

MEMORIA DE CALCULO

PREFEITURA: FELIXLANDIA-MG

OBRA: Construção de Centro de Comercialização de Produtos Associados ao Turismo

DATA: 01/08/2022

LOCAL: Bairro Gameleira, município de Felixlândia/MG

ITEM		Fonte	Código	Descrição	Serviços Preliminares	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.1.								
1.1.1.		SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)		m2	4,50	Placa de 1,50m de altura por 3,00m de largura
1.1.2.		SINAPI-I	4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO		m	6,00	2 unidades por placa com 3,00m cada
1.1.3.		SINAPI	101811	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE PRÉ MISTURADO A FRIJO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF_12/2020		m3	10,21	Tapa buracos na área com pavimentação asfáltica existente, conforme croqui disponibilizado: 204,20m² de área a uma espessura de 5cm
1.1.4.		SINAPI	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020		Unid.	1,00	1 unidade
1.1.5.		SINAPI	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDADVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016		Unid.	1,00	1 unidade
1.1.6.		SINAPI-I	12774	HIDROMETRO UNIATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 3/4", VAZÃO MÁXIMA DE 5 M3/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)		Unid.	1,00	1 unidade
1.2.				INFRAESTRUTURA				
1.2.1.		SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017		m3	25,92	Escavação das sapatas dos banheiros e estruturas metálicas: 0,60m x 0,60m x 0,80m x 90 sapatas
1.2.2.		SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016		m3	14,80	Reaterro das sapatas: 0,60m x 0,60m x 0,55m x 90 sapatas Descontando o volume dos pilares: 0,25m x 0,25m x 0,55m x 82 pilares + 0,15m x 0,30m x 0,55m x 8 pilares
1.2.3.		SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017		m3	1,21	Escavação das cintas do banheiro: (5,05x2 + 3,35x3 + 1,20x3 + 3,05)m x 0,30m x 0,15m
1.2.4.		SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		m3	8,10	Concretagem das sapatas dos banheiros e estruturas metálicas: 0,60m x 0,60m x 0,25m x 90 sapatas
1.2.5.		SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022		m3	3,02	Concretagem dos pilares dos banheiros e estruturas metálicas: 0,25m x 0,25m x 0,55m x 82 pilares + 0,15m x 0,30m x 0,55m x 8 pilares
1.2.6.		SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022		m3	1,21	Concretagem das cintas do banheiro: (5,05x2 + 3,35x3 + 1,20x3 + 3,05)m x 0,30m x 0,15m
1.2.7.		SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		kg	267,34	Armação das sapatas: 8 barras x 0,94m x 90 sapatas x 0,395kg/m
1.2.8.		SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		kg	68,66	Armação dos estribos: Pilares (4unid. x 0,90m x 82pilares x 0,154kg/m + 4unid. x 0,80m x 8pilares x 0,154kg/m) + Cintas ((5,05x2 + 3,35x3 + 1,20x3 + 3,05)m / 0,15m x 0,80m x 0,154kg/m)
1.2.9.		SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		kg	186,11	Armação principal: Pilares (4unid. x 0,95m x 90pilares x 0,395kg/m) + Cintas ((3,65+2x0,24)m x 2cintas + (5,00+2x0,24)m + (1,50+2x0,24)m x 2cintas + (5,05+2x0,24)m x 2cintas + (3,05+2x0,24)m) x 4 barras por cinta x 0,395kg/m
1.2.10.		SINAPI-I	1333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2		kg	510,40	Chapa de base para ligação das estruturas metálicas à sapata: 0,25m x 0,25m x 82 bases x 99,59kg/m2
1.2.11.		SINAPI-I	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO - 12,5MM - 0,963KG/M		kg	66,33	Barra de ancoragem das chapas de base ao concreto: 4 barras x (0,16+0,05)m x 82 chapas x 0,963kg/m

