

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.	REF. COMP. HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.	PROJETOS EXECUTIVOS E REVISÕES		-	
1.1.1.0.1.	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO E REFORÇO	UNID	1,00	1
1.1.1.0.2.	PROJETOS EXECUTIVO COMPLEMENTARES - PROJETOS ELÉTRICO /LÓGICA /HIDRÁULICO /PPCI /SPDA COMPLETOS E COMPATIBILIZADOS	UNID	1,00	1
1.1.2.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.1.2.0.1.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	8,00	8
1.1.2.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	3m x 1,5m = 4,5m²
1.1.2.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	30,00	=15m lineares x 2m de altura = 30m²
1.1.2.0.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	8,00	8
1.1.2.0.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	8,00	8
1.1.2.0.6.	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	2,00	2
1.1.2.0.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	221,00	(12 andaimes de 8m de altura) + (25 andaimes de 5m de altura) = 96m + 125m = 221m
1.1.2.0.8.	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	442,00	Metragem x 2 meses = 221m x 2 = 442mxmes
1.2.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		-	
1.2.0.0.1.	REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE PISO EM PARQUET/TACOS DE MADEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	139,50	139,5m²
1.2.0.0.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	26,50	26,5m²
1.2.0.0.3.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COM PASTILHAS CERÂMICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	86,50	86,5m²
1.2.0.0.4.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	57,12	(41,6m² x 0,25m de espessura) + (73,15m² x 0,15m de espessura) + (22m² x 0,25m de espessura) + (121m² x 0,25m de espessura) = 57,12m³
1.2.0.0.5.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	100,00	100m²
1.2.0.0.6.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	7,20	80m para tubulações x 0,6m de largura x 0,15m de espessura = 7,2m³
1.2.0.0.7.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	16,00	80m de tubulações x 0,4m de largura x 0,5m de profundidade média = 16,0m³

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.2.0.0.8.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	200,00	Área de 100m² x até 2m de profundidade = 200m³
1.2.0.0.9.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	216,00	Áreas de escavação de volume 200m³ + 16m³ = 216m³
1.2.0.0.10.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,37	(m³ de alvenaria) + (m² de piso x 0,15m de espessura) + ((área de piso parquet/tacos x 0,02m de espessura) + (área de revestimento cerâmico x 0,02m de espessura) + (área de pastilhas x 0,02m de espessura)) + (m³ de demolição de piso de concreto) = 84,37m³
1.2.0.0.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	843,73	volume de entulho x 10km de distância considerados para transporte = 843,73m³xkm
1.3.	ESTRUTURA		-	
1.3.1.	FUNDAÇÕES E PILARES DE ARRANQUE		-	
1.3.1.0.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	90,00	Perímetro de 40 + 40 + 5 + 5 = 90m
1.3.1.0.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	100,57	100,57
1.3.1.0.3.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	175,40	175,40
1.3.1.0.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	337,50	337,50
1.3.1.0.5.	CONCRETAGEM DE SAPATA E PILARES DE ARRANQUE, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	9,41	9,41
1.3.2.	VIGAS BALDRAME		-	
1.3.2.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	103,84	103,84
1.3.2.0.2.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,30	2,30
1.3.2.0.3.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,60	18,60
1.3.2.0.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	276,00	276,00
1.3.2.0.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	42,00	42,00
1.3.2.0.6.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	112,00	112,00
1.3.2.0.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	9,06	9,06

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.3.2.0.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	130,84	130,84
1.3.3.	PILARES		-	
1.3.3.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	70,46	70,46
1.3.3.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	223,60	223,60
1.3.3.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	115,50	115,50
1.3.3.0.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (BASE REF. SINAPI 103672)	M3	4,15	4,15
1.3.4.	VIGAS		-	
1.3.4.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	82,12	82,12
1.3.4.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,50	121,50
1.3.4.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,00	51,00
1.3.4.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70,30	70,30
1.3.4.0.5.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK = 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (BASE REF. SINAPI 103674)	M3	5,51	5,51
1.3.5.	PILARES E VIGAS DO VOLUME DA CASA DE MÁQUINAS		-	
1.3.5.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	23,65	10 pilares de (perímetro de (0,15 + 0,4 + 0,15 + 0,4) x 2,15m de altura) = 23,65m²
1.3.5.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	86,33	10 pilares com (6 barras cada de (2,12m de comprimento x (0,617kg/m))) + 10% para perdas = 10 x (6 x (2,12 x (0,617))) x 1,1 = 86,33kg
1.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38,72	10 pilares, (cada um com 18 estribos de (1,02m + gancho de 0,25m) x 0,154kg/m) + 10% para perdas = 10 x (18 x ((1,02 + 0,25) x (0,154))) x 1,1 = 38,72kg
1.3.5.0.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (BASE REF. SINAPI 103672)	M3	1,29	10 pilares de 0,15 x 0,4 x 2,15m de altura = 10 x ((0,15 x 0,4) x 2,15) = 1,29m³

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV

-

Nº OPERAÇÃO

-

PROPONENTE / TOMADOR

MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.3.5.0.5.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	43,37	$((6 \text{ laterais de } 7,85\text{m}) + (6 \text{ laterais de } 7\text{m})) \times 0,4\text{m de altura} + (((3 \text{ fundos de } 7,85\text{m}) + (4 \text{ fundos de } 7\text{m})) \times 0,15\text{m de largura}) = (((6 \times 7,85) + (6 \times 7)) \times 0,4) + (((3 \times 7,85) + (5 \times 7)) \times 0,15) = 43,37\text{m}^2$
1.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,32	$((3 \text{ vigas com } 2 \text{ barras de } (7,85\text{m} + 0,5\text{m de ganchos})) + (3 \text{ vigas com } 2 \text{ barras de } (7\text{m} + 0,5\text{m de ganchos}))) \times 0,395\text{kg/m} + 10\% \text{ para perdas} = (((3 \times 2 \times (7,85\text{m} + 0,5\text{m})) + (3 \times 2 \times (7\text{m} + 0,5\text{m}))) \times 0,395\text{kg/m}) \times 1,1 = 41,32\text{kg}$
1.3.5.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64,54	$((3 \text{ vigas com } 2 \text{ barras de } (7,85\text{m} + 0,5\text{m de ganchos})) + (3 \text{ vigas com } 2 \text{ barras de } (7\text{m} + 0,5\text{m de ganchos}))) \times 0,617\text{kg/m} + 10\% \text{ para perdas} = (((3 \times 2 \times (7,85\text{m} + 0,5\text{m})) + (3 \times 2 \times (7\text{m} + 0,5\text{m}))) \times 0,617) \times 1,1 = 64,54\text{kg}$
1.3.5.0.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38,83	$((3 \text{ vigas de } 7,85\text{m} - 0,6\text{m de pilares}) + (4 \text{ vigas de } 7\text{m} - 1,2\text{m de pilares})) / 0,2\text{m de espaçamento entre estribos} \times 1,02\text{m cada estribo} \times 0,154\text{kg/m} + 10\% = (((3 \times (7,85 - 0,6)) + (4 \times (7 - 1,2))) / 0,2) \times 1,02 \times 0,154 \times 1,1 = 38,83\text{kg}$
1.3.5.0.9.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK = 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (BASE REF. SINAPI 103674)	M3	3,09	$((3 \text{ vigas de } 7,85\text{m}) + (4 \text{ vigas de } 7\text{m})) \times 0,15\text{m de largura} \times 0,4\text{m de altura} = ((3 \times 7,85) + (4 \times 7)) \times 0,15 \times 0,4 = 3,09\text{m}^3$
1.3.6.	LAJES		-	
1.3.6.1.	Térreo		-	
1.3.6.1.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	108,00	108,00
1.3.6.2.	Pav. casa de máquinas / cobertura		-	
1.3.6.2.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	108,00	108,00
1.3.6.3.	Cobertura da casa de máquinas		-	
1.3.6.3.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	56,13	Área sobre casa de máquinas de $7,85\text{m} \times 7,15\text{m} = 56,13\text{m}^2$
1.4.	PAREDES E PAINÉIS		-	
1.4.1.	PAREDES E PAINÉIS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.4.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X29 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	138,26	135m ² + (9 vãos de 1,45 x 0,25)
1.4.1.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	70,21	(5 paredes de 2,3m x 3,4m) + (3 paredes de 3,05m x 3,4m)
1.4.1.0.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X29 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	91,00	59m ² + 32m ²
1.4.1.0.4.	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	285,43	=Perímetro de paredes com 3,4m de altura $((2,45+3,45+3,45+1,35+2,45+2,5+2,5+2,5+3,6+9,7+1,65)+(2,95+2,95+0,4+1,3+2,15+3,46+3,52+2,4+1,05+9,63+1,5+1,5+1,5+4,2+1,2+3,6)+(1,7+(0,4+1,35)))$ + perímetro de paredes com 2,9m de altura $((0,54+3,3+1,7+3,32)+(1,23)+(3,3+3,37)))$ - vãos de esquadrias nas paredes drywall ((1 porta de 1,1x2,1) + (16 portas de 0,8x2,1) + (1 porta de 0,9x2,1) + (3 portas de 1,2x2,1) + (1 porta de 1,6x2,1) + (1 guichê de 1,2x1)) = (3,4m x 82,36m) + (2,9m x 16,76m) - (43,2m ²) = 328,63m ² - 43,2m ² = 285,43m ²
1.4.1.0.5.	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO OU LÃ DE PET OU LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL.	M2	285,43	Instalado nas paredes de dry-wall
1.4.1.0.6.	INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023	M	51,95	Locais com reforços para paredes, com tábuas de 0,25m de largura e 25mm de espessura, (vista A 4 x 1,5m) + (vista B 7 x 2,45m) + (vista C 4 x 1m) + (vista D 4 x 1m) + (vista E 4 x 1,5m) + (vista E 4 x 1m) + (vista F 4 x 1,7m) + (vista G 4 x 1m) = 51,95m
1.4.1.0.7.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	231,58	(Perímetro de (7,5+2,7+3,56+2,7+7,24+0,75+11,72+0,75+7,14)x 4,5m de altura) + (Perímetro de (7+7+7,85) x 2,6m de altura) + (Perímetro de 7,85m x 2m de altura) - (2 vãos de 1,8 x 0,9m) - (1 vão de 4m x 0,9m) - (2 vãos de 1,6m x 1,5m) - (1 vão de 0,9 x 1,5) - (1 vão de 2,2 x 2,1) - (1 vão de 3,55 x 1,5) - (1 vão de 3,5m x 1,5)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV
 -

