

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR CIDADE DE CARVALHÓPOLIS
---	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							SERVIÇOS PRELIMINARES	INFRA-ESTRUTURA/DEMOLIÇÕES
0							1	2
1.	REFORMA VESTIÁRIO CAMPO DE FUTEBOL		-			TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	9.767,49	23.258,19
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	2,00	(1,25X2,00)m=2,00m²	2.INF	INFRA ESTRUTURA	2,00	
1.1.2.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	107,80	(14,00x7,70)m=107,80m²	2.INF	INFRA ESTRUTURA	107,80	
1.1.3.	Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	m3	23,23	(6,70x2)+(10,09x4)40,36mx0,4mx0,20m=3,22m³ + (1,3x1,4)6=10,92m³-3,27m³=7,65m³+((0,9x0,9)2=1,62m³-0,24m³=1,38m³ + (0,85x1)5=4,25m³-1,27m³=2,98m³... 20,01m³+3,22m³=23,23m³	2.INF	INFRA ESTRUTURA	23,23	
1.1.4.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,01	12,01m³	2.INF	INFRA ESTRUTURA	12,01	
1.2.	DEMOLIÇÕES		-					
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	6,80	(5,00X2,8)m+(1,6x2,8)m+2,84x2,6)m+(2,33x2,6)m+(5,18x2,6)m=45,37m²x0,15m=6,80m³	2.INF	INFRA ESTRUTURA		6,80
1.2.2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	254,86	(13x2,8)mx3+(5x2,8)mx10+(5,15x1,1)=254,86m²	2.INF	INFRA ESTRUTURA		254,86
1.3.	INFRA ESTRUTURA		-					
1.4.	SAPATAS-VIGAS BALDRAMES		-					
1.4.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	114,70	114,70	2.INF	INFRA ESTRUTURA		114,70
1.4.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	41,20	41,20	2.INF	INFRA ESTRUTURA		41,20
1.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	46,50	46,50	2.INF	INFRA ESTRUTURA		46,50
1.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	16,50	16,50	2.INF	INFRA ESTRUTURA		16,50
1.4.5.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	2,30	2,30	2.INF	INFRA ESTRUTURA		2,30
1.4.6.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	43,00	43,00	2.INF	INFRA ESTRUTURA		43,00
1.4.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	9,73	(6,55X4)m+10,14x3)m+8,3=64,92m² x0,15m=9,73m³	2.INF	INFRA ESTRUTURA		9,73
1.5.	SUPERESTRUTURA		-					
1.6.	PILARES E VIGAS		-					
1.6.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	171,20	171,20	3.SU	SUPERESTRUTURA		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / Tomador CIDADE DE CARVALHÓPOLIS
---	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							SERVIÇOS PRELIMINARES	INFRA-ESTRUTURA/DEMOLIÇÕES
0						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	9.767,49	23.258,19
1.6.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	262,80	262,80kg	3.SU	SUPERESTRUTURA		
1.6.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	157,90	157,90kg	3.SU	SUPERESTRUTURA		
1.6.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	8,20	8,20m³	3.SU	SUPERESTRUTURA		
1.6.5.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	136,00	136,00m²	3.SU	SUPERESTRUTURA		
1.6.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	114,95	(6,7x2,8)m+(7,8x2,8)m x 2+(5,09x2,8)m+(1,85x2)2,8m+7,14m+20,76m=114,95m²	3.SU	SUPERESTRUTURA		
1.7.	PILARES E VIGAS - COBERTURA		-					
1.7.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	186,90	186,90kg	4.PIL	PILARES COBERTURA		
1.7.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	295,90	295,90kg	4.PIL	PILARES COBERTURA		
1.7.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	188,90	188,00kg	4.PIL	PILARES COBERTURA		
1.7.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	3,20	3,20m³	4.PIL	PILARES COBERTURA		
1.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL		-					
1.8.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m2	105,92	(10,09x6,7)m=67,60m²+38,32m²=105,92m²	5.LAJ	LAJE PRÉ-MOLDADA		
1.8.2.	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	m2	105,92	105,92m²	5.LAJ	LAJE PRÉ-MOLDADA		
1.8.3.	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	154,00	(55 escoras x 2,8m)=154m	5.LAJ	LAJE PRÉ-MOLDADA		
1.8.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	6,35	105,92mx0,06m=6,35m³	5.LAJ	LAJE PRÉ-MOLDADA		
1.8.5.	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	17,80	7+(0,9x12)=17,80m	5.LAJ	LAJE PRÉ-MOLDADA		
1.8.6.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	10,80	0,9x12=10,80m	5.LAJ	LAJE PRÉ-MOLDADA		
1.9.	NIVELAMENTO DA LAJE EXISTENTE		-					
1.9.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,80	13,00mX5,00mx0,12m=7,80m³	6.NIV	NIVELAMENTO LAJE		
1.9.2.	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR) TIPO 2F, BLOCO	M³	20,08	0,30mx5,15mx13,00m=20,08m³	6.NIV	NIVELAMENTO LAJE		
1.9.3.	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	m2	66,95	5,15mx13,00m=66,95m²	6.NIV	NIVELAMENTO LAJE		
1.9.4.	preenchimento de furos com sikadur 32 ou similar, incluindo ofornecimento, transporte de todos os materiais e furos	Kg	1,00	1,00	6.NIV	NIVELAMENTO LAJE		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / Tomador Cidade de Carvalhópolis
---	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:	
							Serviços Preliminares	Infra-estrutura/ Demolições
0						TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	9.767,49	23.258,19
1.10.	COBERTURA METÁLICA		-					
1.10.1.	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	Kg	924,88	10,83MX7treliças=75,81mx12,20kg/m=924,88kg	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.2.	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m2	11,37	75,81mx0,15m=11,37m²	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.3.	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	241,36	(20,3x10,89)+(20,3x1)=241,36m²	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	68,49	173,41mx0,395kg/m=68,49kg	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.5.	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	131,17	10,09mx13,00m=131,17m²	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.6.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,30	20,30m	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.7.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,80	2,80mx2unid.=5,60mx3unid.=16,80m	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.8.	JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	6,00unid.	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	3,00unid.	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.10.10.	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	12,00	12,00unid.	7.CO	COBERTURA METALICA		
1.11.	REVESTIMENTOS		-					
1.11.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	67,60	6,70mx10,09m=67,60m²	8.RE	REVESTIMENTOS		
1.11.2.	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	3,13	3,13m³	8.RE	REVESTIMENTOS		
1.11.3.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m2	626,00	626,00m²	8.RE	REVESTIMENTOS		
1.12.	REGULARIZAÇÃO DE PISO		-					



