



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

COVÊNIO FUNASA/MUNICÍPIO (093508/2017)
AÇÃO: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (MSD)
PROJETO: MÓDULO SANITÁRIO

DATA: 27/04/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,77% (HORA)

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 69,88% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI 23,52 (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
MÓDULO SANITÁRIO - TIPO 3									
1.			CONJUNTO SANITÁRIO						17.320,08
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						54,62
1.1.1	Composição	80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²	9,45	4,68	BDI 1	5,78	54,62
1.2.			FUNDAÇÃO						500,35
1.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,59	84,26	BDI 1	104,08	61,41
1.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,86	6,13	BDI 1	7,57	14,08
1.2.3	Composição	80003	Reaterro de valas	M ³	0,18	4,13	BDI 1	5,10	0,92
1.2.4	Composição	80011	Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm (Tijolo a Tição)	M ²	1,98	173,34	BDI 1	214,11	423,94
1.3.			PAVIMENTAÇÃO						264,66
1.3.1	Composição	80005	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm	M ²	1,87	28,73	BDI 1	35,49	66,37
1.3.2	Composição	80007	Piso cimentado-argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1;4, espessura 1,5 cm	M ²	1,87	27,46	BDI 1	33,92	63,43
1.3.3	Composição	80005	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm	M ²	3,80	28,73	BDI 1	35,49	134,86
1.4.			ALVENARIAS DE VEDAÇÃO						733,35
1.4.1	Composição	80045	Aquisição e instalação de elemento vazado	UN	1,00	88,00	BDI 1	108,70	108,70
1.4.2	Composição	80010	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm (Tijolo a Cutelo)	M ²	16,12	31,37	BDI 1	38,75	624,65
1.5.			REVESTIMENTOS DE PAREDES						1.994,91
1.5.1	Composição	80013	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm	M ²	32,24	3,61	BDI 1	4,46	143,79
1.5.2	Composição	80016	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.	M ²	32,24	16,12	BDI 1	19,91	641,90
1.5.3	Composição	80017	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm	M ²	22,16	19,27	BDI 1	23,80	527,41



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

COVÊNIO FUNASA/MUNICÍPIO (093508/2017)
AÇÃO: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (MSD)
PROJETO: MÓDULO SANITÁRIO

DATA: 27/04/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,77% (HORA)

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 69,88% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI 23,52 (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
MÓDULO SANITÁRIO - TIPO 3									
1.			CONJUNTO SANITÁRIO						17.320,08
1.5.4	SINAPI	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	10,08	54,76	BDI 1	67,64	681,81
1.6.			PINTURAS						631,03
1.6.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	22,16	16,36	BDI 1	20,21	447,85
1.6.2	SINAPI	100760	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	3,15	47,08	BDI 1	58,15	183,18
1.7.			COBERTURA						224,53
1.7.1	Composição	80019	Estrutura de madeira para telhas onduladas de fibrocimento perfil ondulado, espessura: 5,6 ou 8 mm, dimensões: altura 51 mm, largura útil 110 cm, com inclinação de 15° (27%)	M²	4,47	13,37	BDI 1	16,51	73,80
1.7.2	Composição	80020	Cobertura com telha de fibrocimento perfil ondulado, espessura: 5,6 ou 8 mm, dimensões: altura 51 mm, largura útil 110 cm, com inclinação de 15° (27%)	M²	4,47	27,30	BDI 1	33,72	150,73
1.8.			ESQUADRIAS						697,99
1.8.1	Composição	80042	Colocação e acabamento de portas de aço tipo caixilho com uma ou duas folhas	0	1,00	565,08	BDI 1	697,99	697,99
1.9.			INSTALAÇÕES						1.807,17
1.9.1.			HIDRÁULICAS						556,39
1.9.1.1.	Composição	80023	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido, marrom	UN	1,00	109,59	BDI 1	135,37	135,37
1.9.1.2.	Composição	80024	Assentamento de conexões soldáveis de PVC, marrom	UN	1,00	340,85	BDI 1	421,02	421,02
1.9.2.			SANITÁRIAS						396,49
1.9.2.1.	Composição	80032	Instalação da tubulação de esgoto, inclusive conexões, do abrigo do conjunto sanitário	UN	1,00	320,99	BDI 1	396,49	396,49
1.9.3.			ELÉTRICAS						621,66
1.9.3.1.	Composição	80044	Instalações elétricas de caixa de passagem e eletrodutos, sem fiação.	Vb	1,00	503,29	BDI 1	621,66	621,66
1.9.4.			CAIXA DE PASSAGEM						232,63
1.9.4.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,30	84,26	BDI 1	104,08	31,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

COVÊNIO FUNASA/MUNICÍPIO (093508/2017)
AÇÃO: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (MSD)
PROJETO: MÓDULO SANITÁRIO

DATA: 27/04/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,77% (HORA)