Nº OPERAÇÃO
 -

PROPONENTE / TOMADOR
 MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.4.1.0.8.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	370,09	(8 paredes de 2,45m x 3m) + (6 paredes de 3,2 x 3) + (9 vãos de 1,45 x 0,25 x 2 lados) + ((perímetro da casa de máquinas de 6,7+6,7+7,55+7,55) x 2,15 de altura) - (2 vãos de 1,8 x 0,9) - (1 vão de 4m x 0,9m) + ((perímetro de (0,5 + 1,6 + 1,4 + 0,35 + 0,17 + 0,35 + 1,6 + 0,67 + 0,9 + 0,3 + 0,1 + 3,55 + 3,45 + (8 vãos de 0,4m)) x 3,4m de altura) + (perímetro de (3,5 + 3,55 + 3,6 + 3,4 + 0,35 + 0,17 + 0,35 + 3,5) x 3m de altura)) - (2 vãos de 1,6 x 1,5) - (1 vão de 0,9 x 1,5) - (1 vão de 3,55 x 1,5) - (1 vão de 3,5 x 1,5) + (((5 vãos de 1,1 x 2,1) x 2 lados)) + (1 vão de 0,45 x 2,1 x 2 lados) + (1 vão de 0,85 x 2,1 x 2 lados) + (perímetro de (3,45 + 1,06 + 6,15) x 3m de altura x 2 lados))
1.4.1.0.9.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5,63	(Perímetro de (0,5 + 1,6 + 1,4 + 1,6 + 0,67 + 0,9 + 0,3 + 0,1 + 3,55 + 3,45)m x 0,4m de largura) = 5,63m²
1.4.1.0.10.	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 35 MM. AF_08/2022	M2	231,58	(Perímetro de (7,5+2,7+3,56+2,7+7,24+0,75+11,72+0,75+7,14)x 4,5m de altura) + (Perímetro de (7+7+7,85) x 2,6m de altura) + (Perímetro de 7,85m x 2m de altura) - (2 vãos de 1,8 x 0,9m) - (1 vão de 4m x 0,9m) - (2 vãos de 1,6m x 1,5m) - (1 vão de 0,9 x 1,5) - (1 vão de 2,2 x 2,1) - (1 vão de 3,55 x 1,5) - (1 vão de 3,5m x 1,5)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.4.1.0.11.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	370,09	(8 paredes de 2,45m x 3m) + (6 paredes de 3,2 x 3) + (9 vãos de 1,45 x 0,25 x 2 lados) + ((perímetro da casa de máquinas de 6,7+6,7+7,55+7,55) x 2,15 de altura) - (2 vãos de 1,8 x 0,9) - (1 vão de 4m x 0,9m) + ((perímetro de (0,5 + 1,6 + 1,4 + 0,35 + 0,17 + 0,35 + 1,6 + 0,67 + 0,9 + 0,3 + 0,1 + 3,55 + 3,45 + (8 vãos de 0,4m)) x 3,4m de altura) + (perímetro de (3,5 + 3,55 + 3,6 + 3,4 + 0,35 + 0,17 + 0,35 + 3,5) x 3m de altura)) - (2 vãos de 1,6 x 1,5) - (1 vão de 0,9 x 1,5) - (1 vão de 3,55 x 1,5) - (1 vão de 3,5 x 1,5) + (((5 vãos de 1,1 x 2,1) x 2 lados)) + (1 vão de 0,45 x 2,1 x 2 lados) + (1 vão de 0,85 x 2,1 x 2 lados) + (perímetro de (3,45 + 1,06 + 6,15) x 3m de altura x 2 lados))
1.4.1.0.12.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	5,63	(Perímetro de (0,5 + 1,6 + 1,4 + 1,6 + 0,67 + 0,9 + 0,3 + 0,1 + 3,55 + 3,45)m x 0,4m de largura) = 5,63m²

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV
 -

Nº OPERAÇÃO
 -

PROPONENTE / TOMADOR
 MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.4.1.0.13.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.065,99	(Perímetro de (14,45 + 6,6 + 10,1 + 7 + 14,1 + 14,55 + 11,32 + 13,5 + 26,36 + 35,8 + 14,9 + 6 + 5,4 + 11,15 + 21,35 + 12,2 + 10,5 + 7,45 + 15,1 + 11,9 + 12,05 + 12,8 + 15,3)m x 3m de altura) + (perímetro de paredes corredor de (3,97 + 14,47 + 31,52 + 4,95 + 6,4 + 2,45 + 6,4 + 3,79)m x 2,5m de altura) + (((8 vãos de 0,2m de largura próximo a janelas)) x 3,4m de altura) + (perímetro da casa de máquinas de (7,55 + 6,7 + 7,55 + 6,7)m x 2,15m de altura) + (perímetro do shaft de 1,85 x 2,35m de altura) - ((33 vãos de 0,8x2,1) + (6 vãos de 1,2x2,1) + (2vãos de 0,9x2,1) + (2vãos de 1,6x2,1) + (1vão de 1,1x2,1) + (4vãos de 0,8x1) + (2vãos de 1,2x1) + (2vãos de 1,6x1,5) + (1vão de 3,55x1,5) + (1vão de 3,5x1,5) + (1vão de 4x0,9) + (2vãos de 1,8x0,9) + (1vão de 2,1x1) + (1vão de 2,2x2,1) + (1vão de 0,8x2,1)) = 1185,6m² - 119,59m² = 1065,99m²
1.4.1.0.14.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	231,58	(Perímetro de (7,5+2,7+3,56+2,7+7,24+0,75+11,72+0,75+7,14)x 4,5m de altura) + (Perímetro de (7+7+7,85) x 2,6m de altura) + (Perímetro de 7,85m x 2m de altura) - (2 vãos de 1,8 x 0,9m) - (1 vão de 4m x 0,9m) - (2 vãos de 1,6m x 1,5m) - (1 vão de 0,9 x 1,5) - (1 vão de 2,2 x 2,1) - (1 vão de 3,55 x 1,5) - (1 vão de 3,5m x 1,5)
1.4.1.0.15.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	293,61	(áreas de ambientes com (11,25+4,6+12+6+2,5+7,74+4,16+12+7,5+7,15+34,5+28+13,2+2,25+1,8+7,5+1,8+3,4+22,2+6,2+6+3+12,85+9,15+9+8+3,94+14,5)m²) + (itens de moldura de gesso de ((13,35 x 0,8)m² + (1,20 x 0,25)m² + (7,25 x 0,35)m² + (358m x 0,05m)m²)) = 262,19m² + (10,68m² + 0,3m² + 2,54m² + 17,9m²) = 293,61m²