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:	SERVIÇOS PRELIMINARES	INFRA-ESTRUTURA/DEMOLIÇÕES
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo				
0						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	9.767,49	23.258,19
1.12.1.	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	M3	5,30	5,30m³	8.RE	REVESTIMENTOS		
1.13.	REVESTIMENTO CERÂMICO		-					
1.13.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	328,54	328,54m²	8.RE	REVESTIMENTOS		
1.13.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	57,09	57,09m²	8.RE	REVESTIMENTOS		
1.13.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	39,57	39,57m	8.RE	REVESTIMENTOS		
1.14.	PINTURA		-					
1.14.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	160,50	160,50M²	9.PIN	PINTURA		
1.14.2.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	862,47	862,47M²	9.PIN	PINTURA		
1.14.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	160,50	160,50m²	9.PIN	PINTURA		
1.14.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	862,47	862,47m²	9.PIN	PINTURA		
1.14.5.	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)	m2	52,46	52,46m²	9.PIN	PINTURA		
1.14.6.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	83,77	83,77m²	9.PIN	PINTURA		
1.15.	FECHAMENTO		-					
1.15.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	5,00unid.	10.FB	FECHAMENTOS		
1.15.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	12unid.	10.FB	FECHAMENTOS		
1.15.3.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	12,60	12,60m²	10.FB	FECHAMENTOS		
1.15.4.	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m2	7,97	7,97m²	10.FB	FECHAMENTOS		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR CIDADE DE CARVALHÓPOLIS
--	----------------	------------------	---