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 69,88% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI 23,52 (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
MÓDULO SANITÁRIO - TIPO 3									
1.			CONJUNTO SANITÁRIO						17.320,08
1.9.4.2.	Composição	80009	Alvenaria de elevação com tijolos comuns, dimensões 5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm (Frontal)	M ²	0,66	100,70	BDI 1	124,38	82,09
1.9.4.3.	Composição	80013	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm	M ²	0,56	3,61	BDI 1	4,46	2,50
1.9.4.4.	Composição	80016	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.	M ²	0,56	16,12	BDI 1	19,91	11,15
1.9.4.5.	Composição	80017	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm	M ²	0,56	19,27	BDI 1	23,80	13,33
1.9.4.6.	Composição	80007	Piso cimentado-argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, espessura 1,5 cm	M ²	0,42	27,46	BDI 1	33,92	14,25
1.9.4.7.	Composição	80003	Reaterro de valas	M ³	0,03	4,13	BDI 1	5,10	0,15
1.9.4.8.	Composição	80033	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura	M ²	0,42	150,23	BDI 1	185,56	77,94
1.10.			LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						1.758,98
1.10.1	Composição	80027	Instalação de bacia sanitária	UN	1,00	232,93	BDI 1	287,72	287,72
1.10.2	Composição	80026	Instalação de lavatório de louça, sem coluna, com torneira de pressão e acessórios	UN	1,00	205,75	BDI 1	254,14	254,14
1.10.3	Composição	80025	Instalação do reservatório de fibrocimento, capacidade 250 a 1000 l	UN	1,00	545,91	BDI 1	674,31	674,31
1.10.4	Composição	80031	Instalação de caixa de descarga de sobrepôr de plástico	UN	1,00	92,55	BDI 1	114,32	114,32
1.10.5	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	88,76	BDI 1	109,64	109,64
1.10.6	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	82,49	BDI 1	101,89	101,89
1.10.7	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	80,68	BDI 1	99,66	99,66
1.10.8	SINAPI-I	37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	2,00	47,48	BDI 1	58,65	117,30
1.11.			TANQUE SÉPTICO						3.246,68
1.11.1	Composição	80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²	4,00	4,68	BDI 1	5,78	23,12
1.11.2	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	6,80	95,70	BDI 1	118,21	803,83



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

COVÊNIO FUNASA/MUNICÍPIO (093508/2017)
AÇÃO: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (MSD)
PROJETO: MÓDULO SANITÁRIO

DATA: 27/04/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,77% (HORA)

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 69,88% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI 23,52 (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
MÓDULO SANITÁRIO - TIPO 3									
1.			CONJUNTO SANITÁRIO						17.320,08
1.11.3	Composição	80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm (Tijolo a Frontal)	M ²	10,54	84,36	BDI 1	104,20	1.098,27
1.11.4	Composição	80013	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm	M ²	9,18	3,61	BDI 1	4,46	40,94
1.11.5	Composição	80016	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.	M ²	9,18	16,12	BDI 1	19,91	182,77
1.11.6	Composição	80017	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm	M ²	9,18	19,27	BDI 1	23,80	218,48
1.11.7	Composição	80005	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm	M ²	2,86	28,73	BDI 1	35,49	101,50
1.11.8	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,94	51,09	BDI 1	63,11	122,43
1.11.9	Composição	80033	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura	M ²	2,86	150,23	BDI 1	185,56	530,70
1.11.10	Composição	80039	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	UN	1,00	100,91	BDI 1	124,64	124,64
1.12.			FILTRO ANAERÓBICO						2.721,63
1.12.1	Composição	80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²	2,54	4,68	BDI 1	5,78	14,68
1.12.2	Composição	80040	Escavação manual de de valas ou cavas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 4,00 m de profundidade	M ³	4,76	35,62	BDI 1	44,00	209,44
1.12.3	Composição	80046	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	UN	1,00	188,73	BDI 1	233,12	233,12
1.12.4	Composição	80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm (Tijolo a Frontal)	M ²	7,21	84,36	BDI 1	104,20	751,28
1.12.5	Composição	80013	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm	M ²	7,21	3,61	BDI 1	4,46	32,16
1.12.6	Composição	80016	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:11, espessura 10 mm.	M ²	7,21	16,12	BDI 1	19,91	143,55
1.12.7	Composição	80017	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, espessura 3 mm	M ²	7,21	19,27	BDI 1	23,80	171,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

COVÊNIO FUNASA/MUNICÍPIO (093508/2017)
AÇÃO: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (MSD)
PROJETO: MÓDULO SANITÁRIO

DATA: 27/04/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,77% (HORA)

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 69,88% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI 23,52 (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
MÓDULO SANITÁRIO - TIPO 3									
1.			CONJUNTO SANITÁRIO						17.320,08
1.12.8	Composição	80041	Execução da camada de brita	M ³	1,89	77,31	BDI 1	95,49	180,48
1.12.9	Composição	80033	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura	M ²	1,77	150,23	BDI 1	185,56	328,44
1.12.10	Composição	80033/2	Execução de tampa de concreto armado de 6 cm de espessura	M ²	1,77	150,23	BDI 1	185,56	328,44
1.12.11	Composição	80033/3	Execução de tampa de concreto armado de 7 cm de espessura	M ²	1,77	150,23	BDI 1	185,56	328,44
1.13.			SUMIDOURO						2.684,18
1.13.1	Composição	80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M ²	1,77	4,68	BDI 1	5,78	10,23
1.13.2	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	5,50	95,70	BDI 1	118,21	650,16
1.13.3	Composição	80039	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	UN	1,00	100,91	BDI 1	124,64	124,64
1.13.4	Composição	80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm (Tijolo a Frontal)	M ²	14,46	84,36	BDI 1	104,20	1.506,73
1.13.5	Composição	80041	Execução da camada de brita	M ³	0,67	77,31	BDI 1	95,49	63,98
1.13.6	Composição	80033	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura	M ²	1,77	150,23	BDI 1	185,56	328,44

Responsável Técnico

Nome: CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
CREA/RS054236

ART/RRT 13039943