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV
 -

Nº OPERAÇÃO
 -

PROPONENTE / TOMADOR
 MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.4.1.0.16.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.011,56	<p>área total de aplicação de pinturas - área de locais que não receberão emassamento com massa látex = $1065,99\text{m}^2$ - (perímetro da casa de máquinas $(7,55 + 7,55 + 6,7 + 6,7) \times 2,15\text{m}$ de altura) + (vãos da casa de máquinas que haviam sido descontados do total, para não ficar descontado em duplicidade (2 vãos de $1,8 \times 0,9$) + (1 vão de $4 \times 0,9\text{m}$)) = $1065,99\text{m}^2 - 61,275\text{m}^2 + (3,24\text{m}^2 + 3,6\text{m}^2) = 1011,56\text{m}^2$</p>
1.4.1.0.17.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	293,61	<p>(áreas de ambientes com $(11,25+4,6+12+6+2,5+7,74+4,16+12+7,5+7,15+34,5+28+13,2+2,25+1,8+7,5+1,8+3,4+22,2+6,2+6+3+12,85+9,15+9+8+3,94+14,5)\text{m}^2$) + (itens de moldura de gesso de $((13,35 \times 0,8)\text{m}^2 + (1,20 \times 0,25)\text{m}^2 + (7,25 \times 0,35)\text{m}^2 + (358\text{m} \times 0,05\text{m})\text{m}^2)) = 262,19\text{m}^2 + (10,68\text{m}^2 + 0,3\text{m}^2 + 2,54\text{m}^2 + 17,9\text{m}^2) = 293,61\text{m}^2$</p>
1.4.1.0.18.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.065,99	<p>(Perímetro de $(14,45 + 6,6 + 10,1 + 7 + 14,1 + 14,55 + 11,32 + 13,5 + 26,36 + 35,8 + 14,9 + 6 + 5,4 + 11,15 + 21,35 + 12,2 + 10,5 + 7,45 + 15,1 + 11,9 + 12,05 + 12,8 + 15,3)\text{m} \times 3\text{m}$ de altura) + (perímetro de paredes corredor de $(3,97 + 14,47 + 31,52 + 4,95 + 6,4 + 2,45 + 6,4 + 3,79)\text{m} \times 2,5\text{m}$ de altura) + (((8 vãos de $0,2\text{m}$ de largura próximo a janelas)) $\times 3,4\text{m}$ de altura) + (perímetro da casa de máquinas de $(7,55 + 6,7 + 7,55 + 6,7)\text{m} \times 2,15\text{m}$ de altura) + (perímetro do shaft de $1,85 \times 2,35\text{m}$ de altura) - ((33 vãos de $0,8 \times 2,1$) + (6 vãos de $1,2 \times 2,1$) + (2vãos de $0,9 \times 2,1$) + (2vãos de $1,6 \times 2,1$) + (1vão de $1,1 \times 2,1$) + (4vãos de $0,8 \times 1$) + (2vãos de $1,2 \times 1$) + (2vãos de $1,6 \times 1,5$) + (1vão de $3,55 \times 1,5$) + (1vão de $3,5 \times 1,5$) + (1vão de $4 \times 0,9$) + (2vãos de $1,8 \times 0,9$) + (1vão de $2,1 \times 1$) + (1vão de $2,2 \times 2,1$) + (1vão de $0,8 \times 2,1$)) = $1185,6\text{m}^2 - 119,59\text{m}^2 = 1065,99\text{m}^2$</p>

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.4.1.0.19.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	231,58	(Perímetro de $(7,5+2,7+3,56+2,7+7,24+0,75+11,72+0,75+7,14) \times 4,5$ m de altura) + (Perímetro de $(7+7+7,85) \times 2,6$ m de altura) + (Perímetro de $7,85 \times 2$ m de altura) - (2 vãos de $1,8 \times 0,9$ m) - (1 vão de $4 \times 0,9$ m) - (2 vãos de $1,6 \times 1,5$ m) - (1 vão de $0,9 \times 1,5$) - (1 vão de $2,2 \times 2,1$) - (1 vão de $3,55 \times 1,5$) - (1 vão de $3,5 \times 1,5$)
1.4.1.0.20.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	293,61	(áreas de ambientes com $(11,25+4,6+12+6+2,5+7,74+4,16+12+7,5+7,15+34,5+28+13,2+2,25+1,8+7,5+1,8+3,4+22,2+6,2+6+3+12,85+9,15+9+8+3,94+14,5)$ m ²) + (itens de moldura de gesso de $((13,35 \times 0,8)$ m ² + $(1,20 \times 0,25)$ m ² + $(7,25 \times 0,35)$ m ² + $(358 \times 0,05)$ m ²) = $262,19$ m ² + $(10,68$ m ² + $0,3$ m ² + $2,54$ m ² + $17,9$ m ²) = $293,61$ m ²
1.4.1.0.21.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	127,14	(Perímetro de paredes com revestimento cerâmico $(5,5 + 13,9 + 7,9 + 5,4 + 7,4 + 8,05)$ m x 3 m de altura) - ((6vãos de $0,8 \times 2,1$) + (2vãos de $0,9 \times 2,1$) + (1vão de $1 \times 2,1$) + (1vão de $0,9 \times 1,5$)) = $144,45$ m ² - $17,31$ m ² = $127,14$ m ²
1.4.1.0.22.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	50,50	50,5m ² para novas pastilhas na fachada.
1.5.	PISO		-	
1.5.1.	PISO		-	
1.5.1.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	262,19	Contrapiso para os locais que receberão revestimentos = $44,4 + 217,79 = 262,19$ m ²
1.5.1.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	44,40	(áreas de ambientes com porcelanato de $(4,6 + 12 + 4,16 + 1,8 + 3,4 + 3,94 + 14,5)$ m ²) = $44,4$ m ²
1.5.1.0.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 10CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA / PORCELANATO, DE DIMENSÕES 60X60CM. (BASE REF. SINAPI 88650)	M	18,45	(Perímetros de locais com rodapés cerâmicos de $(5 + 14,5 + 1,85$ m do shaft) - (vãos a descontar rodapés (1 vão de $0,8$) + (1vão de 1) + (1vão de $1,1$)) = $21,35$ m - $2,9$ m = $18,45$ m