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			SERVIÇOS PRELIMINARES	INFRA-ESTRUTURA/DEMOLIÇÕES
0						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	9.767,49	23.258,19
1.15.5.	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m2	10,80	(12,00x0,9)m=10,80m	10.FB	FECHAMENTOS		
1.15.6.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00unid.	10.FB	FECHAMENTOS		
1.16.	HIDRAULICA		-					
1.16.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	7,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.2.	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	U	6,00	6,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.3.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.4.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	12,00m	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.6.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	2,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.7.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.8.	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	10,00	10,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.9.	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	un	2,00	2,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM X 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	6,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.11.	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	5,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.12.	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	un	9,00	9,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.13.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	7,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR CIDADE DE CARVALHÓPOLIS
---	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							SERVIÇOS PRELIMINARES	INFRA-ESTRUTURA/DEMOLIÇÕES
0						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	9.767,49	23.258,19
1.16.14.	MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	2,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.15.	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	3,00	3,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.16.	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	30,00	30,00m	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.17.	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	7,00unid.	11.HI	HIDRAULICA		
1.16.18.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	4,00	4,00	11.HI	HIDRAULICA		
1.17.	INSTALAÇÃO ELETRICA		-					
1.17.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	673,20	673,20m	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	187,60	187,60m	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	174,70	174,70m	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.4.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	24unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.5.	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	3,00	3,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.6.	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE QUATRO (4) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00	2,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.7.	CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	1,00	1,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL

Nº SICONV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROponente / Tomador
Cidade de Carvalhópolis

					Nº	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			Serviços Preliminares	Infra-estrutura/ Demolições
0						TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1 9.767,49	2 23.258,19
1.17.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	10,00	10,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.9.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	un	1,00	1,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.10.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	un	1,00	1,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.11.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	263,30	263,30m	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.12.	LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	42,00	42,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.13.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	2,00	2,00und.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.14.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	22,00	22,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.15.	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X2", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	un	5,00	5,00unid.	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		
1.17.16.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	295,85	(19,50x10,09)m+(5,00x13,00)m+(5,09x6,70)m=295,85m²	12.IN	INSTALAÇÃO ELETRICA		

MINASS GERAIS

Local

segunda-feira, 10 de julho de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: JOSÉ VAGNER MACEDO

CREA/CAU: 45054

ART/RRT:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	SUPERESTRUTURA	PILARES - COBERTURA	LAJE PRÉ MOLDADA	NIVELAMENTO LAJE	COBERTURA METÁLICA	REVESTIMENTOS	PINTURA	FECHAMENTO
0				39.868,34	10.183,02	27.420,54	14.933,28	57.599,16	56.462,33	23.820,68	34.601,82
1.	REFORMA VESTIÁRIO CAMPO DE FUTEBOL		-								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	2,00								
1.1.2.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	107,80								
1.1.3.	Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	m3	23,23								
1.1.4.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,01								
1.2.	DEMOLIÇÕES		-								
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	6,80								
1.2.2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	254,86								
1.3.	INFRA ESTRUTURA		-								
1.4.	SAPATAS-VIGAS BALDRAMES		-								
1.4.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	114,70								
1.4.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	41,20								
1.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	46,50								
1.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	16,50								
1.4.5.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	2,30								
1.4.6.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	43,00								
1.4.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	9,73								
1.5.	SUPERESTRUTURA		-								
1.6.	PILARES E VIGAS		-								
1.6.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	171,20	171,20							