L 002

1.2.12.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m2	8,04	Impermeabilização das cintas: (5,05x2 + 3,35x3 + 1,20x3 + 3,05)m de comp x 0,15m de alt. x 2 faces
SUPERESTRUTURA						
1.3.1.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	20,39	Forma dos pilares: (0,30+2x0,15)m de larg. x 4,20m de alt. x 3 pilares + (0,30+2x0,15)m de larg. x 4,50m de alt. x 3 pilares + (3x0,15)m de larg. x 4,50m de alt. x 1 pilar + (2x0,30)m de larg. x 4,50m de alt. x 1 pilar
1.3.2.	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	16,08	(5,05x2 + 3,35x3 + 1,20x3 + 3,05)m x 0,30m x 2 faces
1.3.3.	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m3	1,58	Concretagem dos pilares dos banheiros: 0,15m x 0,30m x 4,20m x 3 pilares + 0,15m x 0,30m x 4,50m x 5 pilares
1.3.4.	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m3	1,21	Concretagem das cintas do banheiro: (5,05x2 + 3,35x3 + 1,20x3 + 3,05)m x 0,30m x 0,15m
1.3.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	49,07	Armação dos estribos: Pilares (29unid. x 0,80m x 3pilares x 0,154kg/m + 3 1unid. x 0,80m x 5pilares x 0,154kg/m) + Cintas ((5,05x2 + 3,35x3 + 1,20x3 + 3,05)m / 0,15m x 0,80m x 0,154kg/m)
1.3.6.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	106,10	Armação principal: Pilares (4unid. x 4,17m x 3pilares x 0,395kg/m + 4unid. x 4,47m x 5pilares x 0,395kg/m) + Cintas ((3,65+2x0,24)m x 2cintas + (5,00+2x0,24)m + (1,50+2x0,24)m x 2cintas + (5,05+2x0,24)m x 2cintas + (3,05+2x0,24)m x 4 barras por cinta x 0,395kg/m
1.3.7.	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m2	22,51	Áreas de lajes: 3,65m x 2,52m x 2 lajes + 1,35m x 3,05m
1.3.8.	Composição	002	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO PARA COBERTURA DAS BARRACAS EM DUAS ÁGUAS	Unid.	56,00	56 estruturas de duas águas
1.3.9.	Composição	003	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO PARA COBERTURA DAS BARRACAS EM UMA ÁGUA	Unid.	26,00	26 estruturas de uma água
1.3.10.	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m2	427,30	Comprimento dos tubos de 4" (1,360,84) x Circunferência do tubo (3,14x0,10)
COBERTURA						
1.4.			ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	21,06	Alvenaria das platibandas: (3,05x2 + 2,30x2 + 0,85x2 + 1,20x2 + 2,75)m de comp. x 1,20m de alt.
1.4.1.	SINAPI	103324	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	m2	48,24	Chapisco em ambos os lados da platibanda: (3,65x2 + 5,05 + 1,00x2 + 1,35x2 + 3,05)m de comp. x 1,20m de alt. x 2 faces
1.4.2.	SINAPI	87879	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	48,24	Reboco em ambos os lados da platibanda: (3,65x2 + 5,05 + 1,00x2 + 1,35x2 + 3,05)m de comp. x 1,20m de alt. x 2 faces
1.4.3.	SINAPI	87547	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m2	19,63	3,35m x 4,75m + 1,35m x 2,75m
1.4.4.	SINAPI	92543	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m2	19,63	3,35m x 4,75m + 1,35m x 2,75m
1.4.5.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m2	19,63	3,35m x 4,75m + 1,35m x 2,75m
1.4.6.	SINAPI	94227	INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	4,75	4,75m