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV
 -

Nº OPERAÇÃO
 -

PROponente / Tomador
 MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.5.1.0.4.	PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, PADRÃO LISO, ESPESSURA 2 MM - CONFORME PROJETO E MEMORIAL (BASE REF. SINAPI 101728)	M2	217,79	(áreas de ambientes com piso vinílico em manta (11,25 + 6 + 2,5 + 7,74 + 12 + 7,5 + 7,15 + 34,5 + 28 + 13,2 + 2,25 + 1,8 + 7,5 + 22,2 + 6,2 + 6 + 3 + 12,85 + 9,15 + 9 + 8)m²) = 217,79m²
1.5.1.0.5.	RODAPÉ VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, ALTURA 10CM (BASE REF. SINAPI 98687)	M	249,38	(Perímetros de locais com rodapés em manta (14,45 + 10,1 + 7 + 14,1 + 14,55 + 11,32 + 13,5 + 26,36 + 35,8 + 14,9 + 6 + 5,4 + 11,15 + 21,35 + 12,2 + 10,5 + 7,45 + 15,1 + 11,9 + 12,05 + 12,8)m) - (vãos a descontar rodapés (33 vão de 0,8) + (6vãos de 1,2) + (2vãos de 0,9) + (2vãos de 1,6)m) = 287,98 - 38,6 = 249,38m
1.5.1.0.6.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	8,03	(somatório de soleiras em portas e/ou vão de 1,2 + 2,2 + 2,83 + 0,8 + 1 = 8,03m
1.5.1.0.7.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	50,59	área de piso a ser feito na casa de máquinas 7,55 x 6,7 = 50,59m²
1.5.1.0.8.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	50,59	área de piso a ser feito na casa de máquinas 7,55 x 6,7 = 50,59m²
1.6.	FORRO		-	
1.6.1.	FORRO		-	
1.6.1.0.1.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	275,71	(áreas de ambientes com (11,25+4,6+12+6+2,5+7,74+4,16+12+7,5+7,15+34,5+28+13,2+2,25+1,8+7,5+1,8+3,4+22,2+6,2+6+3+12,85+9,15+9+8+3,94+14,5)m²) + (itens de moldura de gesso de ((13,35 x 0,8)m² + (1,20 x 0,25)m² + (7,25 x 0,35)m²)) = 262,19m² + (10,68m² + 0,3m² + 2,54m²) = 275,71m²
1.6.1.0.2.	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	M	358,03	Perímetros de molduras de acabamento de 5cm (14,45+12,1+13,9+10,1+7+14,1+7,9+14,55+11,32+13,5+26,36+35,8+14,9+6+5,4+11,15+5,4+7,4+21,35+12,2+10,5+7,45+15,1+11,9+12,05+12,8+8,05+15,3) = 358,03m

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV
 -

Nº OPERAÇÃO
 -

PROPONENTE / TOMADOR
 MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.6.1.0.3.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	293,61	(áreas de ambientes com $(11,25+4,6+12+6+2,5+7,74+4,16+12+7,5+7,15+34,5+28+13,2+2,25+1,8+7,5+1,8+3,4+22,2+6,2+6+3+12,85+9,15+9+8+3,94+14,5)m^2$) + (itens de moldura de gesso de $((13,35 \times 0,8)m^2 + (1,20 \times 0,25)m^2 + (7,25 \times 0,35)m^2 + (358m \times 0,05m)m^2)) = 262,19m^2 + (10,68m^2 + 0,3m^2 + 2,54m^2 + 17,9m^2) = 293,61m^2$
1.6.1.0.4.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	293,61	(áreas de ambientes com $(11,25+4,6+12+6+2,5+7,74+4,16+12+7,5+7,15+34,5+28+13,2+2,25+1,8+7,5+1,8+3,4+22,2+6,2+6+3+12,85+9,15+9+8+3,94+14,5)m^2$) + (itens de moldura de gesso de $((13,35 \times 0,8)m^2 + (1,20 \times 0,25)m^2 + (7,25 \times 0,35)m^2 + (358m \times 0,05m)m^2)) = 262,19m^2 + (10,68m^2 + 0,3m^2 + 2,54m^2 + 17,9m^2) = 293,61m^2$
1.6.1.0.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	293,61	(áreas de ambientes com $(11,25+4,6+12+6+2,5+7,74+4,16+12+7,5+7,15+34,5+28+13,2+2,25+1,8+7,5+1,8+3,4+22,2+6,2+6+3+12,85+9,15+9+8+3,94+14,5)m^2$) + (itens de moldura de gesso de $((13,35 \times 0,8)m^2 + (1,20 \times 0,25)m^2 + (7,25 \times 0,35)m^2 + (358m \times 0,05m)m^2)) = 262,19m^2 + (10,68m^2 + 0,3m^2 + 2,54m^2 + 17,9m^2) = 293,61m^2$
1.6.1.0.6.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	293,61	(áreas de ambientes com $(11,25+4,6+12+6+2,5+7,74+4,16+12+7,5+7,15+34,5+28+13,2+2,25+1,8+7,5+1,8+3,4+22,2+6,2+6+3+12,85+9,15+9+8+3,94+14,5)m^2$) + (itens de moldura de gesso de $((13,35 \times 0,8)m^2 + (1,20 \times 0,25)m^2 + (7,25 \times 0,35)m^2 + (358m \times 0,05m)m^2)) = 262,19m^2 + (10,68m^2 + 0,3m^2 + 2,54m^2 + 17,9m^2) = 293,61m^2$
1.7.	ESQUADRIAS		-	
1.7.1.	ALUMÍNIO		-	
1.7.1.1.	Janela 01		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV

-

Nº OPERAÇÃO

-

PROPONENTE / TOMADOR

MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.7.1.1.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,80	2 janelas de 1,6 x 1,5 = 4,8m²
1.7.1.2.	Janelas 03 e 04		-	
1.7.1.2.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	10,58	1 janela de 3,55x1,5 + 1 janela de 3,5x1,5 = 10,58m²
1.7.1.3.	Janela 02		-	
1.7.1.3.1.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,35	1 janela de 0,9x1,5 = 1,35m²
1.7.1.4.	Janela 05		-	
1.7.1.4.1.	JANELA EM ALUMÍNIO FIXA TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 91341)	M2	3,60	1 janela de 4x0,9 = 3,6m²
1.7.1.5.	Portas 01 - Casa de máquinas		-	
1.7.1.5.1.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	3,24	2 portas de 1,8 x 0,9 = 3,24m²
1.7.1.5.2.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2,00	2 fechaduras
1.7.1.6.	Guichês		-	
1.7.1.6.1.	GUICHÊ 01 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUILHOTINA, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDROS TEMPERADOS DE 6MM, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR, COM ACABAMENTO COR BRANCA, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 94570)	M2	1,60	2 guichês de 0,8m x 1m = 1,6m²
1.7.1.6.2.	GUICHÊ 02 - JANELA DE ALUMÍNIO FIXA, COM VÃO PARA PASSAGEM DE DOCUMENTOS, BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDROS TEMPERADOS DE 6MM, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR, COM ACABAMENTO COR BRANCA, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100674)	M2	1,20	1 guichê de 1,2m x 1m = 1,2m²
1.7.1.6.3.	BASE PARA GUICHÊ EM GRANITO POLIDO, L = 20CM, E = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO, COR CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 101965)	M	1,40	Base de 1,4m para 1 guichê = 1,4m
1.7.1.6.4.	BASE PARA GUICHÊ EM AÇO INOX, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 101965)	M2	0,95	Base de 1m x 0,35m para 1 guichê + base de 1m x 0,6m para outro guichê = 0,95m²
1.7.1.7.	Ccontramarcos, Guarnições e peitoris		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.7.1.7.1.	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	59,12	(2 guichês com perímetro de $(1,07 + 0,8 + 1,07 + 0,8)m$) + (1 guichê com perímetro de $(1,07 + 1,2 + 1,07 + 1,2)m$) + (2 janelas com perímetro de $(1,5 + 1,6 + 1,5 + 1,6)m$) + (1 janela com perímetro de $(1,5 + 0,9 + 1,5 + 0,9)m$) + (1 janela com perímetro de $(1,5 + 1,5 + 3,55 + 3,55)m$) + (1 janela com perímetro de $(1,5 + 1,5 + 3,5 + 3,5)m$) + (1 janela com perímetro de $(4 + 4 + 0,9 + 0,9)m$) = 59,12m
1.7.1.7.2.	GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024	M	56,32	(2 guiches com perímetro de $(1,07+0,8+1,07)m$) + (1 guiche x $(1,07+1,2+1,07)m$) + (2 janelas com perímetro de $(1,5 + 1,6 + 1,5 + 1,6)m$) + (1 janela com perímetro de $(1,5 + 0,9 + 1,5 + 0,9)m$) + (1 janela com perímetro de $(1,5 + 1,5 + 3,55 + 3,55)m$) + (1 janela com perímetro de $(1,5 + 1,5 + 3,5 + 3,5)m$) + (1 janela com perímetro de $(4 + 4 + 0,9 + 0,9)m$) = 56,32m
1.7.1.7.3.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	18,75	Perímetro de (2janelas de 1,6) + (1janela de 0,9) + (2 portas da casa de máquinas de 1,8) + (1 janela de 3,55) + (1janela de 3,5) + (1janela de 4) = 18,75m
1.7.2.	ITENS DO SANIT. VEST. FUNC. FEM.		-	
1.7.2.0.1.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,24	3 portas de 0,6m x 1,8m = 3,24m ²
1.7.2.0.2.	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	3,00	3 fechaduras
1.7.2.0.3.	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	M2	9,12	(Perímetro de $(1,32+0,2) + (1,32+0,2) + (1,32+0,2)m$ x 2m de altura = 9,12m ²
1.7.3.	MADEIRA		-	
1.7.3.0.1.	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	13,00	13,00
1.7.3.0.2.	PORTA 02 - KIT PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, COM GRELHA TIPO VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO BRANCO, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 90790 ADAPTADA)	UNID	7,00	7,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.7.3.0.3.	PORTA 03 - KIT PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 120X210CM, COM GRELHA TIPO VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO BRANCO, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100675 ADAPTADA)	UNID	2,00	2,00
1.7.3.0.4.	PORTA 04 - KIT PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 120X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100675 ADAPTADA)	UNID	1,00	1,00
1.7.3.0.5.	PORTA 05 - KIT PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 100X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100675 ADAPTADA)	UNID	1,00	1,00
1.7.3.0.6.	PORTA 06 - KIT PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210CM, COM PLACA DE PROTEÇÃO COM CHAPA INOX, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100675 ADAPTADA)	UNID	2,00	2,00
1.7.3.0.7.	PORTA 07 - KIT PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 160X210CM, 2 FOLHAS, COM 1 VISOR EM CADA FOLHA, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100675 ADAPTADA)	UNID	1,00	1,00
1.7.3.0.8.	PORTA 08 - KIT PORTA-PRONTA CORTA-FOGO, COM PINTURA BRANCA, ANTI-CHAMAS OU INTUMESCENTE, 220X210CM, 2 FOLHAS, COM 1 VISOR EM CADA FOLHA, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA E FECHADURA NO LADO OPOSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00	1,00
1.7.3.0.9.	PORTA 09 - KIT PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 110X210CM, 2 FOLHAS, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100675 ADAPTADA)	UNID	1,00	1,00
1.7.3.0.10.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	30,00	13+7+2+1+1+2+2+2 = 30
1.8.	COBERTURA		-	
1.8.1.	REVISÃO TELHADO EXISTENTE		-	
1.8.1.0.1.	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	Horas de profissional para revisão / reparos na cobertura existente = 5 dias de 8 horas
1.8.1.0.2.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	Horas de profissional para revisão / reparos na cobertura existente e elétrica = 2 dias e meio x 8 horas
1.8.1.0.3.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	Horas de profissional para revisão / reparos na cobertura existente e elétrica = 2 dias e meio x 8 horas