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	SUPERESTRUTURA	PILARES - COBERTURA	LAJE PRÉ-MOLDADA	NIVELAMENTO DA LAJE	COBERTURA METÁLICA	REVESTIMENTOS	PINTURA	FECHAMENTO
0				39.868,34	10.183,02	27.420,54	14.933,28	57.599,16	56.462,33	23.820,68	34.601,82
1.6.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	262,80	262,80							
1.6.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	157,90	157,90							
1.6.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	8,20	8,20							
1.6.5.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	136,00	136,00							
1.6.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	114,95	114,95							
1.7.	PILARES E VIGAS - COBERTURA		-								
1.7.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	186,90	186,90							
1.7.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	295,90	295,90							
1.7.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	188,90	188,90							
1.7.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	3,20	3,20							
1.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL		-								
1.8.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m2	105,92			105,92					
1.8.2.	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	m2	105,92			105,92					
1.8.3.	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	154,00			154,00					
1.8.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	6,35			6,35					
1.8.5.	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	17,80			17,80					
1.8.6.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	10,80			10,80					
1.9.	NIVELAMENTO DA LAJE EXISTENTE		-								
1.9.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,80				7,80				
1.9.2.	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR) TIPO 2F, BLOCO	M³	20,08				20,08				
1.9.3.	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	m2	66,95				66,95				
1.9.4.	preenchimento de furos com sikadur 32 ou similar, incluindo ofornecimento, transporte de todos os materiais e furos	Kg	1,00				1,00				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	SUPERESTRUTURA	PILARES - COBERTURA	LAJE PRÉ MOLDADA	NIVELAMENTO LAJE	COBERTURA METÁLICA	REVESTIMENTOS	PINTURA	FECHAMENTO
0				39.868,34	10.183,02	27.420,54	14.933,28	57.599,16	56.462,33	23.820,68	34.601,82
1.10.	COBERTURA METÁLICA		-								
1.10.1.	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	Kg	924,88					924,88			
1.10.2.	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m2	11,37					11,37			
1.10.3.	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	241,36					241,36			
1.10.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	68,49					68,49			
1.10.5.	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	131,17					131,17			
1.10.6.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,30					20,30			
1.10.7.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,80					16,80			
1.10.8.	JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00					6,00			
1.10.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00					3,00			
1.10.10.	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	12,00					12,00			
1.11.	REVESTIMENTOS		-								
1.11.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	67,60						67,60		
1.11.2.	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	3,13						3,13		
1.11.3.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m2	626,00						626,00		
1.12.	REGULARIZAÇÃO DE PISO		-								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	SUPERESTRUTURA	PILARES - COBERTURA	LAJE PRÉ MOLDADA	NIVELAMENTO LAJE	COBERTURA METÁLICA	REVESTIMENTOS	PINTURA	FECHAMENTO
0				39.868,34	10.183,02	27.420,54	14.933,28	57.599,16	56.462,33	23.820,68	34.601,82
1.12.1.	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	M3	5,30						5,30		
1.13.	REVESTIMENTO CERÂMICO		-								
1.13.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	328,54						328,54		
1.13.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	57,09						57,09		
1.13.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	39,57						39,57		
1.14.	PINTURA		-								
1.14.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	160,50							160,50	
1.14.2.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	862,47							862,47	
1.14.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	160,50							160,50	
1.14.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	862,47							862,47	
1.14.5.	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)	m2	52,46							52,46	
1.14.6.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	83,77							83,77	
1.15.	FECHAMENTO		-								
1.15.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00								5,00
1.15.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00								12,00
1.15.3.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	12,60								12,60
1.15.4.	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m2	7,97								7,97