2-3

1.4.7.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33, AF_11/2020	m	14,15	3,35m x2 + 1,00m x2 + 1,35m x2 + 2,75m
1.4.8.	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	m	3,30	3,30m
1.4.9.	Cotação	001	Lona de PVC com reforço em poliéster, 300 micras, 100% impermeável, com ilhós a cada metro, utilizado para confecção de toldos e tendas para Sol e Chuva, com proteção UV, antioxidante, nas dimensões 2,55x2,00m.	Unid.	24,00	24 barracas com dimensões 2,55m x 2,00m
1.4.10.	Cotação	002	Lona de PVC com reforço em poliéster, 300 micras, 100% impermeável, com ilhós a cada metro, utilizado para confecção de toldos e tendas para Sol e Chuva, com proteção UV, antioxidante, nas dimensões - 5,10x2,00m	Unid.	46,00	46 barracas com dimensões 5,10m x 2,00m
1.5.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
1.5.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	m2	61,38	Alvenarias dos banheiros - (2,30x2+3,35x2-0,15x4+5,00-0,30x2+1,25+1,00+1,20x2-0,15x2+2,75)m comp. x 3,00m alt. - esquadrias (0,90m x 2,10m x 2 unidades + 0,60m x 0,60m x 4 unidades
1.5.2.	SINAPI	87879	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	m2	56,72	Chapisco em ambas as faces das alvenarias: (5,05 + 3,65x2 + 1,00 + 1,25 + 1,35x2 + 3,05)m de comp. x 3,30m de alt. x 2 faces - esquadrias (0,90m x 2,10m x 2 unidades x 2 faces + 0,60m x 0,60m x 4 unidades x 2 faces
1.5.3.	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m2	48,06	Emboço nas faces internas das alvenarias - (2,30x2+3,35x4+1,25+1,00+1,35x4+0,25+1,30x2)m comp. x 1,80m alt. - esquadrias (0,90m x 1,80m x 2 unidades)
1.5.4.	SINAPI	87547	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m2	101,88	Reboco nas faces externas das alvenarias - (5,05+3,65x2+1,00x2+1,35x2+3,05)m comp. x 3,30m alt. - esquadrias (0,90m x 2,10m x 2 unidades + 0,60m x 0,60m x 4unidades) + Reboco nas faces internas das alvenarias - (2,30x2+3,35x4+1,25+1,00+1,35x4+0,25+1,30x2)m comp. x 1,50m alt. - esquadrias (0,90m x 0,30m x 2 unidades + 0,60m x 0,60m x 4unidades)
1.5.5.	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS, AF_01/2021	m2	8,10	Divisórias em granito cinza andorinha - (1,20+0,10x3+0,20x2+1,30x2)m comp. x 1,80m alt.
1.6.	PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE					
1.6.1.	Composição	001	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	m	4,88	2x 1,00m Ponto onde será aberta saída para drenagem de água pluvial + 1,44m + 1,44m Final do canteiro de grama existente
1.6.2.	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	m2	3,12	11,15m x 2,71m - Área onde será prolongado o canteiro
1.6.3.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	m3	1,09	1,00x2,76x0,25m Ponto onde será aberta saída para drenagem de água pluvial + 2,40x2,76x0,06 Nova calçada no canteiro que divide com a rua Tiradentes
1.6.4.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016	m3	4,62	12,55m x 2,30m x 0,16m - Área onde será construída calçada fechando a rua
1.6.5.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA, AF_09/2021	m2	440,89	1,00mx2,76m - Ponto onde será aberta saída para drenagem de água pluvial + 12,55mx2,30m - Área onde será construída calçada fechando a rua + 20,10mx20,20m + 2,00mx1,62m - Área onde será assentado piso de concreto pré-moldado intertravado.
1.6.6.	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETAS CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA, AF_06/2016	m	50,51	12,55m x2 - Área onde será construída calçada fechando a rua + 11,15m x2 + 1,54m + 1,57m - Área onde será prolongado o canteiro

Handwritten signature/initials

1.6.7.	SINAPI	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	m	5,00	5x 1,00m - Meios-fios esparçados para fechamento da área da feira
1.6.8.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	87,92	(1,58+2,00+20,40x2+20,20+16,20+1,62)m + 2,76m x2 Área onde será assentado piso de concreto pré-moldado intertravado.
1.6.9.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	2,10	15,19m x 2,30m x 0,06m - Área onde será construída calçada fechando a rua
1.6.10.	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m2	409,26	20,10mx20,20m + 2,00mx1,62m - Área onde será assentado piso de concreto pré-moldado intertravado.
1.6.11.	SINAPI-I	38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	m2	2,88	26 ladrilhos por rampa na calçada x 2 rampas + 20
1.6.12.	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m3	0,17	1,00m x 2,76m x 0,06m - Ponto onde será aberta saída para drenagem de água pluvial
1.6.13.	SINAPI	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	2,76	1,00m x 2,76m - Laje onde será aberta saída para drenagem de água pluvial
1.6.14.	SINAPI-I	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO= 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m2	2,76	1,00m x 2,76m x 0,10m - Laje onde será aberta saída para drenagem de água pluvial
1.6.15.	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m3	0,28	1,00m x 2,76m x 0,10m - Laje onde será aberta saída para drenagem de água pluvial
1.6.16.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m2	30,22	11,15m x 2,71m - Área onde será prolongado o canteiro
1.7.	DISPOSITIVO URBANOS					
1.7.1.	Cotação	003	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM	Unid.	8,00	8 unidades conforme projeto
1.7.2.	SINAPI	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	Unid.	6,00	6 unidades conforme projeto
1.8.	ESQUADRIAS					
1.8.1.	SINAPI	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Unid.	2,00	2 portas de entrada para os banheiros conforme projeto
1.8.2.	SINAPI	100724	PINTURA COM TINTA ALOJIDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m2	7,56	2 portas de 90x210m x 2 lados
1.8.3.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	1,44	4 janelas de 0,60m alt. x 0,60m larg.
1.8.4.	SINAPI	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m	9,60	4 janelas de 0,60m de lado x 4 lados
1.8.5.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	4,20	2 portas de 60x150 + 2 portas de 80x150 para as divisórias em granito do banheiro feminino
1.9.	REVESTIMENTOS					
1.9.1.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m2	18,92	Áreas de pisos dos banheiros - 2,30m x 3,35m x 2 + 1,35m x 1,30m x 2
1.9.2.	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m2	18,92	Áreas de pisos dos banheiros - 2,30m x 3,35m x 2 + 1,35m x 1,30m x 2
1.9.3.	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m2	18,92	Áreas de pisos dos banheiros - 2,30m x 3,35m x 2 + 1,35m x 1,30m x 2

de

1.9.4.	SINAPI	87273	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	m2	84,56	Revestimento nas faces internas das alvenarias com 3,15m de altura - (2,30x2+3,35x4+1,25+1,00+1,35x4+0,25+1,30x2)m comp. x 3,15m alt. - esquadrias (0,90m x 2,10m x 2 unidades + 0,60m x 0,60m x 4unidades)
1.9.5.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m2	85,23	Pintura nas faces externas das alvenarias - (5,05+3,65x2+1,00x2+1,35x2+3,05)m comp. x 4,50m alt. - esquadrias (0,90m x 2,10m x 2 unidades + 0,60m x 0,60m x 4unidades)
1.9.6.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m2	85,23	Fundo nas faces externas das alvenarias - (5,05+3,65x2+1,00x2+1,35x2+3,05)m comp. x 4,50m alt. - esquadrias (0,90m x 2,10m x 2 unidades + 0,60m x 0,60m x 4unidades)
1.10.	EQUIPAMENTOS PCD					
1.10.1.	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	4,00	2 barras por lavatório conforme projeto
1.10.2.	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	2,00	1 barra por vaso sanitário conforme projeto
1.10.3.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	4,00	2 barras por vaso sanitário conforme projeto
1.11.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
1.11.1.	SINAPI	11697	MICTÓRIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.2.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.3.	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	8,00	Conforme projeto
1.11.4.	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	8,00	Conforme projeto
1.11.5.	SINAPI	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	Unid.	4,00	Conforme projeto
1.11.6.	SINAPI	93054	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.7.	SINAPI	103036	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.8.	SINAPI	103041	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.9.	SINAPI	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	4,00	Conforme projeto
1.11.10.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.11.	SINAPI	103018	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	4,00	Conforme projeto
1.11.12.	SINAPI	94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.13.	SINAPI	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.14.	SINAPI	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid.	1,00	Conforme projeto

Handwritten signature

1.11.15.	SINAPI	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.16.	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.17.	SINAPI	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	11,00	Conforme projeto
1.11.18.	SINAPI	89595	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.19.	SINAPI-I	819	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.20.	SINAPI-I	834	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA	Unid.	3,00	Conforme projeto
1.11.21.	SINAPI-I	3521	JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Unid.	4,00	Conforme projeto
1.11.22.	SINAPI	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	5,00	Conforme projeto
1.11.23.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	6,00	Conforme projeto
1.11.24.	SINAPI	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	7,00	Conforme projeto
1.11.25.	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.26.	SINAPI	90373	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_12/2014	Unid.	7,00	Conforme projeto
1.11.27.	SINAPI	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.28.	SINAPI	89558	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	4,00	Conforme projeto
1.11.29.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	3,00	Conforme projeto
1.11.30.	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	3,00	Conforme projeto
1.11.31.	SINAPI	89626	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.32.	SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	3,00	Conforme projeto
1.11.33.	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	11,66	Conforme projeto
1.11.34.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	15,82	Conforme projeto
1.11.35.	SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	22,81	Conforme projeto
1.11.36.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	1,52	Conforme projeto
1.11.37.	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	8,00	Conforme projeto
1.11.38.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid.	2,00	Conforme projeto

de ora

1.11.39.	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.40.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.41.	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	10,00	Conforme projeto
1.11.42.	SINAPI	86879	VALVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	8,00	Conforme projeto
1.11.43.	SINAPI-I	10765	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	5,00	Conforme projeto
1.11.44.	SINAPI-I	10767	CURVA PVC LONGA 45G, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.45.	SINAPI-I	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	4,00	Conforme projeto
1.11.46.	SINAPI-I	1933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	8,00	Conforme projeto
1.11.47.	SINAPI-I	1932	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.48.	SINAPI-I	3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.49.	SINAPI-I	3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.50.	SINAPI-I	37951	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	4,00	Conforme projeto
1.11.51.	SINAPI-I	3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	8,00	Conforme projeto
1.11.52.	SINAPI-I	37949	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	8,00	Conforme projeto
1.11.53.	SINAPI-I	3659	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.54.	SINAPI-I	3660	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.55.	SINAPI-I	3670	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	3,00	Conforme projeto
1.11.56.	SINAPI-I	3661	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.57.	SINAPI-I	37948	TE SANITÁRIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.58.	SINAPI-I	7097	TE SANITÁRIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	2,00	Conforme projeto
1.11.59.	SINAPI-I	11657	TE SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Unid.	1,00	Conforme projeto
1.11.60.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	10,55	Conforme projeto
1.11.61.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	26,24	Conforme projeto
1.11.62.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	2,99	Conforme projeto
1.11.63.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	10,40	Conforme projeto
1.12.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.12.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m3	53,78	Escavação para eletrodutos: (3,23+7,75+7,11+7,60x4+5,60x6+3,05+7,07+5,60x3+6,60x8)m de comp. x 0,20m de larg. x 1,00m de prof. Escavação para caixas enterradas: 0,60x0,60x1,00m x 27 caixas Escavação para postes: 0,60x0,60x1,30m x 25 postes de 5,00m
1.12.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m3	32,04	Seção transversal de escavação descontado o eletroduto de 50mm (0,20m de larg. x 1,00m de prof. - 3,14x0,05²/4) x 161,81m de comprimento
1.12.3.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	161,81	(3,23+7,75+7,11+7,60x4+5,60x6+3,05+7,07+5,60x3+6,60x8)m de comprimento
1.12.4.	SINAPI	102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	m3	1,92	(3,23 + 7,75 + 7,11 + 7,60x4 + 5,60x6 + 3,05)m de comp. x 0,45m de larg. x 0,05m de esp.
1.12.5.	SINAPI	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Unid.	27,00	27 unidades

22/02/2021

1.12.6.	SINAPI-I	21071	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Unid.	27,00	27 unidades
1.12.7.	SINAPI	101632	RELÊ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Unid.	25,00	25 unidades
1.12.8.	Composição	004	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO, ENGASTADO, H=5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	25,00	25 postes
1.12.9.	Composição	005	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO, COMPRIMENTO DE 1,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	52,00	52 braços
1.12.10.	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m2	51,74	Comprimento dos tubos de 4" (125m) x Circunferência do tubo (3,14x0,10m) + Comprimento dos tubos de 2" (78m) x Circunferência do tubo (3,14x0,051m)
1.12.11.	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Unid.	52,00	52 unidades
1.12.12.	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	2,00	2 unidades
1.12.13.	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	1,00	1 unidades
1.12.14.	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	1,00	1 unidade
1.12.15.	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	1,00	1 unidade
1.12.16.	SINAPI	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	10,00	5,00m x 2 banheiros
1.12.17.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	10,73	1,23m + 2x 1,70m + 2x 0,80m + 1,50m + 3,00m
1.12.18.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,20 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid.	2,00	1 ponto de interruptor em cada banheiro
1.12.19.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid.	2,00	1 ponto de lâmpada de emergência em cada banheiro
1.12.20.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid.	6,00	3 pontos de iluminação por banheiro
1.12.21.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	54,00	(1,50+5,00+1,70+0,80)m x 3cabos (banheiro masculino) + (1,50+5,00+1,70+0,80)m x 3cabos (banheiro feminino)
1.12.22.	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.025,43	(1,50+5,00+3,00+3,23+7,75+7,11+7,60x4+5,60x6+3,05 +7,07+5,60x3+6,60x8+25x3,70+52x1,50)m x 3 cabos (iluminação pública)
1.12.23.	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	6,15	1,23m x 5 cabos (entrada de energia ao quadro)
1.12.24.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid.	2,00	1 ponto de interruptor em cada banheiro
1.12.25.	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid.	2,00	1 ponto de lâmpada de emergência em cada banheiro
1.12.26.	SINAPI	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Unid.	6,00	3 pontos de iluminação por banheiro
1.12.27.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Unid.	2,00	1 ponto de lâmpada de emergência em cada banheiro
1.12.28.	SINAPI-I	11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	Unid.	2,00	2 unidades
1.12.29.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Unid.	2,00	2 unidades

de

1.12.30.	SINAPI-I	38055	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10" A 50 MM ²	Unid	2,00	2 unidades
1.12.31.	SINAPI	96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m	6,30	2x 2,40m + 1,50m



Lucas Caldas Filho

CREA 199.123/D

ENGENHEIRO CIVIL