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV
 -

Nº OPERAÇÃO
 -

PROponente / Tomador
 MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.8.1.0.4.	RETIRADA DE PAINÉIS SOLARES	M2	50,00	Área de painéis a serem retirados = 10m x 5m
1.8.1.0.5.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,97	retirada de parede do oitão de 7,85m x 1,67m de altura x 0,15m de esp. = 1,97m³
1.8.1.0.6.	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	19,70	Perímetro de 7,85m da largura do volume da casa de máquinas 1m para cada lado x 2, para rufos e chapim sobre oitão = (7,85 + 1 + 1) x 2 = 19,7m
1.8.1.0.7.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	64,52	Remoção de área afetada para execução do volume da casa de máquinas com 6,65m x largura de 7,85 do volume da casa de máquinas 1m para cada lado = 6,55 x (7,85 + 1 + 1) = 64,52m²
1.8.1.0.8.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	64,52	Remoção de área afetada para execução do volume da casa de máquinas com 6,65m x largura de 7,85 do volume da casa de máquinas 1m para cada lado = 6,55 x (7,85 + 1 + 1) = 64,52m²
1.8.1.0.9.	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	6,00	Remoção para a área que terá o volume da casa de máquinas. Considerada largura de 7,85m, espaçamento de até 1,6m entre tesouras = total de 5 vãos, portanto 6 tesouras
1.8.1.0.10.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	4,00	Para o vão fora da casa de máquinas, com largura de 7,85m, considerando espaçamento de até 1,6m entre tesouras = total de 6 tesouras = 2 nas pontas, ao lado da parede do volume, com 6,65m, usado então item até 7m, e 4 tesouras usadas na área que o volume não cobre, com 3m de comprimento cada.
1.8.1.0.11.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	2,00	Para o vão fora da casa de máquinas, com largura de 7,85m, considerando espaçamento de até 1,6m entre tesouras = total de 6 tesouras = 2 nas pontas, ao lado da parede do volume, com 6,65m, usado então item até 7m, e 4 tesouras usadas na área que o volume não cobre, com 3m de comprimento cada.
1.8.1.0.12.	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_10/2025	M2	37,87	Área para executar = Área de telhado removido - área ocupada pelo volume da casa de máquinas = 64,52 - 26,65 = 37,87m²

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV

-

Nº OPERAÇÃO

-

PROPONENTE / TOMADOR

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.8.1.0.13.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	37,87	Área para executar = Área de telhado removido - área ocupada pelo volume da casa de máquinas = $64,52 - 26,65 = 37,87m^2$
1.8.1.0.14.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	2,00	1m sobre oitão existente para cada lado da casa de máquinas = 2m
1.8.1.0.15.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	16,75	1m para cada lado da casa de máquinas + perímetro entorno da casa de máquinas de 3,45m + 7,85 + 3,45m = $1+3,45+7,85+3,45+1 = 16,75m$
1.8.2.	TELHADO NOVO		-	
1.8.2.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	20,00	Extensão de 11,33m / vãos de até 1,8m entre tesouras = 6,29 vãos ~ = 7 vãos, totalizando 8 tesouras.) + (extensão de 18,23m / vãos de até 1,8m entre tesouras = 10,13 vãos ~ = 11 vãos, totalizando 12 tesouras.) = $8 + 12 = 20$
1.8.2.0.2.	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_10/2025	M2	69,01	Área de 27,98m ² + área de 41,03m ² = 69,01m ²
1.8.2.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	69,01	Área de 27,98m ² + área de 41,03m ² = 69,01m ²
1.8.2.0.4.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	57,72	Perímetro à esquerda da casa de máquinas de (2,7 + 7,55 + 0,75 + 3,77) + perímetro à direita da casa de máquinas de (18,4+2,7) + perímetro sobre a casa de máquinas de (7+7,85+7) = 57,72m
1.8.2.0.5.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	70,70	Perímetro à esquerda da casa de máquinas de (2,7 + 7,55 + 0,75 + 3,77 + 3 + 11,33) + perímetro à direita da casa de máquinas de (18,4+2,7+18,25+2,25) = 70,7m
1.8.2.0.6.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,30	Extensão à esquerda do volume da casa de máquinas de (7,8 + 0,75 + 3,52) + Extensão à esquerda do volume da casa de máquinas de (18,23) = 30,3m
1.8.2.0.7.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	52,85	Área da cobertura da casa de máquinas de 7m x 7,55m = 52,85m ²