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	SUPERESTRUTURA	PILARES - COBERTURA	LAJE PRÉ MOLDADA	NIVELAMENTO LAJE	COBERTURA METÁLICA	REVESTIMENTOS	PINTURA	FECHAMENTO
0				39.868,34	10.183,02	27.420,54	14.933,28	57.599,16	56.462,33	23.820,68	34.601,82
1.15.5.	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m2	10,80								10,80
1.15.6.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								2,00
1.16.	HIDRAULICA		-								
1.16.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00								
1.16.2.	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	U	6,00								
1.16.3.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00								
1.16.4.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
1.16.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00								
1.16.6.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00								
1.16.7.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00								
1.16.8.	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	10,00								
1.16.9.	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SÁIDA DE ÁGUA	un	2,00								
1.16.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM X 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00								
1.16.11.	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00								
1.16.12.	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	un	9,00								
1.16.13.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR CIDADE DE CARVALHÓPOLIS
---	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	SUPERESTRUTURA	PILARES - COBERTURA	LAJE PRÉ MOLDADA	NIVELAMENTO LAJE	COBERTURA METÁLICA	REVESTIMENTOS	PINTURA	FECHAMENTO
0				39.868,34	10.183,02	27.420,54	14.933,28	57.599,16	56.462,33	23.820,68	34.601,82
1.16.14.	MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00								
1.16.15.	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	3,00								
1.16.16.	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	30,00								
1.16.17.	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00								
1.16.18.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	4,00								
1.17.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-								
1.17.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	673,20								
1.17.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	187,60								
1.17.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	174,70								
1.17.4.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00								
1.17.5.	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	3,00								
1.17.6.	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE QUATRO (4) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00								
1.17.7.	CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	1,00								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	SUPERESTRUTURA	PILARES - COBERTURA	LAJE PRÉ MOLDADA	NIVELAMENTO LAJE	COBERTURA METÁLICA	REVESTIMENTOS	PINTURA	FECHAMENTO
0				39.868,34	10.183,02	27.420,54	14.933,28	57.599,16	56.462,33	23.820,68	34.601,82
1.17.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	10,00								
1.17.9.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	un	1,00								
1.17.10.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	un	1,00								
1.17.11.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	263,30								
1.17.12.	LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	42,00								
1.17.13.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	2,00								
1.17.14.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	22,00								
1.17.15.	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X2", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	un	5,00								
1.17.16.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	295,85								

MINASS GERAIS

Local

segunda-feira, 10 de julho de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: JOSÉ VAGNER MACEDO

CREA/CAU: 45054

ART/RRT:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

				HIDRAULICA	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
0				16.300,16	35.755,31						
1.	REFORMA VESTIÁRIO CAMPO DE FUTEBOL		-								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	2,00								
1.1.2.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	107,80								
1.1.3.	Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m	m3	23,23								
1.1.4.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,01								
1.2.	DEMOLIÇÕES		-								
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	6,80								
1.2.2.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	254,86								
1.3.	INFRA ESTRUTURA		-								
1.4.	SAPATAS-VIGAS BALDRAMES		-								
1.4.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	114,70								
1.4.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	41,20								
1.4.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	46,50								
1.4.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	16,50								
1.4.5.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	2,30								
1.4.6.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	43,00								
1.4.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	9,73								
1.5.	SUPERESTRUTURA		-								
1.6.	PILARES E VIGAS		-								
1.6.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	171,20								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

				HIDRAULICA	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
0				16.300,16	35.755,31						
1.6.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	262,80								
1.6.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	157,90								
1.6.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	8,20								
1.6.5.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	136,00								
1.6.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	114,95								
1.7.	PILARES E VIGAS - COBERTURA		-								
1.7.1.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	186,90								
1.7.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	295,90								
1.7.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	188,90								
1.7.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	3,20								
1.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL		-								
1.8.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m2	105,92								
1.8.2.	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	m2	105,92								
1.8.3.	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	154,00								
1.8.4.	Concreto estrutural com resistência Fck >= 25,0 Mpa (Execução, incluindo o fornecimento de todos os materiais, exclui o transporte dos agregados)	m3	6,35								
1.8.5.	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	17,80								
1.8.6.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	10,80								
1.9.	NIVELAMENTO DA LAJE EXISTENTE		-								
1.9.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,80								
1.9.2.	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR) TIPO 2F, BLOCO	M³	20,08								
1.9.3.	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-138, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (100X100)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	m2	66,95								
1.9.4.	preenchimento de furos com sikadur 32 ou similar, incluindo ofornecimento, transporte de todos os materiais e furos	Kg	1,00								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

