

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CAMPUS I, BLOCO E, D

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	TAXA DE EXECUÇÃO CREA-TO CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA CONFORME VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00	1	1,00	UND
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	200	200,00	H
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA Nº 22, ADESIVADA	2X3=	6,00	M ²
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	2	2,00	MÊS
2.3	TAPUME METÁLICO	(2,5X2)*16	80,00	M ²
2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM BANHEIROS TÉRREO E 1º PAV.	$(3,70+1,20+1,20+1,45+1,15)*3)*4)*0,09$	9,40	M ³
2.5	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIAS DE MARMORES EM BANHEIROS.	$((4,15*1,80)*4)$	29,88	M ²
2.6	REMOÇÃO DE PORTAS EM BANHEIROS	$((0,80*1,80)*22)$	31,68	M ²
2.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PISO SALA DE AULAS	$((8,60*7,15)*28+((12,98*7,15)*2)$	1907,33	M ²
2.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM BANHEIROS PISO	$((3,70*7,41)*4)$	109,67	M ²
2.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM SALA DE AULAS	$((3,70+3,70+7,41+7,41)*3,00*4)$	266,64	M ²
2.10	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO SALA DE AULAS	$((8,60+8,60+7,15+7,15)*28+((12,98+12,98+7,15+7,15)*2)$	962,52	M ²
2.11	DEMOLIÇÃO DE CONTRA PISO EM SALA DE AULAS	$((8,60+8,60+7,15+7,15)*28+((12,98+12,98+7,15+7,15)*2)*0,05$	48,13	M ³
2.12	DEMOLIÇÃO DE CONTRA PISO EM BANHEIROS	$((3,70*7,41)*4)*0,05$	5,48	M ³
2.13	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO - RAMPA	$((7,80+1,10+8,05)*2)+((3,141592*(2,72*2,72))/2)+10%$	107,13	M ²
2.14	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	24	24,00	UND
2.15	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	20	20,00	UND
2.16	REMOÇÃO DE FORROS DE PVC, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Á= 410,06 +20	430,26	M ²
2.17	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS	20	20,00	UND
2.18	REMOÇÃO DE CALHAS E CONDUTORES DE ÁGUA PLÚVIAL, SALA DE AULAS , CIRCULAÇÃO, AUDITÓRIO E BLOCO D	$(43,60+43,60+52,50+52,65+52,65+11,95)$	256,95	M
2.19	REMOÇÃO DE RUFOS SALA DE AULAS, CIRCULAÇÃO, AUDITÓRIO E BLOCO D	$(110,20+110,20+128,25+67,83+146,16+52,65)$	615,29	M
2.20	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO SALAS DE AULA, CIRCULAÇÃO E AUDITÓRIO	$((8,13+3,39)*43,60)*2+((8,13+3,39)*52,63+(491,21+331,91)$	2433,96	M ²
2.21	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME	$(1,50*2)*14$	42,00	M ²
2.22	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	$(11,50*43,60)*2+(11,50*52,63)+491,21+331,91)*0,03$	72,93	M ³
3.0	VEDAÇÃO			
3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA EM BANHEIROS	$((1,75+1,85+0,95+0,88+1,00+0,95+1,85+1,75)+(1,20+1,20)*3,00)*4$	160,56	M ²
3.2	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, BANHEIROS	$(1,25*8)*1,80)*2+(1,11*10)*180)*2+(0,50*4)*1,20$	78,36	M ²
4.0	REVESTIMENTO			

4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS BANHEIROS	$((1,75+1,85+0,95+0,88+1,00+0,95+1,85+1,75)+(1,20+1,20)*3,00)*4*2$	321,12	M ²
4.2	CHAPISCO APLICADO EM PLATIBANDA SALA DE AULAS	$((11,50+11,50+43,45+43,45)*1,15)*2+((11,50+11,50+52,50+52,50)*1,15)$	399,97	M ²
4.3	CHAPISCO APLICADO EM PLATIBANDA AUDITÓRIO	$((67,65*135))$	91,33	M ²
4.4	MASSA ÚNICA , REBOCO BANHEIROS	$((1,75+1,85+0,95+0,88+1,00+0,95+1,85+1,75)+(1,20+1,20)*3,00)*4*2$	321,12	M ²
4.5	MASSA ÚNICA , REBOCO PLATIBANDA SALA DE AULAS	$((11,50+11,50+43,45+43,45)*1,15)*2+((11,50+11,50+52,50+52,50)*1,15)$	399,97	M ²
4.6	MASSA ÚNICA , PLATIBANDA AUDITÓRIO	$((67,65*135))$	91,33	M ²
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
5.1	ÁGUA FRIA			
5.1.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	$((2,30+2,30+2,31+2,31+4,62)*4)$	55,36	M
5.1.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES A 40 MM E MENORES QUE 75 MM AF_05/2015	$(5,03+4,00+5,00+1,50+1,50)*4$	68,12	M
5.1.3	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	$((2,30+2,30+2,31+2,31+4,62)*4)$	55,36	M
5.1.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES QUE 75 MM.	$(5,03+4,00+5,00+1,50+1,50)*4$	68,12	M
5.1.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	3	3,00	UN
5.1.6	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS DIÂM. 1"	2,00	2,00	UN
5.1.7	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS DIÂM. 3/4"	14,00	14,00	UN
5.1.8	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS DIÂM. Ø 1 1/2"	12,00	12,00	UN
5.1.9	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	6,00	6,00	
5.1.10	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	24	24,00	UN
5.1.11	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	6	6,00	UN
5.1.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2014	74	74,00	M
5.1.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	9,05	9,05	M
5.2	ESGOTO			
5.2.1	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA BRANCA 100X100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	10,00	UN
5.2.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	$(0,69+0,69+0,69+1,38)*4$	13,80	M

5.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES QUE 75MM. AF_05/2015	$(0,40+0,40+0,40+0,40+0,40)*4$	8,00	M
5.2.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES QUE 75 MM. AF_05/2015	$(0,50+0,50+0,50+0,50+0,50)*4$	10,00	M
5.2.5	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4"X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	21	21,00	UN
5.2.6	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	22	22,00	UN
5.2.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	$(1,94+1,94+1,94+1,94+1,94)*4$	38,80	M
5.2.8	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	8	8,00	UND
5.3	APARELHOS E ACESSÓRIOS			
5.3.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2+2+2+2	8,00	UND
5.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	20	20,00	UND
5.3.3	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	4	4,00	UND
5.3.4	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	24	24,00	UND
5.3.5	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6	6,00	UND
5.3.6	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4	4,00	UND
5.3.7	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	$(3,09+3,09)*1,00+(4,40+4,40)*1,00$	14,98	M ²
5.4	PLUVIAL			
5.4.1	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	6	6,00	UND
5.4.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	$((22*4,5454)$	100,00	M
6.0	PINTURA			
6.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO E PAREDE, UMA DEMÃO. AF_06/2014		191,32	M²
6.1.2	BANHEIROS TETO	$(7,45*3,70)*4$	110,26	M ²
6.1.3	BANHEIROS PAREDE	$((0,88+185+175+095+120+1,00+1,20+0,95+1,85+175+0,13)*3,00)*2$	81,06	M ²
6.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		191,32	M²
6.2.1	BANHEIROS TETO	$(7,45*3,70)*4$	110,26	M ²
6.2.2	BANHEIROS PAREDE	$((0,88+185+175+095+120+1,00+1,20+0,95+1,85+175+0,13)*3,00)*2$	81,06	M ²

6.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		110,26	M²
6.3.1	BANHEIROS TETO	$(7,45*3,70)*4$	110,26	M ²
6.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA TEXTURIZADA		81,06	M²
6.4.1	BANHEIROS PAREDE	$((0,88+185+175+095+120+1,00+1,20+0,95+1,85+175+0,13)*3,00)*2$	81,06	M ²
6.5	PINTURA EM CALHAS E TERÇAS		1089,36	M²
6.5.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS CALHAS E TERÇAS	$((43,60+43,60+52,63)*0,15+(43,60+43,60+52,63+52,65+52,65+11,48)*1,00)*2$	534,19	M ²
6.5.2	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO TERÇAS METÁLICAS	$((43,60+43,60+52,63)*0,15)*2$	41,95	M ²
6.5.3	PINTURA EPOXÍDICA EM CALHAS METÁLICAS BLOCO E	$((43,60+43,60+52,63+52,65+11,48)*1,00)*2$	407,92	M ²
6.5.4	PINTURA EPOXÍDICA EM CALHAS METÁLICAS BLOCO D	$((52,65*1,00)*2)$	105,30	M ²
7.0	PISO			
7.1	REVESTIMENTO DE PISO			
7.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM BANHEIROS	$((7,41*3,70)*4)$	109,67	M ²
7.1.2	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. SALA DE AULA E RAMPA.	$((7,15*8,60)*28)+((7,15*12,98)*2)+(((7,80+1,10+8,05)*2)+((3,141592*(2,72*2,72))/2)+10\%$	2014,46	M ²
7.1.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, SALA DE AULA E RAMPA	$((7,15*8,60)*28)+((7,15*12,98)*2)+(((7,80+1,10+8,05)*2)+((3,141592*(2,72*2,72))/2)+10\%$	2014,46	M ²
7.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	$((7,41*3,70)*4)$	109,67	M ²
7.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS	$((7,41*3,70)*3,00)*4$	329,00	M ²
7.1.6	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	$(7,15+7,15+8,60+8,60)*28+(7,15+7,15+12,98+12,98)*2$	962,52	M
7.1.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	$(30,00*1,00)+(4,00*1,00)$	34,00	M
7.1.8	POLIMENTO DE GRANITINA EXISTENTE, CIRCULAÇÃO	$((1,98*44,86)+(23,10*3,03)+(1,98*64,42)+(1,98*44,86))*2+(103,58)+(292,36)$	1146,32	M ²
8.0	COBERTURA			
8.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO,	$((43,60+43,60+52,63)*4,02)$	562,12	KG
8.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, SALA DE AULAS , CIRCULAÇÃO E AUDITÓRIO	$((8,13+3,39)*43,60)*2+((8,13+3,39)*52,63+(491,21+331,91))$	2433,96	M ²
8.3	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. SALA DE AULAS , CIRCULAÇÃO E AUDITÓRIO	$(110,20+110,20+128,25+67,83+146,16+52,65)$	615,29	M
8.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, SALA DE AULAS , CIRCULAÇÃO, AUDITÓRIO E BLOCO D	$(43,60+43,60+52,50+52,65+52,65+11,95)$	256,95	M
9.0	ESQUADRIAS			
9.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	$((0,90*1,80)*24)$	38,88	M ²
9.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	$((3,07+4,40)*2)*1,10$	16,43	M2
10	LIMPEZA FINAL DE OBRA			
10.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	$10*100$	1000,00	M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CAMPUS I, BLOCO F

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	TAXA DE EXECUÇÃO CREA-TO CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA CONFORME VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00	1	1,00	UND
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	200	200,00	H
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA Nº 22, ADESIVADA	2X3=	6,00	M ²
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	2	2,00	MÊS
2.3	TAPUME METÁLICO	(2,5X2)*16	80,00	M ²
2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM BANHEIROS TÉRREO E 1º PAV.	$(3,70+1,20+1,20+1,45+1,15)*3)*4)*0,09$	9,40	M ³
2.5	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIAS DE MARMORES EM BANHEIROS.	$((4,15*1,80)*4)$	29,88	M ²
2.6	REMOÇÃO DE PORTAS EM BANHEIROS	$((0,80*1,80)*22)$	31,68	M ²
2.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PISO SALA DE AULAS	$((8,60*7,15)*28+((12,98*7,15)*2)$	1907,33	M ²
2.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM BANHEIROS PISO	$((3,70*7,41)*4)$	109,67	M ²
2.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM SALA DE AULAS	$((3,70+3,70+7,41+7,41)*3,00*4)$	266,64	M ²
2.10	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO SALA DE AULAS	$((8,60+8,60+7,15+7,15)*28+((12,98+12,98+7,15+7,15)*2)$	962,52	M ²
2.11	DEMOLIÇÃO DE CONTRA PISO EM SALA DE AULAS	$((8,60+8,60+7,15+7,15)*28+((12,98+12,98+7,15+7,15)*2)*0,05$	48,13	M ³
2.12	DEMOLIÇÃO DE CONTRA PISO EM BANHEIROS	$((3,70*7,41)*4)*0,05$	5,48	M ³
2.13	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO - RAMPA	$((7,80+1,10+8,05)*2)+((3,141592*(2,72*2,72))/2)+10%$	107,13	M ²
2.14	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	24	24,00	UND
2.15	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	20	20,00	UND
2.16	REMOÇÃO DE FORROS DE PVC, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Á= 410,06 +20	430,26	M ²
2.17	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS	20	20,00	UND
2.18	REMOÇÃO DE CALHAS E CONDUTORES DE ÁGUA PLÚVIAL, SALA DE AULAS, CIRCULAÇÃO, AUDITÓRIO.	$(43,60+43,60+52,50+52,65+11,95)$	204,30	M
2.19	REMOÇÃO DE RUFOS SALA DE AULAS, CIRCULAÇÃO, AUDITÓRIO	$(110,20+110,20+128,25+67,83+146,16)$	562,64	M
2.20	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO SALAS DE AULA, CIRCULAÇÃO E AUDITÓRIO	$((8,13+3,39)*43,60)*2+((8,13+3,39)*52,63+(491,21+331,91)$	2433,96	M ²
2.21	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME	$(1,50*2)*14$	42,00	M ²
2.22	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	$(11,50*43,60)*2+(11,50*52,63)+491,21+331,91)*0,03$	72,93	M ³
3.0	VEDAÇÃO			
3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA EM BANHEIROS	$((1,75+1,85+0,95+0,88+1,00+0,95+1,85+1,75)+(1,20+1,20)*3,00)*4$	160,56	M ²
3.2	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, BANHEIROS	$(1,25*8)*1,80)*2+(1,11*10)*180)*2+(0,50*4)*1,20$	78,36	M ²
4.0	REVESTIMENTO			

4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS BANHEIROS	$((1,75+1,85+0,95+0,88+1,00+0,95+1,85+1,75)+(1,20+1,20)*3,00)*4*2$	321,12	M ²
4.2	CHAPISCO APLICADO EM PLATIBANDA SALA DE AULAS	$((11,50+11,50+43,45+43,45)*1,15)*2+((11,50+11,50+52,50+52,50)*1,15)$	399,97	M ²
4.3	CHAPISCO APLICADO EM PLATIBANDA AUDITÓRIO	$((67,65*135))$	91,33	M ²
4.4	MASSA ÚNICA , REBOCO BANHEIROS	$((1,75+1,85+0,95+0,88+1,00+0,95+1,85+1,75)+(1,20+1,20)*3,00)*4*2$	321,12	M ²
4.5	MASSA ÚNICA , REBOCO PLATIBANDA SALA DE AULAS	$((11,50+11,50+43,45+43,45)*1,15)*2+((11,50+11,50+52,50+52,50)*1,15)$	399,97	M ²
4.6	MASSA ÚNICA , PLATIBANDA AUDITÓRIO	$((67,65*135))$	91,33	M ²
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
5.1	ÁGUA FRIA			
5.1.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	$((2,30+2,30+2,31+2,31+4,62)*4)$	55,36	M
5.1.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES A 40 MM E MENORES QUE 75 MM AF_05/2015	$(5,03+4,00+5,00+1,50+1,50)*4$	68,12	M
5.1.3	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	$((2,30+2,30+2,31+2,31+4,62)*4)$	55,36	M
5.1.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES QUE 75 MM.	$(5,03+4,00+5,00+1,50+1,50)*4$	68,12	M
5.1.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	3	3,00	UN
5.1.6	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS DIÂM. 1"	2,00	2,00	UN
5.1.7	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS DIÂM. 3/4"	14,00	14,00	UN
5.1.8	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS DIÂM. Ø 1 1/2"	12,00	12,00	UN
5.1.9	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	6,00	6,00	
5.1.10	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	24	24,00	UN
5.1.11	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	6	6,00	UN
5.1.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_12/2014	74	74,00	M
5.1.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	9,05	9,05	M
5.2	ESGOTO			
5.2.1	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA BRANCA 100X100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	10,00	UN
5.2.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	$(0,69+0,69+0,69+1,38)*4$	13,80	M

5.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES QUE 75MM. AF_05/2015	$(0,40+0,40+0,40+0,40+0,40)*4$	8,00	M
5.2.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES QUE 75 MM. AF_05/2015	$(0,50+0,50+0,50+0,50+0,50)*4$	10,00	M
5.2.5	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4"X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	21	21,00	UN
5.2.6	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	22	22,00	UN
5.2.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	$(1,94+1,94+1,94+1,94+1,94)*4$	38,80	M
5.2.8	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	8	8,00	UND
5.3	APARELHOS E ACESSÓRIOS			
5.3.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2+2+2+2	8,00	UND
5.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	20	20,00	UND
5.3.3	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	4	4,00	UND
5.3.4	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	24	24,00	UND
5.3.5	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6	6,00	UND
5.3.6	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4	4,00	UND
5.3.7	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	$(3,09+3,09)*1,00+(4,40+4,40)*1,00$	14,98	M ²
5.4	PLUVIAL			
5.4.1	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	6	6,00	UND
5.4.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	$((22*4,5454)$	100,00	M
6.0	PINTURA			
6.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO E PAREDE, UMA DEMÃO. AF_06/2014		191,32	M²
6.1.2	BANHEIROS TETO	$(7,45*3,70)*4$	110,26	M ²
6.1.3	BANHEIROS PAREDE	$((0,88+185+175+095+120+1,00+1,20+0,95+1,85+175+0,13)*3,00)*2$	81,06	M ²
6.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		191,32	M²
6.2.1	BANHEIROS TETO	$(7,45*3,70)*4$	110,26	M ²
6.2.2	BANHEIROS PAREDE	$((0,88+185+175+095+120+1,00+1,20+0,95+1,85+175+0,13)*3,00)*2$	81,06	M ²

6.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		110,26	M²
6.3.1	BANHEIROS TETO	$(7,45*3,70)*4$	110,26	M ²
6.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA TEXTURIZADA		81,06	M²
6.4.1	BANHEIROS PAREDE	$((0,88+185+175+095+120+1,00+1,20+0,95+1,85+175+0,13)*3,00)*2$	81,06	M ²
6.5	PINTURA EM CALHAS E TERÇAS		878,76	M²
6.5.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS CALHAS E TERÇAS	$((43,60+43,60+52,63)*0,15+(43,60+43,60+52,63+52,65+1,48)*1,00)*2$	428,89	M ²
6.5.2	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO TERÇAS METÁLICAS	$((43,60+43,60+52,63)*0,15)*2$	41,95	M ²
6.5.3	PINTURA EPOXÍDICA EM CALHAS METÁLICAS BLOCO E	$((43,60+43,60+52,63+52,65+11,48)*1,00)*2$	407,92	M ²
7.0	PISO			
7.1	REVESTIMENTO DE PISO			
7.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM BANHEIROS	$((7,41*3,70)*4)$	109,67	M ²
7.1.2	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. SALA DE AULA E RAMPA.	$((7,15*8,60)*28)+((7,15*12,98)*2)+(((7,80+1,10+8,05)*2)+((3,141592*(2,72*2,72))/2)+10\%$	2014,46	M ²
7.1.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, SALA DE AULA E RAMPA	$((7,15*8,60)*28)+((7,15*12,98)*2)+(((7,80+1,10+8,05)*2)+((3,141592*(2,72*2,72))/2)+10\%$	2014,46	M ²
7.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	$((7,41*3,70)*4)$	109,67	M ²
7.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS	$((7,41*3,70)*3,00)*4$	329,00	M ²
7.1.6	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	$(7,15+7,15+8,60+8,60)*28+(7,15+7,15+12,98+12,98)*2$	962,52	M
7.1.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	$(30,00*1,00)+(4,00*1,00)$	34,00	M
7.1.8	POLIMENTO DE GRANITINA EXISTENTE, CIRCULAÇÃO	$((1,98*44,86)+(23,10*3,03)+(1,98*64,42)+(1,98*44,86))*2+(103,58)+(292,36)$	1146,32	M ²
8.0	COBERTURA			
8.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO,	$((43,60+43,60+52,63)*4,02)$	562,12	KG
8.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, SALA DE AULAS , CIRCULAÇÃO E AUDITÓRIO	$((8,13+3,39)*43,60)*2+((8,13+3,39)*52,63+(491,21+331,91))$	2433,96	M ²
8.3	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. SALA DE AULAS , CIRCULAÇÃO E AUDITÓRIO	$(110,20+110,20+128,25+67,83+146,16)$	562,64	M
8.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, SALA DE AULAS , CIRCULAÇÃO, AUDITÓRIO.	$(43,60+43,60+52,50+52,65+1,95)$	204,30	M
9.0	ESQUADRIAS			
9.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	$((0,90*1,80)*24)$	38,88	M ²
9.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	$((3,07+4,40)*2)*1,10$	16,43	M2
10	LIMPEZA FINAL DE OBRA			
10.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	$10*100$	1000,00	M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CAMPUS II

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	TAXA DE EXECUÇÃO CREA-TO CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA CONFORME VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00	1	1,00	UND
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA Nº 22, ADESIVADA	2X3=	6,00	M ²
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	1=	1,00	MÊS
2.3	TAPUME METÁLICO	25*2	50,00	M ²
2.4	DEMOLIÇÃO DE CONTRA PISO	12*1,4*0,03	0,50	M ³
2.5	DEMOLIÇÃO DE FORRO PVC SALA DE AULA E BANHEIROS	(7,00*8,55)*14+((7,00*6,10)*2	923,30	M ²
2.6	REMOÇÃO DE CALHAS FISIOTERAPIA	23	23,00	M
2.7	REMOÇÃO DE RUFOS FISIOTERAPIA	23	23,00	M
2.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME	(2,5*2)*4	20,00	M ²
2.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1191,8*0,03	35,75	M ³
3.0	PINTURA			
3.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS CALHA	10,00*1,00*2	20,00	M ²
3.2	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO	10,00*1,00*2	20,00	M ²
3.3	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	(40,00*1,25)	50,00	M ²
3.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA,	(40,00*1,25)	50,00	M ²
3.5	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS	(23,00*0,80)*2	36,80	M ²
3.6	PINTURA EPOXÍDICA EM CALHAS METÁLICAS BLOCO E	(23,00*0,80)*2	36,80	M ²
4.0	PISO			
4.1	REVESTIMENTO DE PISO			
4.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO	(80,00*1,25)*0,03	3,00	M ³
5.0	COBERTURA/FORRO			
5.1	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO, FISIOTERAPIA E SALA DE ESTUDO	23,00+7,00	30,00	M
5.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24,	23	20,00	M
5.3	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS,	17,05*34,95*2	1191,80	M ²
6.0	ESQUADRIAS			
6.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO,	(0,95*2,10)*4	8,00	M ²
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
6.1	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA - PILAR	(0,25+0,25+0,25+0,25)*1	1,00	M ³

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ODONTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	TAXA DE EXECUÇÃO CREA-TO CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA CONFORME VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00	1	1,00	UND
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA Nº 22, ADESIVADA	2X3=	6,00	M ²
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	1=	1,00	MÊS
2.3	TAPUME METÁLICO	(2X5)X2=	20,00	M ²
2.4	REMOÇÃO DE JANELAS ODONTO	(5,00*1)*12+ (1,20*1,00)*3	63,60	M ²
2.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	12	12,00	M ³
3.0	PINTURA			
3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA PAREDE, UMA DEMÃO. AF_06/2014		20,00	M²
3.2	PAREDE EXTERNA	(5,00*1,00)*4	20,00	M ²
3.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		60,00	M²
3.2.1	PAREDE EXTERNA	(5,00*1,00)*6*2	60,00	M ²
3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		60,00	M²
3.3.1	PAREDE EXTERNA	(5,00*1,00)*6*2	60,00	M ²
4.0	ESQUADRIAS			
4.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FUMÊ	(5,00*1)*16+ (1,20*1,00)*3	83,60	M ²
4.2	PEITORIL DE MARMORE CINZA ANDORINHA	(5,00*1)*16+ (1,20*1,00)*3	83,60	M
5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	10*10	100,00	M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ADMINISTRATIVO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	TAXA DE EXECUÇÃO CREA-TO CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA CONFORME VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00	1	1,00	UND
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA Nº 22, ADESIVADA	2X3=	6,00	M ²
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	1=	1,00	MÊS
2.3	TAPUME METÁLICO	5,00*1,00*4	20,00	M ²
2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME	(2,5*2)*4	20,00	M ²
2.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	(2,5*1*1*2)*2	10,00	M ³
3.0	INFRAESTRUTURA/ FUNDAÇÃO			
3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM	(1,00*14,00)*2	28,00	M ²
4.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA , ESGOTO E PLUVIAL	(0,40*0,40)*100+(0,40*0,40)*50	24,00	M3
4.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. ESGOTO E PLUVIAL	(0,40*0,40)*100+(0,40*0,40)*50	24,00	M3
5.0	ESTRUTURA METÁLICA			
5.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	(5,50+4,12+3,93)*7+(3,00*7)	115,85	M
5.2	PERFIL "U" ENRIJECIDO 2" 2.00 MM TERÇAS URCD - 50 x 25 x 10 x 2.25 x 2x37	((30,00+20,00)*4)*1,87	374,00	KG
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
6.1	PLUVIAL			
6.1.2	RALO SINFONADO DN 100 X 40 MM	2	2,00	UND
6.1.3	TUBO PVC DN 100,00 MM	10+20+20	50,00	M
6.2	ESGOTO			
6.2.1	TUBO PVC DN 100,00 MM	75	75,00	M
6.2.2	CAIXA DE CONCRETO 60X60X50 CM	2	2,00	UND
6.2.3	RASGO EM CONTRA PISO 40X40 CM	27	2,00	M
6.2.4	CONTRA PISO	0,40*0,40*27,00	4,32	M ²
6.2.5	TAMPA DE CONCRETO 60X60	2	2,00	UND
7	PINTURA			
7.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS TERÇAS E TUBO	((50,00*0,10)*4)*2+(115,85*0,25)	68,96	M ²
7.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA AZUL FRANÇA SOBRE PERFIL METÁLICO	((50,00*0,10)*4)*2+(115,85*0,25)	68,96	M ²
8	PISO			
8.1	REVESTIMENTO DE PISO			
8.1.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA E RAMPA) OU PISO DE CONCRETO, ESTACIONAMENTO, CALÇADA EXTERNA	(32,38+32,52+103,95+65,58+44,49+4,50+83,39)*0,05+(26,80*30)*0,05	58,54	M ³
8.1.3	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (CALÇADA EXTERNA)	(86,20+4,60+4,83+20,93+110,46+4,04+28,62+27,47+3,60+37,15+7,67+10,08+76,36+11,60+39,15)	472,76	M
9	COBERTURA			
9.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA E= 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	(30,00*5,50)+(20*5,50)+10%	286,00	M ²
9.2	CHAPIM RUFO CAPA	10+10	20,00	M

MEMÓRIA DE CÁLCULO - AMBULATÓRIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	TAXA DE EXECUÇÃO CREA-TO CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA CONFORME VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00	1	1,00	UND
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA Nº 22, ADESIVADA	2X3=	6,00	M ²
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	1=	1,00	MÊS
2.3	TAPUME METÁLICO	(2X5)X2=	20,00	M ²
2.4	REMOÇÃO DE JANELAS DA RAMPA	(1,00*1,00)*8	8,00	M ²
2.5	REMOÇÃO DE PORTAS EM BANHEIRO E AUDITÓRIO	(0,70X2,10)+(2,00*2,10)	5,67	M ²
2.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PISO E PAREDE BANHEIROS	((1,57*1,2)*2,65,00+ 5,54*2,65	19,67	M ²
2.7	DEMOLIÇÃO DE CONTRA PISO EM BANHEIRO RECEPÇÃO	(1,57*1,20)*0,05	0,09	M ³
2.8	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1	2,00	UND
2.9	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1	2,00	UND
2.10	REMOÇÃO DE FORROS DE PVC, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Á= 423,67	423,67	M ²
2.11	REMOÇÃO DE CALHAS E CONDUTORES DE ÁGUA PLÚVIAL	10,00+31,50+31,50+19,40	92,40	M
2.12	REMOÇÃO DE RUFOS	6,80+1,8+2,17+5,00+2,17+2, 93+2,90+2,82+10,00+1,40+1, 55+7,20+1,55+1,40	49,69	M
2.13	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO	(13,72*31,50)+(19,40*6,05)+ 30%	584,76	M ²
2.14	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA	(13,72*31,50)+(19,40*6,05)+ 30%	584,76	M ²
2.15	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	12	12,00	M ³
3.0	VEDAÇÃO			
3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA EM BANHEIROS	(1,00*1,00)*10+(7,41*2,20)	26,30	M ²
4.0	FUNDAÇÃO / VIGA BALDRAME			
4.1	ESTACA A TRADA DIÂMETRO 30 CM	1+1+1	3,00	M
4.2	FÔRMA PARA VIGA BALDRAME	7,41*0,50	3,71	M ²
4.3	ARMAÇÃO ESTRIBOS ESTACA 5MM	7,00*0,94*3*0,16*1,1	3,47	KG
4.4	ARMAÇÃO VIGA BALDRAME 8MM	7,41*4,00*0,40*1,10	13,04	KG
4.5	CONCRETO ESTACA	3,14*0,30^2*1*3	0,85	M ³
4.6	CONCRETO VIGA BALDRAME	7,41*0,15*0,25	0,28	M ³
5.0	SUPERESTRUTURA PILAR			
5.1	FÔRMA PARA PILAR	(2,20*0,50)*3	3,30	M ²
5.2	ARMAÇÃO ESTRIBOS PILAR 5MM	15,00*0,80*3,00*0,16*1,10	6,34	KG
5.3	ARMAÇÃO PILAR 10MM	2,20*4,00*3*0,63*1,10	18,30	KG
5.4	CONCRETO PILAR	2,20*0,15*0,25*3	0,25	M ³
6.0	REVESTIMENTO			
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	((1,00*0,80)*10)*2+((1,00*2, 10)*2+((7,41*2,20)*2)	52,80	M ²

6.2	MASSA ÚNICA , PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	$((1,00*0,80)*10)*2+((1,00*2,10)*2$	20,20	M ²
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
7.1	ÁGUA FRIA			
7.1.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2+2+6	10,00	M
7.1.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES A 40 MM E MENORES QUE 75 MM AF_05/2015	2+2+6	10,00	M
7.1.3	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2+2+6	10,00	M
7.1.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES QUE 75 MM.	2+2+6	10,00	M
7.1.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	2	2,00	UN
7.1.6	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	2	2,00	UN
7.1.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2	2,00	UN
7.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	20	20,00	M
7.1.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	5	5,00	M
7.2	ESGOTO			
7.2.1	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA BRANCA 100X100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	2,00	UN
7.2.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	3+3+4	10,00	M
7.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES QUE 75MM. AF_05/2015	3+3+4	10,00	M
7.2.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES QUE 75 MM. AF_05/2015	2+2	4,00	M
7.2.5	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2	2,00	UN
7.2.6	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2	2,00	UN
7.2.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2+2	4,00	M
7.2.8	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2	2,00	UND
7.3	APARELHOS E ACESSÓRIOS			
7.3.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1+1	2,00	UND

7.3.2	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	1	1,00	UND
7.3.3	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1	1,00	UND
7.3.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	2X1	2,00	M ²
7.4	PLUVIAL			
7.4.1	UBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	(6+6+4)*5	80,00	M

8.0	PINTURA			
	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO E PAREDE, UMA DEMÃO. AF_06/2014		3,62	M²
8.2	BANHEIROS TETO	(3,02*1,20)	3,62	M²
8.3	BANHEIROS PAREDE	(1,25+1,25+1,25)*3,00	11,25	M²
8.4	PAREDE RAMPA	((1,00*1,00)*8)*2	16,00	M²
8.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		3,62	M²
8.6	BANHEIROS TETO	(3,02*1,20)	3,62	M²
8.7	BANHEIROS PAREDE	(1,25+1,25+1,25)*3,00	11,25	M²
8.8	PAREDE RAMPA	((1,00*1,00)*8)*2	16,00	M²
8.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		3,62	M²
8.10	BANHEIROS TETO	(3,02*1,20)	3,62	M²
8.11	BANHEIROS PAREDE	(1,25+1,25+1,25)*3,00	11,25	M²
8.12	PAREDE RAMPA	((1,00*1,00)*8)*2	16,00	M²
8.13	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM CALHA	92,40*0,80*2,00	147,84	M²
8.14	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA EM CALHA METÁLICO	92,40*0,80*2,00	147,84	M²
9.0	PISO			
9.1	REVESTIMENTO DE PISO			
9.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM BANHEIROS E RAMPA ENTRADA.	(1,57*1,20)	1,88	M²
9.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	(1,57*1,20)	1,88	M²
9.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	((1,57+1,57)*3,00+((1,20+1,20)*3	16,62	M²
9.1.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	0,9	0,90	M
10.0	ESQUADRIAS			
10.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	(0,90*2,10)+(1,00*2,10)	3,99	M²
10.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	(1,50*2)*2	3,00	M2
11.0	COBERTURA			
11.1	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	5	5,00	M
11.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	5	5,00	M
11.3	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ESPACIAL, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS,	3.347,47	3.347,47	KG
11.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC,	423,67	423,67	M²
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - PAISAGISMO			
12.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO	((137,50*120)	165	M²
12.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO	((37,57+19,25)*1,50*0,06	5,11	M³
12.3	(24,01+4,87+16,75+5,50+48,95)	100,08	M	
12.4	PLANTIO DE GRAMA	100*100	1000	M²
12.5	BANCO METÁLICO	5	100,00	UND

MEMÓRIA DE CÁLCULO - NÚCLEO DE PRÁTICAS JURÍDICAS (NPJ)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	TAXA DE EXECUÇÃO CREA-TO CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA CONFORME VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00		1,00	UND
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA Nº 22, ADESIVADA	2X3=	6,00	M ²
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	1=	1,00	MÊS
2.3	TAPUME METÁLICO	(2X5)X2=	20,00	M ²
2.4	REMOÇÃO DE PORTAS	(0,80X2,10)X2 + (2,85*1,50)	7,64	M ²
2.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PISO E PAREDE BANHEIROS	(1,80x3,95)x2+(3,95x1,4)x2+(1,80x1,4)+(1,6x1,4)	30,04	M ²
2.6	DEMOLIÇÃO DE CONTRA PISO EM BANHEIROS E CIRCULAÇÃO PARA PISO TÁTIL	(1,80*3,95)X2X0,05 + (110,0X0,0,40)X0,03	2,03	M ³
2.7	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2	2,00	UND
2.8	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2	2,00	UND
2.9	REMOÇÃO DE CALHAS E CONDUTORES DE ÁGUA PLÚVIAL	31,00+27,74	58,74	M
2.10	REMOÇÃO DE RUFOS	14,65+4,85+4,85+3,35+3,35+3,35+7+2,21+3,45+1,19+2,80+1,99+2,97+6,41+4,5+1,95+1,14+2,79+1,65+0,6+2,40+0,60+0,60	78,65	M
2.11	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO	(333,74+16,25+23,45)+18%	440,66	M ²
2.12	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	12	12,00	M ³
3.0	VEDAÇÃO			
3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA EM BANHEIROS	10	10,00	M ²
3.2	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,	1,67X1,80X2	6,01	M ²
4.0	REVESTIMENTO			
4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	(1,85X3,95X2,10)X1,71	24,99	M ²
4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	(1,85X3,95X2,10)X1,71	24,99	M ²
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
5.1	ÁGUA FRIA			
5.1.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2+2+6	10,00	M
5.1.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES A 40 MM E MENORES QUE 75 MM AF_05/2015	2+2+6	10,00	M
5.1.3	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2+2+6	10,00	M
5.1.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES QUE 75 MM.	2+2+6	10,00	M

5.1.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	2	2,00	UN
5.1.6	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	2	2,00	UN
5.1.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2	2,00	UN
5.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	20	20,00	M
5.1.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	5	5,00	M
5.2	ESGOTO			
5.2.1	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA BRANCA 100X100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	2,00	UN
5.2.2	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	3+3+4	10,00	M
5.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES QUE 75MM. AF_05/2015	3+3+4	10,00	M
5.2.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES QUE 75 MM. AF_05/2015	2+2	4,00	M
5.2.5	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2	2,00	UN
5.2.6	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2	2,00	UN
5.2.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2+2	4,00	M
5.2.8	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2	2,00	UND
5.3	APARELHOS E ACESSÓRIOS			
5.3.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1+1+1+1	4,00	UND
5.3.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1+1	2,00	UND
5.3.3	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	1+1	2,00	UND
5.3.4	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1+1	2,00	UND
5.3.5	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	2X1	2,00	M ²
6.0	PINTURA			
6.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO E PAREDE, UMA DEMÃO. AF_06/2014		14,22	M ²
6.2	BANHEIROS TETO	1,80*3,95*2	14,22	M ²

6.3	BANHEIROS PAREDE	$((1,80+1,80)*2,8)*2+((3,95+3,95)*2,82)$	64,40	M ²
6.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		14,22	M²
6.2.1	BANHEIROS TETO	$1,80*3,95*2$	14,22	M ²
6.2.2	BANHEIROS PAREDE	$((1,80+1,80)*2,8)*2+((3,95+3,95)*2,82)$	64,40	M ²
6.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		14,22	M²
6.3.1	BANHEIROS TETO	$1,80*3,95*2$	14,22	M ²
6.3.2	BANHEIROS PAREDE	$((1,80+1,80)*2,8)*2+((3,95+3,95)*2,82)$	64,40	M ²
7.0	PISO			
7.1	REVESTIMENTO DE PISO			
7.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), APLICADO EM BANHEIROS E RAMPAS ENTRADA.	$(1,80*3,95)*2+(2,20*1,62)$	17,78	M ²
7.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	$((1,80*3,95)*2)+10\%$	15,64	M ²
7.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	$((1,80+1,80)*2,8)*2+((3,95+3,95)*2,82)$	64,40	M ²
7.1.4	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (CALÇADA EXTERNA)	47,8	47,80	M
7.1.5	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	16	16,00	M ²
7.1.6	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	0,90+0,90	1,80	M
8.0	ESQUADRIAS			
8.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	$(0,90*1,80)*(2+0,90*2,10)*2$	7,02	M ²
8.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	$(1,50*2)*2$	3,00	M2
9.0	COBERTURA			
9.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	$(333,74+16,25+23,45)+18\%$	440,66	M ²
9.2	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	$14,65+4,85+4,85+3,35+3,35+3,35+7+2,21+3,45+1,19+2,80+1,99+2,97+6,41+4,5+1,95+1,14+2,79+1,65+0,6+2,40+0,60+0,60$	78,65	M
9.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	$31,00+27,74$	58,74	M