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV
 -

Nº OPERAÇÃO
 -

PROPONENTE / TOMADOR
 MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.8.2.0.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	52,85	Área da cobertura da casa de máquinas de 7m x 7,55m = 52,85m²
1.8.2.0.9.	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE EM IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, E=4MM	UNID	4,00	4 pontos
1.8.2.0.10.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	52,85	Área da cobertura da casa de máquinas de 7m x 7,55m = 52,85m²
1.8.2.0.11.	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	52,85	Área da cobertura da casa de máquinas de 7m x 7,55m = 52,85m²
1.8.2.0.12.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	52,85	Área da cobertura da casa de máquinas de 7m x 7,55m = 52,85m²
1.9.	REDE DE GÁS MEDICINAL		-	
1.9.1.	REDE DE GÁS MEDICINAL		-	
1.9.1.0.1.	Painel de cabeceira de leito completo instalado (FO-FAM-FVC) - fornecimento e instalação	UNIDADE	6,00	6,00
1.9.1.0.2.	Painel de alarme vácuo sem bateria - fornecimento e instalação	UNIDADE	7,00	7,00
1.9.1.0.3.	Painel de alarme oxigênio sem bateria - fornecimento e instalação	UNIDADE	7,00	7,00
1.9.1.0.4.	Painel de alarme ar comprimido sem bateria - fornecimento e instalação	UNIDADE	8,00	8,00
1.9.1.0.5.	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	126,00	39,7 + 46,6 + 39,7
1.9.1.0.6.	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	47,55	15,85 + 15,85 + 15,85
1.9.1.0.7.	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	40,25	40,25
1.9.1.0.8.	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 35 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA, RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	89,50	43,25 + 3 + 43,25
1.9.1.0.9.	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	19,00	19,00
1.9.1.0.10.	TÊ EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	3,00	3,00
1.9.1.0.11.	TÊ EM COBRE, DN 35 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	2,00	2,00
1.9.1.0.12.	Canopla para ponto de consumo embutido vácuo - fornecimento e instalação	UNIDADE	7,00	7,00
1.9.1.0.13.	Canopla para ponto de consumo embutido oxigênio - fornecimento e instalação	UNIDADE	7,00	7,00
1.9.1.0.14.	Canopla para ponto de consumo embutido ar comprimido - fornecimento e instalação	UNIDADE	8,00	8,00
1.9.1.0.15.	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	58,00	58,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.9.1.0.16.	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	9,00	9,00
1.9.1.0.17.	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	5,00	5,00
1.9.1.0.18.	COTOVELO EM COBRE, DN 35 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA, RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00	10,00
1.9.1.0.19.	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, 35 x 22mm - fornecimento e instalação	PÇ	2,00	2,00
1.9.1.0.20.	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, 28 x 22mm - fornecimento e instalação	PÇ	1,00	1,00
1.9.1.0.21.	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, 22 x 15mm - fornecimento e instalação	PÇ	19,00	19,00
1.9.1.0.22.	Válvula de esfera triparida 1/2" total inox classe 300 lbs	UNIDADE	22,00	22,00
1.9.1.0.23.	Válvula de esfera triparida 3/4" total inox classe 300 lbs	UNIDADE	6,00	6,00
1.9.1.0.24.	Válvula de esfera triparida 1" total inox classe 300 lbs	UNIDADE	2,00	2,00
1.9.1.0.25.	Válvula de esfera triparida 1 1/4" total inox classe 300 lbs	UNIDADE	2,00	2,00
1.9.1.0.26.	Conector macho bronze 1/2" x 15mm - fornecimento e instalação	PÇ	44,00	44,00
1.9.1.0.27.	Conector macho bronze 3/4" x 22mm - fornecimento e instalação	PÇ	12,00	12,00
1.9.1.0.28.	Conector macho bronze 1" x 28mm - fornecimento e instalação	PÇ	12,00	12,00
1.9.1.0.29.	Conector macho bronze 1 1/4" x 35mm - fornecimento e instalação	PÇ	4,00	4,00
1.9.1.0.30.	Suporte e fixação de tubulação em laje 100x100x50mm	PÇ	256,00	256,00
1.9.1.0.31.	Fluxo para pasta de solda Agflux	KG	0,30	0,30
1.9.1.0.32.	Enforce limpador alcalino	LT	14,00	14,00
1.9.1.0.33.	Nitrogênio	M3	2,00	2,00
1.9.1.0.34.	Oxigênio	M3	0,30	0,30
1.9.1.0.35.	Acetileno	M3	0,30	0,30
1.9.1.0.36.	Luva de cobre 35mm - fornecimento e instalação	PÇ	10,00	10,00
1.9.1.0.37.	Luva de cobre 28mm - fornecimento e instalação	PÇ	5,00	5,00
1.9.1.0.38.	Luva de cobre 22mm - fornecimento e instalação	PÇ	3,00	3,00
1.9.1.0.39.	Adesivos de identificação de tubulações - fornecimento e instalação	UNIDADE	65,00	65,00
1.9.1.0.40.	Placa de identificação válvulas de esfera - fornecimento e instalação	UNIDADE	17,00	17,00
1.9.1.0.41.	Prolongador latão 30mm - fornecimento e instalação	PÇ	44,00	44,00
1.9.1.0.42.	Fixação de tubos em laje de concreto com abraçadeira metálica	M	303,30	126 + 47,55 + 40,25 + 89,5 = 303,3
1.9.1.0.43.	Fita anticorrosiva adesiva preta flexível 50mm	M	606,60	303,3m de tubos de cobre x 2 = 606,6m
1.9.1.0.44.	Isolamento de tubos de cobre	M	303,30	126 + 47,55 + 40,25 + 89,5 = 303,3
1.9.1.0.45.	Furos em concreto diâmetro até 100mm	UNIDADE	64,00	(21 locais com 3 furos) + 1 com 1 furo = 64
1.9.1.0.46.	Isolamento de tubulação com borracha elastomérica 5/8"	M	303,30	126 + 47,55 + 40,25 + 89,5 = 303,3
1.10.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	-	-	-
1.10.1.	PONTOS HIDRÁULICOS	-	-	-
1.10.1.0.1.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	37,00	10 + 8 + 6 + 4 + 4 + 5

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.10.1.0.2.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	3 + 3 + 2 + 3
1.10.1.0.3.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	4 + 3 + 2 + 2 + 2 + 1
1.10.1.0.4.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	1 + 1
1.10.1.0.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33,00	9 + 5 + 6 + 4 + 3 + 6
1.10.1.0.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	2 + 3 + 2 + 2
1.10.1.0.7.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	1 + 1
1.10.1.0.8.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	7 + 5 + 6 + 4 + 2 + 1
1.10.1.0.9.	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	4 + 1 + 1
1.10.1.0.10.	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	1,00
1.10.1.0.11.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	76,83	20,71 + 13,27 + 16,92 + 11,13 + 5,88 + 8,92
1.10.1.0.12.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	80,92	9,59 + 8,25 + 15,62 + 17,44 + 21,12 + 8,9
1.10.1.0.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	33,61	9,5 + 9,51 + 9,45 + 5,15
1.10.1.0.14.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	6 + 1 + 3 + 2 + 1 + 1
1.10.1.0.15.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	1 + 3
1.10.1.0.16.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	1 + 1 + 1 + 1 + 1
1.10.1.0.17.	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	4 + 4 + 5 + 4
1.10.1.0.18.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	36,75	2,95 + 3 + 3,95 + 2,7 + 3,45 + 1,5 + 2,7 + 2,7 + 1,9 + 3,3 + 1,6 + 7
1.10.1.0.19.	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	36,75	2,95 + 3 + 3,95 + 2,7 + 3,45 + 1,5 + 2,7 + 2,7 + 1,9 + 3,3 + 1,6 + 7

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.10.1.0.20.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	5,15	2,85 + 2,3
1.10.1.0.21.	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	5,15	2,85 + 2,3
1.10.2.	PONTOS DE ESGOTO CLOACAL E PLUVIAL		-	
1.10.2.0.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00	5,00
1.10.2.0.2.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	1,00
1.10.2.0.3.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16,00	16,00
1.10.2.0.4.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	1,00
1.10.2.0.5.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	1,00
1.10.2.0.6.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	12,00
1.10.2.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3,00
1.10.2.0.8.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	2,00
1.10.2.0.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	8,00
1.10.2.0.10.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	6,00
1.10.2.0.11.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	4,00
1.10.2.0.12.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	1,00
1.10.2.0.13.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00	11,00
1.10.2.0.14.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	12,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV

-

Nº OPERAÇÃO

-

PROPONENTE / TOMADOR

MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.10.2.0.15.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3,00
1.10.2.0.16.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	1,00
1.10.2.0.17.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	64,50	64,50
1.10.2.0.18.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	5,77	5,77
1.10.2.0.19.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	35,15	35,15
1.10.2.0.20.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	20,00	20,00
1.10.2.0.21.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	30,00	30,00
1.10.2.0.22.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	1,00
1.10.2.0.23.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3,00
1.10.2.0.24.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	2,00
1.10.2.0.25.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	10,00
1.10.2.0.26.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	24,00	24,00
1.10.2.0.27.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	4,00
1.10.2.0.28.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	6,00
1.10.2.0.29.	Furos em concreto diâmetro até 100mm	UNIDADE	23,00	14 furos entre 75 e 150mm + 9 furos de até 75mm = 23
1.10.2.0.30.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24,00	6 tubos de extensão de 4m
1.10.2.0.31.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	6,00	6 caixas