				HIDRAULICA	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
0				16.300,16	35.755,31						
1.10.	COBERTURA METÁLICA		-								
1.10.1.	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	Kg	924,88								
1.10.2.	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m2	11,37								
1.10.3.	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	241,36								
1.10.4.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	68,49								
1.10.5.	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	131,17								
1.10.6.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,30								
1.10.7.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,80								
1.10.8.	JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00								
1.10.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00								
1.10.10.	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	12,00								
1.11.	REVESTIMENTOS		-								
1.11.1.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	67,60								
1.11.2.	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	3,13								
1.11.3.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m2	626,00								
1.12.	REGULARIZAÇÃO DE PISO		-								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

				HIDRAULICA	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
0				16.300,16	35.755,31						
1.12.1.	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	M3	5,30								
1.13.	REVESTIMENTO CERÂMICO		-								
1.13.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	328,54								
1.13.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	57,09								
1.13.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	39,57								
1.14.	PINTURA		-								
1.14.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	160,50								
1.14.2.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	862,47								
1.14.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	160,50								
1.14.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	862,47								
1.14.5.	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)	m2	52,46								
1.14.6.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	83,77								
1.15.	FECHAMENTO		-								
1.15.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00								
1.15.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00								
1.15.3.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	12,60								
1.15.4.	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m2	7,97								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

				HIDRAULICA	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13						
0				16.300,16	35.755,31							
1.15.5.	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m2	10,80									
1.15.6.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00									
1.16.	HIDRAULICA		-									
1.16.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	7,00								
1.16.2.	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	U	6,00	6,00								
1.16.3.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00								
1.16.4.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00								
1.16.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	12,00								
1.16.6.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	2,00								
1.16.7.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00								
1.16.8.	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	10,00	10,00								
1.16.9.	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	un	2,00	2,00								
1.16.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM X 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	6,00								
1.16.11.	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	5,00								
1.16.12.	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	un	9,00	9,00								
1.16.13.	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	7,00								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	HIDRAULICA	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
				11	12	13					
0				16.300,16	35.755,31						
1.16.14.	MICTÓRIO COLETIVO, EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO AISI 304, CHAPA 22, COM DESENVOLVIMENTO DE 1 METRO, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL NA COR CROMADA, SIFÃO DE METAL TIPO COPO NA COR CROMADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	2,00							
1.16.15.	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	3,00	3,00							
1.16.16.	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	30,00	30,00							
1.16.17.	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	7,00							
1.16.18.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	4,00	4,00							
1.17.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-								
1.17.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	673,20		673,20						
1.17.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	187,60		187,60						
1.17.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	174,70		174,70						
1.17.4.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00		24,00						
1.17.5.	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	3,00		3,00						
1.17.6.	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X4" DE QUATRO (4) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00		2,00						
1.17.7.	CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	1,00		1,00						



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DO VESTIÁRIO - CAMPO DE FUTEBOL	0	0	CIDADE DE CARVALHÓPOLIS

				HIDRAULICA	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
0				16.300,16	35.755,31						
1.17.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	10,00		10,00						
1.17.9.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	un	1,00		1,00						
1.17.10.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	un	1,00		1,00						
1.17.11.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	263,30		263,30						
1.17.12.	LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	42,00		42,00						
1.17.13.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	2,00		2,00						
1.17.14.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	22,00		22,00						
1.17.15.	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X2", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	un	5,00		5,00						
1.17.16.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	295,85		295,85						

MINASS GERAIS

Local

segunda-feira, 10 de julho de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: JOSÉ VAGNER MACEDO

CREA/CAU: 45054

ART/RTT: