
.1 ARMADURA CA-60 FINA 4,2 A 4,6MM	10,46	KG	4,15	43,41	10,66	111,50	14,81	154,91	38,73	25,00%	193,64		
.2 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	21,50	KG	4,15	89,23	12,33	265,10	16,48	354,32	88,58	25,00%	442,90		
.3 ANCORAGEM QUIMICA - SIKADUR 32	4,00	KG	3,52	14,08	142,65	570,60	146,17	584,68	146,17	25,00%	730,85		
6.1.4.3. CONCRETO													
.1 CONCRETO FCK 25MPA - PRE-MISTURADO - CONV.	0,24	M3		-	411,60	98,78	411,60	98,78	24,70	25,00%	123,48		
.2 LANÇAMENTO MANUAL CONCRETO ESTRUTURAL-ADENSAM.VIB.	0,24	M3	100,18	24,04	2,64	0,63	102,82	24,68	6,17	25,00%	30,85		
7. ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA												R\$ 2.371,20	
7.1. ALVENARIAS													
7.1.1. DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS													
.1 ALVENARIA TIJ.6 FUROS DE10CM-J15MM-CI-CA-AR1:2:8	28,50	M2	32,38	922,83	34,18	974,13	66,56	1.896,96	474,24	25,00%	2.371,20		
9. COBERTURA												R\$ 22.824,81	
9.1. ESTRUTURA													
9.1.1. DE MADEIRA													
.1 ESTRUTURA MADEIRA EM LAJE P/TELHA FIBROCIM. INCL. FIXAÇÃO	121,46	M2	17,42	2.115,83	45,41	5.515,50	62,83	7.631,33	1.907,83	25,00%	9.539,16		
9.2. TELHAMENTO													

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

**Planilha de Orçamento - GLOBAL**

Obra: REFORMAS 2021 - PARTE 1 - REFORMA NA COBERTURA DA GUARITA						Endereço: Rua João Goulart nº 2150 - Bairro Olarias							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense						Cidade: Lajeado - RS				BDI = 25,00%		Data:	07/2021
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item	
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%			
9.2.1. COM TELHAS DE FIBROCIMENTO (S/ AMIANTO)													
.1 COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCL. FIXAÇÃO	121,46	M2	9,46	1.149,01	32,32	3.925,59	41,78	5.074,60	1.268,65	25,00%	6.343,25		
9.3. CALHAS													
.1 CALHA CHAPA GALVANIZADA Nº26 - CORTE 130, INCL. APOIO	11,60	M	14,88	172,61	219,27	2.543,53	234,15	2.716,14	679,04	25,00%	3.395,18		
9.4. RUFOS													
.1 RUFO CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 60, INCL. FIXAÇÃO	29,52	M	6,94	204,87	59,94	1.769,43	66,88	1.974,30	493,57	25,00%	2.467,87		
.2 RUFO CHAPA GALVANIZADA Nº26 - CORTE 85, INCL. FIXAÇÃO	9,34	M	4,57	42,68	87,88	820,80	92,45	863,48	215,87	25,00%	1.079,35		
12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS													
12.6. ESGOTO PLUVIAL													
12.6.1. TUBOS E CONEXÕES													
.1 TUBO PVC RIGIDO 150MM ESGOTO PRIMARIO	0,80	M	23,69	18,95	45,95	36,76	69,64	55,71	13,93	25,00%	69,64		
13. IMPERMEABILIZAÇÕES													
13.7. IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAS													
.1 IMPERMEAB/IMUNIZACAO-MADEIRA TRABALHADA-1 DEMA0	121,46	M2	6,17	749,41	3,04	369,24	9,21	1.118,65	279,66	25,00%	1.398,31		
15. REVESTIMENTOS													
15.1. DE ARGAMASSA													
15.1.1. CHAPISCO													
.1 CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	72,25	M2	7,73	558,49	2,64	190,74	10,37	749,23	187,31	25,00%	936,54		
15.1.2. MASSA ÚNICA													
.1 MASSA UNICA 20MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	72,25	M2	27,74	2.004,22	5,43	392,32	33,17	2.396,53	599,13	25,00%	2.995,67		
17. PINTURA													
17.1. SELADOR / PREPARAÇÃO													
.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	72,25	M2	8,86	640,14	1,24	89,59	10,10	729,73	182,43	25,00%	912,16		
17.3. BASE ACRÍLICA													
.1 PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA UNICA-2 DEMAOS	96,34	M2	15,82	1.524,10	7,06	680,16	22,88	2.204,26	551,06	25,00%	2.755,32		
18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
18.5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA													
.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	31,94	M2	9,37	299,28	-	-	9,37	299,28	74,82	25,00%	374,10		
21. GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO													
21.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA													
21.1.1. DESPESAS COM PESSOAL													
.1 CONTRAMESTRE	2,00	MS	4.989,60	9.979,20	-	-	4.989,60	9.979,20	2.494,80	25,00%	12.474,00		
TOTAL DO ORÇAMENTO												R\$ 62.596,56	

Pelotas, julho de 2021.

**José Ricardo Nunes Alves**  
Engenheiro Civil  
Assistente Administrativo do IFSul

**Michel Formentin de Oliveira**  
Engenheiro Civil

De acordo:

**Davison Guimarães Sopeña**  
Coordenador de Projetos - DPO  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 49868

**Michel Formentin de Oliveira**  
Diretor de Projetos e Obras  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 167210

**Planilha de Orçamento - GLOBAL**

Obra: REFORMAS 2021 - PARTE 1 - REFORÇO ESTRUTURAL NA SALA DOS PROFESSORES								Endereço: Rua João Goulart nº 2150 - Bairro Olarias						
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense								Cidade: Lajeado - RS			BDI = 25,00%		Data:	07/2021
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item		
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%				
2. SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS													R\$ 3.712,71	
2.8. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES														
2.8.7 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISO														
.1 REMOÇÃO DE PISO CERÂMICOS, INCL. ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	95,13	M2	13,27	1.262,38		-	13,27	1.262,38	315,59	25,00%	1.577,97			
.2 RETIRADA DE RODAPÉ CERÂMICO, INCL. ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	35,84	M2	7,13	255,54		-	7,13	255,54	63,88	25,00%	319,42			
2.8.14 DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO														
.1 DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO DE CONCRETO SIMPLES 8CM	2,00	M2	16,37	32,74		-	16,37	32,74	8,19	25,00%	40,93			
2.8.25 REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS														
.1 DESMONTAGEM DE DIVISÓRIAS LEVES	17,25	M2	12,00	207,00		-	12,00	207,00	51,75	25,00%	258,75			
2.10. TRANSPORTES														
.1 LOCAÇÃO DE CAÇAMBA COLETORA DE ENTULHO, CAPACIDADE 7M3	1,00	UN		-	154,53	154,53	154,53	154,53	38,63	25,00%	193,16			
2.12. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS														
.1 LOCAÇÃO DE MACACO HIDRAULICO, TIPO GARRAFA, CAP. 50T, DIÁRIA	3,00	UN		-	82,66	247,98	82,66	247,98	62,00	25,00%	309,98			
2.14. ESCORAMENTO														
2.14.2 ESCORA METÁLICA														
.1 ESCORAMENTO METÁLICO POR TUBO - LOCAÇÃO MENSAL	90,00	UN		-	9,00	810,00	9,00	810,00	202,50	25,00%	1.012,50			
3. MOVIMENTO DE TERRA													R\$ 350,86	
3.1. ESCAVAÇÕES														
.1 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	2,00	M3	60,10	120,20		-	60,10	120,20	30,05	25,00%	150,25			
3.3. REATERRO DE VALAS DE FUNDAÇÃO														
.1 REATERRO VALAS COM AREIA - COMPACTADA	1,27	M3	15,41	19,57	110,96	140,92	126,37	160,49	40,12	25,00%	200,61			
4. INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES													R\$ 1.494,06	
4.2. SAPATAS														
4.2.1. FORMA														
.1 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.3X-INCL.ESCORAM.	4,08	M2	45,31	184,86	37,02	151,04	82,33	335,91	83,98	25,00%	419,88			
4.2.2. AÇO														
.1 ARMADURA CA-60 MEDIA 5,0 A 6,0MM	2,00	KG	4,15	8,30	11,81	23,62	15,96	31,92	7,98	25,00%	39,90			
.2 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	26,00	KG	4,15	107,90	12,33	320,58	16,48	428,48	107,12	25,00%	535,60			
4.2.3. CONCRETO														
.1 CONCRETO FCK 25MPA - PRE-MISTURADO - CONV.	0,73	M3		-	411,60	300,47	411,60	300,47	75,12	25,00%	375,59			
.2 LANCAMENTO MANUAL CONCRETO ESTRUTURAL-ADENSAM.VIB.	0,73	M3	100,18	73,13	2,64	1,93	102,82	75,06	18,76	25,00%	93,82			
.3 LASTRO MANUAL DE BRITA (BASE SAPATAS)	0,20	M3	30,82	6,16	86,25	17,25	117,07	23,41	5,85	25,00%	29,27			
6. SUPERESTRUTURA													R\$ 12.815,05	
6.2. ESTRUTURA METÁLICA														
6.2.1. PERFIS, CANTONEIRAS E CHAPAS														
.1 PERFIL I DE AÇO ESTRUTURAL W 200x26,6 - MÍNIMO ASTM A36 CONEXÕES SOLDADAS E/OU PARAFUSADAS - C/ PERDAS	532,00	KG	7,65	4.069,80	10,50	5.586,00	18,15	9.655,80	2.413,95	25,00%	12.069,75			
.2 CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E=9,53MM - PARA CONEXÕES PERDAS DE 5% EMBUTIDAS	17,00	KG	7,65	130,05	12,67	215,39	20,32	345,44	86,36	25,00%	431,80			
.3 CHUMBADOR - PARABOLT 1/2" X 3"	20,00	UN	2,04	40,80	10,50	210,00	12,54	250,80	62,70	25,00%	313,50			
7. ALVENARIA/ VEDAÇÃO/ DIVISÓRIA													R\$ 2.668,35	
7.2. DIVISÓRIAS														
7.2.2. DIVISÓRIA COM PAINÉIS DE GESSO														
.1 PAREDE GESSO ACARTONADO - STANDARD - C/COLOCAÇÃO	22,74	M2		-	86,00	1.955,64	86,00	1.955,64	488,91	25,00%	2.444,55			
.2 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO BRANCO, ABA DE 1" - INCL. FIXAÇÃO C/ SILICONE INCOLOR	12,00	M	5,18	62,16	9,74	116,88	14,92	179,04	44,76	25,00%	223,80			
8. ESQUADRIAS													R\$ 3.611,51	
8.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA														
8.1.2. PORTAS INTERNAS														
.1 PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO OU TAUARI, INCL. MARCO E GUARNIÇÕES, S/FERR.0,80X2,10	1,00	CJ	158,66	158,66	767,62	767,62	926,28	926,28			1.157,85			
8.4. ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO														
8.4.1. DE VIDRO INCOLOR														
8.4.1.1. JANELAS														
.1 DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 5MM, INCL. BAGUETES	4,25	M2	69,60	295,80	342,00	1.453,50	411,60	1.749,30			2.186,63			

MEC/SETEC  
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
DIRETORIA DE PROJETOS E OBRAS

**Planilha de Orçamento - GLOBAL**

Obra: REFORMAS 2021 - PARTE 1 - REFORÇO ESTRUTURAL NA SALA DOS PROFESSORES							Endereço: Rua João Goulart nº 2150 - Bairro Olarias							
Cliente: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense							Cidade: Lajeado - RS				BDI = 25,00%		Data:	07/2021
Item/Descrição	Qtd.	Un	Mão-de-Obra		Material		Custo Unit. Total	Custo Direto	BDI		Sub-Total do Item	Total do Item		
			Custo Unitário	Custo Parcial	Custo Unitário	Custo Parcial			Valor	%				
8. 5. FERRAGEM				-		-	-	-			-			
8. 5. 1. CONJUNTO FECHADURA E DOBRADIÇAS				-		-	-	-			-			
8. 5. 1. 1. PARA PORTAS INTERNAS				-		-	-	-			-			
.1 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA, INCL. PLAQUETAS	1,00	CJ	139,39	139,39	74,24	74,24	213,63	213,63			267,04			
17. PINTURA												R\$ 2.578,41		
17. 3. BASE ACRÍLICA														
.1 PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA ACRÍLICA - 2 DEMAOS	34,06	M2	12,34	420,30	6,18	210,49	18,52	630,79	157,70	25,00%	788,49			
17. 6. MASSA CORRIDA														
.1 MASSA CORRIDA PVA PARA INTERIORES - 2 DEMAOS, INCL. LIXA	34,06	M2	17,35	590,94	9,08	309,26	26,43	900,21	225,05	25,00%	1.125,26			
17.7. FUNDO SOBRE MADEIRA				-		-	-	-			-			
.1 VERNIZ POLIURETANO SOBRE MADEIRA - 2 DEMAÕS, INCL. LIXA	4,20	M2	15,82	66,44	7,96	33,43	23,78	99,88			124,85			
17.9. FUNDO SOBRE METAL														
.1 FUNDO ANTI-OXIDO (ZARCÃO) - 2 DEMAOS, INCL. LIXA	16,15	M2	17,74	286,50	9,00	145,35	26,74	431,85	107,96	25,00%	539,81			
18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES												R\$ 1.114,21		
18.5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA														
.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	95,13	M2	9,37	891,37		-	9,37	891,37	222,84	25,00%	1.114,21			
24. PISO												R\$ 8.520,29		
24. 2. CONTRAPISO														
.1 CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO, 5CM	1,92	M2	20,81	39,96	12,00	23,04	32,81	63,00	15,75	25,00%	78,74			
24. 5. CERÂMICO														
.1 PISO CERÂMICO, INCL. ARGAMASSA COLANTE E REJUNTE	95,02	M2	14,21	1.350,23	27,91	2.652,01	42,12	4.002,24	1.000,56	25,00%	5.002,80			
24. 22. SOLEIRAS														
24. 22. 1 DE BASALTO														
.1 SOLEIRA DE BASALTO TEAR 15CM, INCL. ARGAMASSA COLANTE	1,80	M	34,68	62,42	100,11	180,20	134,79	242,62	60,66	25,00%	303,28			
24. 23. RODAPÉS														
24. 23. 4 CERÂMICO														
.1 RODAPÉ CERÂMICO 7CM, INCL. ARGAMASSA COLANTE E REJUNTE	72,35	M	24,65	1.783,43	10,02	724,95	34,67	2.508,37	627,09	25,00%	3.135,47			
								TOTAL DO ORÇAMENTO				R\$ 36.865,45		

Pelotas, julho de 2021.

**José Ricardo Nunes Alves**  
Engenheiro Civil  
Assistente Administrativo do IFSul

**Michel Formentin de Oliveira**  
Engenheiro Civil

De acordo:

**Davison Guimarães Sopeña**  
Coordenador de Projetos - DPO  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 49868

**Michel Formentin de Oliveira**  
Diretor de Projetos e Obras  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 167210