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.10.2.0.32.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	43,00	(6 ligações de 1,5m até caixas) + ligações entre caixas de (6,65 + 3,15 + 7,5 + 8,45 + 8,25) = 43m
1.10.2.0.33.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	5,00	5m para ligação com rede existente
1.10.2.0.34.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	9,50	(extensão de tubulações (43m + 5m) x largura de 0,3m x até 0,5m de profundidade média) + (6 valas para caixas de 0,8 x 0,8 x 0,6) = 9,5m³
1.10.2.0.35.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9,50	(extensão de tubulações (43m + 5m) x largura de 0,3m x até 0,5m de profundidade média) + (6 valas para caixas de 0,8 x 0,8 x 0,6) = 9,5m³
1.10.3.	LOUÇAS, METAIS E REGISTROS		-	
1.10.3.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00
1.10.3.0.2.	VASO SANITÁRIO 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	2,00
1.10.3.0.3.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	6 + 2 = 8
1.10.3.0.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	8,00
1.10.3.0.5.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	5,00
1.10.3.0.6.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1,00
1.10.3.0.7.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00
1.10.3.0.8.	TORNEIRA ELÉTRICA DE PAREDE, PLÁSTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500W (110/220V) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100860)	UN	1,00	1,00
1.10.3.0.9.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00
1.10.3.0.10.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV

-

Nº OPERAÇÃO

-

PROPONENTE / TOMADOR

MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.10.3.0.11.	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM COM PORTA DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 102236)	M2	3,23	1,7m x 1,9m = 3,23m²
1.10.3.0.12.	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	2,00
1.10.3.0.13.	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	19,00
1.10.3.0.14.	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00
1.10.3.0.15.	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAÓ, INCLUSO FIXAÇÃO (BASE REF. 95547)	UN	8,00	8,00
1.10.3.0.16.	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, INCLUSO FIXAÇÃO (BASE REF. 95547)	UN	19,00	19,00
1.10.3.0.17.	DISPENSER PLÁSTICO PARA ÁLCOOL, INCLUSO FIXAÇÃO (BASE REF. 95547)	UN	23,00	23,00
1.10.3.0.18.	SABONETEIRA / PRATELEIRA PARA XAMPU, DE PAREDE, EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	1,00	1,00
1.10.3.0.19.	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO (BASE REF. 102147)	M2	2,16	6 espelhos de 0,45m x 0,8m = 2,16m²
1.10.3.0.20.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	1 + 1 + 1 + 1 = 4
1.10.3.0.21.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	18,00	5 + 4 + 3 + 2 + 2 + 2 = 18
1.10.3.0.22.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	1,00
1.10.3.0.23.	ACABAMENTO PARA RALO, TAMPA INOX, ESCAMOTEÁVEL	UNIDADE	17,00	16 + 1 = 17
1.10.3.0.24.	DUCHA HIGIENICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 100860)	UN	4,00	4,00
1.11.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.11.1.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.11.1.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	715,00	715
1.11.1.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	440,00	440
1.11.1.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	660,00	660
1.11.1.0.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	55,00	55
1.11.1.0.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	275,00	275
1.11.1.0.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	385,00	385

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.11.1.0.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	495,00	495
1.11.1.0.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	104,50	104,5
1.11.1.0.9.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	264,00	264
1.11.1.0.10.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	12,80	0,4m de largura x 0,4m de profundidade x 80m de extensão = 12,8m³
1.11.1.0.11.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	4,00	4
1.11.1.0.12.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	153,00	153
1.11.1.0.13.	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	71,00	71
1.11.1.0.14.	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	10
1.11.1.0.15.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	15
1.11.1.0.16.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	9
1.11.1.0.17.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	13
1.11.1.0.18.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	2
1.11.1.0.19.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	95,00	95
1.11.1.0.20.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	4
1.11.1.0.21.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	2
1.11.1.0.22.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1
1.11.1.0.23.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16,00	16
1.11.1.0.24.	DISPOSITIVO DR 25 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	3
1.11.1.0.25.	DISPOSITIVO DPS TENSÃO MÁXIMA DE 275 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1
1.11.1.0.26.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED DE 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUÍDAS AS LÂMPADAS) (BASE REF. 100916)	UN	42,00	42
1.11.1.0.27.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	10,00	10
1.11.1.0.28.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 103788)	UN	12,00	12

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.11.1.0.29.	ARANDELA DE SOM, ALTOFALANTE, 30W, PARA SISTEMA DE SOM CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE REF. 103788)	UN	4,00	4
1.11.1.0.30.	AMPLIFICADOR PARA SISTEMA DE SOM CENTRAL, 40W, RMS, BLUETOOTH, USB, RÁDIO, MICROFONE, EQUALIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1
1.11.1.0.31.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12,00	12
1.11.1.0.32.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	5
1.11.2.	LÓGICA		-	
1.11.2.0.1.	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	829,95	Soma de comprimentos x quantidades de cabos = $(1,35 \times 2) + 10,725 + 13,975 + (25 \times 2) + (22,95 \times 4) + (24,925 \times 2) + (22,225 \times 4) + 30,3 + 28,625 + 26,525 + (27,8 \times 2) + 28,525 + (32,125 \times 2) + 31,6 + 35,225 + (35,875 \times 2) + (46 \times 2) + (18 \text{ descidas de } 3,2) = 829,95\text{m}$
1.11.2.0.2.	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1,00	1,00
1.11.2.0.3.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	30,00	30,00
1.11.2.0.4.	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM PVC, COM TAMPAS APARAFUSADAS, DIMENSOES 300 X 300 X 100* MM	UN	8,00	8,00
1.11.2.0.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	63,70	Comprimentos de $(1,35 + 2,2 + 2 + 2,5 + 4,45 + 4,55 + 2,5 + 5,8 + 4,15 + 2,05 + 4,05 + 6,85 + 2,55 + 2,05 + 1,75 + 2,4 + 12,5) = 63,7\text{m}$
1.11.2.0.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,60	Soma de comprimentos x quantidades de eletrodutos = $(20,5 \times 3) + (4 \times 2) + (5,1) + (4) = 78,6\text{m}$
1.11.2.0.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	57,60	$(18 \text{ descidas de } 3,2\text{m}) = 57,6\text{m}$
1.11.2.0.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,00	$(3 \text{ descidas de } 3\text{m}) = 9\text{m}$
1.11.2.0.9.	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1,00	1,00
1.12.	CLIMATIZAÇÃO		-	
1.12.1.	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV
 -

Nº OPERAÇÃO
 -

PROPONENTE / TOMADOR
 MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.12.1.0.1.	Fornecimento e Instalação de Unidade climatizadora do tipo AHU para expansão direta. Capacidade 2TR. Vazão de insuflamento 839 m³/h. Vazão de Retorno: 596 m³/h. Vazão de ar externo: 243 m³/h. Perda de carga disponível 15mmca. Filtragem G4 + F8 plissado. Ventilador do tipo centrífugo Sirocco. 3 Módulos: Ventilador, Trocador de Calor e Caixa de Mistura com filtragem grossa e filtragem fina. Com Quadro Elétrico de Força e Comando com CLPs integrado e No break. Incluso também Kit Caixa de Controle e Válvula de expansão.	UNIDADE	1,00	1
1.12.1.0.2.	Fornecimento e Instalação de Unidade climatizadora do tipo AHU para expansão direta. Capacidade 2,5TR. Vazão de insuflamento 1303 m³/h. Vazão de Retorno: 1110 m³/h. Vazão de ar externo: 193 m³/h. Perda de carga disponível 15mmca. Filtragem G4 + F8 plissado. Ventilador do tipo centrífugo Sirocco. 3 Módulos: Ventilador, Trocador de Calor e Caixa de Mistura com filtragem grossa e filtragem fina. Com Quadro Elétrico de Força e Comando com CLPs integrado e No break. Incluso também Kit Caixa de Controle e Válvula de expansão.	UNIDADE	1,00	1
1.12.1.0.3.	Fornecimento e Instalação de Unidade climatizadora do tipo AHU para expansão direta. Capacidade 5TR. Vazão de insuflamento 1328 m³/h. Vazão de Retorno: 404 m³/h. Vazão de ar externo: 924 m³/h. Perda de carga disponível 20mmca. Filtragem G4 + F8 plissado. Ventilador do tipo centrífugo Sirocco. 3 Módulos: Ventilador, Trocador de Calor e Caixa de Mistura com filtragem grossa e filtragem fina. Com Quadro Elétrico de Força e Comando com CLPs integrado e No break. Incluso também Kit Caixa de Controle e Válvula de expansão.	UNIDADE	1,00	1
1.12.1.0.4.	Fornecimento e Instalação de Unidade climatizadora do tipo AHU para expansão direta. Capacidade 10TR. Vazão de insuflamento 4601 m³/h. Vazão de Retorno: 3665 m³/h. Vazão de ar externo: 936 m³/h. Perda de carga disponível 20mmca. Filtragem G4 + F8 plissado. Ventilador do tipo centrífugo Sirocco. 3 Módulos: Ventilador, Trocador de Calor e Caixa de Mistura com filtragem grossa e filtragem fina. Com Quadro Elétrico de Força e Comando com CLPs integrado e No break. Incluso também Kit Caixa de Controle e Válvula de expansão.	UNIDADE	1,00	1
1.12.1.0.5.	Unidade Condensadora, 100% Inverter, tipo VRF com compressor tipo scroll, fluido refrigerante R410A, ciclo reverso/quente e frio, capacidade térmica de refrigeração de 8HP, condensação a ar. Fornecimento e instalação	UNIDADE	1,00	1
1.12.1.0.6.	Unidade Condensadora, 100% Inverter, tipo VRF com compressor tipo scroll, fluido refrigerante R410A, ciclo reverso/quente e frio, capacidade térmica de refrigeração de 14HP, condensação a ar. Fornecimento e instalação	UNIDADE	1,00	1
1.12.1.0.7.	Unidade Condensadora, 100% Inverter, tipo mini VRF com compressor tipo scroll, fluido refrigerante R410A, ciclo reverso/quente e frio, capacidade térmica de refrigeração de 3HP, condensação a ar. Fornecimento e instalação	UNIDADE	1,00	1
1.12.1.0.8.	Unidade Condensadora, 100% Inverter, tipo mini VRF com compressor tipo scroll, fluido refrigerante R410A, ciclo reverso/quente e frio, capacidade térmica de refrigeração de 4HP, condensação a ar. Fornecimento e instalação	UNIDADE	1,00	1
1.12.2.	REDE DE DUTOS E ACESSÓRIOS		-	
1.12.2.0.1.	Painel de MPU para dutos de ar condicionado, espessura 20mm e acessórios de montagem	M2	250,00	250

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA	Nº TransfereGOV -	Nº OPERAÇÃO -	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
--	-----------------------------	-------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.12.2.0.2.	Chapa de aço galvanizado bitola 24, espessura 0,64 mm (5,12 kg/m²) - Fornecimento e instalação	kg	256,00	256
1.12.2.0.3.	Difusor 4 vias em alumínio anodizado com registro - 361x361mm	UNIDADE	15,00	15
1.12.2.0.4.	Difusor 4 vias em alumínio anodizado com registro - 491x491mm	UNIDADE	12,00	12
1.12.2.0.5.	Grelha de retorno em alumínio anodizado com registro - 225x525mm	UNIDADE	2,00	2
1.12.2.0.6.	Grelha de retorno em alumínio anodizado com registro - 225x325mm	UNIDADE	3,00	3
1.12.2.0.7.	Grelha de retorno em alumínio anodizado com registro - 225x825mm	UNIDADE	2,00	2
1.12.2.0.8.	Grelha de retorno em alumínio anodizado com registro - 225x85mm	UNIDADE	18,00	18
1.12.2.0.9.	Grelha de retorno de porto com dupla moldura em alumínio anodizado - 500x300mm	UNIDADE	9,00	9
1.12.2.0.10.	Veneziana para descarga de exaustão - 100x100mm	UNIDADE	1,00	1
1.12.2.0.11.	Veneziana para descarga de exaustão - 125x125mm	UNIDADE	1,00	1
1.12.2.0.12.	Veneziana para descarga de exaustão - 150x150mm	UNIDADE	1,00	1
1.12.2.0.13.	Veneziana para descarga de exaustão - 200x200mm	UNIDADE	1,00	1
1.12.2.0.14.	Exaustor Axial Turbo Inline - Ø200mm - Vazão: 882 m³/h - Pressão Disponível: 7,5mmCA	UNIDADE	1,00	1
1.12.2.0.15.	Exaustor Axial Turbo Inline - Ø150mm - Vazão: 500 m³/h - Pressão Disponível: 7mmCA	UNIDADE	2,00	2
1.12.2.0.16.	Exaustor Axial Turbo Inline - Ø125mm - Vazão: 252 m³/h - Pressão Disponível: 5mmCA	UNIDADE	1,00	1
1.12.2.0.17.	Exaustor Axial Turbo Inline - Ø100mm - Vazão: 126 m³/h - Pressão Disponível: 4mmCA	UNIDADE	1,00	1
1.12.2.0.18.	Suportação para dutos incluindo perfilados 19x38mm, barra roscada 1/4", Chumbador, Conjunto Cone/Jaqueta 1/4 e arruela lisa M6	UNIDADE	1,00	1
1.12.3.	TUBULAÇÃO DE COBRE E ACESSÓRIOS		-	
1.12.3.0.1.	Tubo de Cobre Ø3/8", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	40,00	40
1.12.3.0.2.	Tubo de Cobre Ø1/2", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	8,00	8
1.12.3.0.3.	Tubo de Cobre Ø5/8", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	26,00	26
1.12.3.0.4.	Tubo de Cobre Ø3/4", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	14,00	14
1.12.3.0.5.	Tubo de Cobre Ø1 1/8", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	8,00	8
1.12.3.0.6.	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø3/8", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	40,00	40
1.12.3.0.7.	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø1/2", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	8,00	8
1.12.3.0.8.	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø5/8", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	26,00	26
1.12.3.0.9.	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø3/4", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	14,00	14
1.12.3.0.10.	Isolamento térmico elastomérico para cobre Ø1 1/8", fornecimento e mão de obra de instalação.	M	8,00	8
1.12.3.0.11.	Gás Nitrogênio	M3	6,00	6
1.12.3.0.12.	Solda Foscooper	PC	40,00	40
1.12.3.0.13.	Carga de fluido refrigerante complementar, R410-A	KG	20,00	20
1.12.3.0.14.	Válvulas GBC	UNIDADE	12,00	12
1.12.3.0.15.	Cabo Comunicação 2 x 18 AWG	M	200,00	200
1.13.	SERVIÇOS FINAIS		-	
1.13.1.	INSTALAÇÕES DE PPCI		-	
1.13.1.0.1.	PLACAS DE SINALIZAÇÃO CONTRA INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	53,00	24 placas tipo orientação saída + 16 placas tipo orientação e salvamento + 5 placas tipo orientação saída + 8 placas tipo equipamentos = 53

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA

Nº TransfereGOV

-

Nº OPERAÇÃO

-

PROPONENTE / TOMADOR

MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA DO PRÉDIO DO COMPLEXO HOSPITALAR - IMAGENOLOGIA 1ª ETAPA				
1.13.1.0.2.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	46,00	Luminárias para corredores (3 + 8 + 3) + luminárias para salas (26 + 6) = 46
1.13.1.0.3.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	7,00	Extintores ABC para ambientes (2 + 2 + 1) + Extintores ABC para circulação (2) = 7
1.13.2.	LIMPEZA GERAL DE OBRA		-	
1.13.2.0.1.	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	30,00	área de tapumes a serem removidos = 30m²
1.13.2.0.2.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	M2	127,14	Área de paredes com revestimento cerâmico = 127,14m²
1.13.2.0.3.	LIMPEZA GERAL/FINAL DE OBRA	M2	374,00	Áreas de todos os ambientes da obra = (Ambientes com porcelanato 44,4m² + ambientes com piso vinílico em manta 217,79m² + circulações de acesso (72,46m² + 23,91m² + 15,44m²)) = 374m²

BENTO GONÇALVES/RS

Local

segunda-feira, 6 de outubro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Dodani Renan de Moraes

CREA/CAU: RS228883

ART/RRT: