



CLIENTE

FUNDAÇÃO FLORESTAL

OBRA

**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO – PESM – NÚCLEO ITUTINGA
PILÕES – CAMINHOS DO MAR**

LOCAL

Rodovia SP-148, Estrada Caminho do Mar, Km 51, Cubatão - SP

ASSUNTO

MEMORIAL DE CÁLCULO – PROJETO EXECUTIVO – POUSO DO PARANAPIACABA

REVISÃO	PROJETISTA	DATA	ETAPA	APROVAÇÃO
03	Mariana Rillo	10/2019	PB	Luis Antonio Pupinski
02	Mariana Rillo	30/09/2019	PB	Luis Antonio Pupinski
01	Mariana Rillo	26/09/2019	PB	Luis Antonio Pupinski
00	Mariana Rillo	17/09/2019	PB	Luis Antonio Pupinski



Sumário

INFORMAÇÕES PRELIMINARES	18
ÁREA.....	18
1 SERVIÇOS INICIAIS	18
1.1 MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRA.....	18
1.1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. AF_11/2017 – SINAPI – 74209/118	
1.1.2 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM – COMPOSIÇÃO – 2019/1.....	19
1.1.3 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 – SINAPI - 98458	19
1.1.4 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO, ÁREA MÍNIMA DE 13,80M2 – CPOS – 02.02.140... ..	20
1.1.5 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO, ÁREA MÍNIMA DE 13,80M2 – CPOS – 02.02.130.....	20
1.1.6 LOCAÇÃO DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,30M – ORSE – 04659	20
1.1.7 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 – SINAPI – 93208	20
1.1.8 ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO COM PISO METÁLICO E SAPATAS AJUSTÁVEIS – CPOS – 02.05.212	21
1.1.9 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 – SINAPI – 97063	21
1.1.10 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM – SINAPI - 8542323	
1.1.11 ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5X1,5M) COM PISO METÁLICO – CPOS – 02.05.202 ..	23
1.1.12 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 – SINAPI - 97064	23
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	24
2.1 REMOÇÃO, LAVAGEM, E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS, TIPO COLONIAL, DE OLARIA, COM FIXAÇÃO ATRAVÉS DE ARAME DE COBRE Nº12 – COMPOSIÇÃO – 2019/57	24
2.2 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97650	24
2.3 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97654.....	25
2.4 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97624	25



2.5	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	
AF_12/2017 – SINAPI - 97631		25
2.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97633	26
2.7	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97643	27
2.8	REMOÇÃO DE VIDRO COMUM, SEM REAPROVEITAMENTO – SINAPI - 85421	27
2.9	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97663	28
2.10	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (OU COM REAPROVEITAMENTO, FOLHAS DE PORTAS E JANELAS DEVERÃO SER CATALOGADAS PARA RESTAURO) – SINAPI - 97644	28
3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	29
3.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (PISO EXTERNO) – SINAPI - 99841	29
3.2	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO – SINAPI – 73859/2	29
4	REFORÇO ESTRUTURAL	30
4.1	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA PARA A PLATAFORMA – CPOS 09.01.030 30	
4.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 – SINAPI - 94972	31
4.3	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA – CPOS – 15.03.030	31
4.4	PINTURA EPÓXI BICOMPONENTE EM ESTRUTURAS METÁLICAS – CPOS – 33.07.130	31
4.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 – SINAPI - 98103	31
4.6	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 – SINAPI - 96995	31
4.7	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018 – SINAPI - 98230	31
4.8	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS – SINAPI – 74106/1	32
4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 – SINAPI – 92873	32
4.10	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 – SINAPI – 92794	32



4.11	PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIO COM TINTA INTUMESCENTE, TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO TRRF = 60 MINUTOS - APLICAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA – CPOS – 33.07.300.....	32
4.12	MADEIRAMENTO EM CUMARU / MADEIRA DE LEI, ACABAMENTO SERRADO, C/ PEÇA 6,5 X 10 CM E RIPA 5 X 1,5 CM – COMPOSIÇÃO – 2019/79.....	33
4.13	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	33
4.13.1	AS BUILT ELETRICA E SISTEMAS – EDIF – 20.03.16.....	33
5	COBERTURA.....	33
5.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 – SINAPI - 92554	33
5.2	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 – SINAPI – 92259.....	33
5.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 – SINAPI - 92542	33
5.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 – SINAPI 94204	34
6	ALVENARIA / DRYWALL / IMPERMEABILIZAÇÃO	34
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL - SINAPI - 87492	34
6.2	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 - SINAPI - 87879	35
6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 – SINAPI - 87528.....	35
6.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - SINAPI - 87530	36
6.5	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017 (PLACAS DE RU - GESSO ACARTONADO NA COR VERDE) – SINAPI - 96368	37
6.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA – SINAPI – 74066/2	37



6.7	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 – SINAPI - 98565	38
7	RESTAURO	38
7.1	MADEIRA	38
7.1.1	PISOS E RODAPÉS EM MADEIRA.....	38
7.1.1.1	RESTAURAÇÃO E/OU RECUPERAÇÃO DE ASSOALHO MADEIRA LEI, RÉGUAS MACHO E FÊMEA, L = 20 A 30CM X 2CM, SOBRE RIPÃO 3,5CM X 5,5CM, INCLUSIVE ENCHIMENTO E RASPAGEM – COMPOSIÇÃO – 2019/58	38
7.1.1.2	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS – SINAPI – 84679	40
7.1.1.3	PINTURA COM POLIDURA FIRECOAT VERNIZ CORTA CHAMAS PARA MADEIRA DUAS DEMAOS – COMPOSIÇÃO – 2019/59	42
7.1.1.4	PINTURA VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS – SINAPI – 95464	44
7.1.1.5	RASPAGEM E ENCERAMENTO DE RODAPÉ DE MADEIRA – COMPOSIÇÃO – 2019/60	46
7.1.1.6	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS (RODAPÉ) – SINAPI – 84679	48
7.1.1.7	PINTURA VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS (RODAPÉ) – SINAPI – 95464	50
7.1.2	FORROS DE MADEIRA.....	52
7.1.2.1	REMOÇÃO DE RÉ-PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA OU FORROS – COMPOSIÇÃO – 2019/22.....	52
7.1.2.2	RESTAURAÇÃO DE FORRO DE MADEIRA COMPREENDENDO SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DE APOIO ATÉ 20%, RASPAGEM, CALAFETAGEM, ENCERAMENTO E PARQUETAGEM – COMPOSIÇÃO – 2019/61.....	52
7.1.2.3	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS – SINAPI – 84679	53
7.1.2.4	PINTURA COM POLIDURA FIRECOAT VERNIZ CORTA CHAMAS PARA MADEIRA – COMPOSIÇÃO – 2019/59.....	53
7.1.2.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO – SINAPI – 74065/1.....	54
7.1.3	BARROTES DE MADEIRA.....	54
7.1.3.1	CONSOLIDAÇÃO DE MADEIRA DETERIORADA COM RESINAS EPOXI SIKADUR 32 OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/62	55
7.1.3.2	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015 – SINAPI – 90283	55
7.1.3.3	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS – SINAPI - 84679.....	55



7.1.3.4	PINTURA COM POLIDURA FIRECOAT VERNIZ CORTA CHAMAS PARA MADEIRA – COMPOSIÇÃO – 2019/59.....	55
7.1.3.5	PINTURA VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS – SINAPI - 95464	55
7.2	PEDRA.....	55
7.2.1	ERRADICAÇÃO DE VEGETAÇÃO EM PAREDES E ORNATOS – COMPOSIÇÃO – 2019/2 .	55
7.2.2	ERRADICAÇÃO DE LIQUENS E FUNGOS EM PAREDES E ORNATOS – COMPOSIÇÃO – 2019/3	56
7.2.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E ÁGUA – SINAPI - 99841	57
7.2.4	APLICAÇÃO DE RESINA SOBRE REVESTIMENTO DE PEDRA PISO OU PAREDE – COMPOSIÇÃO – 2019/4.....	57
7.3	LAJOTA CERÂMICA	58
7.3.1	PROTEÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS CONTRA IMPACTOS, COM CHAPA COMPENSADA RESINADA E=10 MM E ESPUMA, FIXADA SOB CAIBROS OU RIPÕES, E VEDAÇÃO COM LONA PLÁSTICA – COMPOSIÇÃO – 2019/5	58
7.3.2	LAVAGEM COM CLORO LÍQUIDO – COMPOSIÇÃO – 2019/59	58
7.3.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA – SINAPI - 99814	59
7.3.4	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE) – ORSE - 05022	59
7.4	AZULEJO DECORATIVO	60
7.4.1	PROTEÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS CONTRA IMPACTOS, COM CHAPA COMPENSADA RESINADA E=10 MM E ESPUMA, FIXADA SOB CAIBROS OU RIPÕES, E VEDAÇÃO COM LONA PLÁSTICA – COMPOSIÇÃO – 2019/5	60
7.4.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA – SINAPI - 99814	61
7.4.3	PONTE DE ADERÊNCIA ADESIVO BASE ACRÍLICA – COMPOSIÇÃO – 2019/7.....	61
7.4.4	REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA DA POLICROMIA COM TINTAS PARA RESTAURO MAIMERI, CORES VÁRIOS GRUPOS (G1, G2, G3 E G4) – ORSE - 12357.....	62
7.4.5	PINTURA DE PROTEÇÃO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE VERNIZ PARALOID B72 OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/8	62
7.5	AZULEJO BRANCO.....	63
7.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA – SINAPI - 99814	63
7.5.2	PONTE DE ADERÊNCIA ADESIVO BASE ACRÍLICA – COMPOSIÇÃO – 2019/7.....	63
8	ESQUADRIAS.....	63



8.1	REMOÇÃO DE RÉ-PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA OU FORROS – COMPOSIÇÃO – 2019/22	65
8.2	RECUPERAÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA DE OBRAS HISTÓRICAS C/ APROVEITAMENTO DE 75% – COMPOSIÇÃO – 2019/23.....	66
8.3	RECUPERAÇÃO DE BATENTE EM MADEIRA DE LEI, PARA PORTAS E/OU JANELAS – COMPOSIÇÃO – 2019/24	67
8.4	LIMPEZA DE FERRAGEM – COMPOSIÇÃO – 2019/25	68
8.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - SINAPI - 91325	69
8.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - SINAPI - 91327	69
8.7	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - SINAPI - 90831	70
8.8	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS – SINAPI - 84679.....	70
8.9	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS - SINAPI – 74133/2	71
8.10	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS - SINAPI - 84659	72
8.11	RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL - SINAPI - 72144	74
9	VIDROS	74
9.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM - SINAPI - 72166	74
9.2	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO - SINAPI – 74125/2.....	75
10	REVESTIMENTOS DE PISO E PAREDE	75
10.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 240 X 116 X 9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO – LADRILHO DE CERÂMICA H=2,20M, MODELO RV DROPS TUTTI FRUTTI BR DIMENSÕES 11X25CM, COR VERMELHO, CÓDIGO 61320016, MARCA INCEPA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/64	75
10.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 X 90 CM, PORCELANATO, ESMALTADO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - PORCELANATO ESMALTADO POLIDO, MODELO PE SEATTLE GRIS POL, DIMENSÕES 90X90CM, COR CINZA, CÓDIGO 67180020, MARCA INCEPA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/65	76
11	PINTURAS	76



11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (COR PANTONE 11-4601TPX) – SINAPI - 88489	76
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (COR PANTONE 11-4601TPX) – SINAPI – 88488.....	79
11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (TINTA ACRÍLICA PREMIUM FOSCO, COR ANDIROBA C373, SUVINIL OU SIMILAR) - SINAPI - 88489	79
11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (TINTA ACRÍLICA PREMIUM FOSCO, COR ANDIROBA C373, SUVINIL OU SIMILAR) - SINAPI - 88488.....	80
12	MOBILIARIO / GUARDA-CORPO / ESCADAS E RAMPAS	81
12.1	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P – SINAPI - 99841.....	81
12.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P – SINAPI – 99855	81
12.3	ESCADA DE FERRO COM GUARDA-CORPO – COMPOSIÇÃO – 2019/66.....	81
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	82
13.1	APARELHOS E EQUIPAMENTOS.....	82
13.1.1	CUBA DE SEMI ENCAIXE CERÂMICA, COR BRANCO, QUADRADA H 15,5 X C 41 X L 41CM, MODELO BASIC, CÓDIGO 1730250013300, CELITE OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/30	82
13.1.2	BACIA CONVENCIONAL MODELO PIANO, COR BRANCO, H 400 X C 510 X L 360CM, CÓDIGO P.33.17, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/67	82
13.1.3	ASSENTO TERMOFIXO COM EASY CLEAN, MODELO PIANO/QUADRA, COR BRANCO GELO, CÓDIGO AP.336.17, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/68.....	82
13.1.4	BACIA COM ABERTURA FRONTAL, COM CAIXA ACOPLADA E ASSENTO, H 430 X L 384 X P 630CM, COR BRANCO, CÓDIGO 31359, CELITE OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/31	83
13.1.5	LAVATÓRIO COLUNA SUSPensa, MODELO VOGUE PLUS, COR BRANCO, H 160 X C 470 X L 550, CÓDIGO L.51.17, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/32	83
13.2	METAIS	83
13.2.1	TORNEIRA DE MESA CONFORTO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA LAVATÓRIO, DECAMATIC ECO, MODELO 1173.C.CONF, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/33	83
13.2.2	TORNEIRA DE MESA PARA COZINHA, COR CROMADO, MODELO FAST, CÓDIGO 1167.C59, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/69	83
13.2.3	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA, DECA SLIM, COR CROMADO, CÓDIGO 2553.C.114, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/70	83
13.2.4	TORNEIRA BICA BAIXA DEFICIENTE PNE AUTOMÁTICA COM ALAVANCA NBR 9050, COR CROMADA, CÓDIGO CE8849, CERTIVA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/34.....	84



13.2.5	CUBA DE EMBUTIR TRAMONTINA LAVÍNIA 56 BL EM AÇO INOX ALTO BRILHO 56X34 CM, CÓDIGO 94024202, TRAMONTINA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/71.....	84
13.3	ACESSÓRIOS	84
13.3.1	BARRA DE APOIO 70CM EM AÇO INOX, CÓDIGO 2310.I.070.ESC, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/35	84
13.3.2	BARRA DE APOIO 80CM EM AÇO INOX, CÓDIGO 2310.I.080.ESC, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/36	84
13.3.3	BARRA DE APOIO LATERAL FIXA 60CM, EM AÇO INOX, CÓDIGO 2375.I.060.ESC, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/37	85
13.3.4	PORTA PAPEL TOALHA PARA PAPEL INTERFOLHA 2 OU 3 DOBRAS, INJETADO COM A FRENTE EM PLÁSTICO ABS BRANCO, COM VISOR FRONTAL PARA CONTROLE DE SUBSTITUIÇÃO DO PAPEL INTERFOLHA E FUNDO EM PLÁSTICO ABS CINZA – COMPOSIÇÃO – 2019/38.....	85
13.3.5	SUPORTE PARA ROLO DE 600 A 800m ABS, COR BRANCO, CÓDIGO N11, JSN OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/39	85
13.3.6	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 – SINAPI - 95547.....	85
13.3.7	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE) FIOBERGLASS, REF.: CLPD1085 OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/40	86
13.3.8	LIXEIRA EM AÇO INOX COM PEDAL MAXROLL, REF 42761, CAPACIDADE 5L OU SIMILAR – ORSE - 04375	86
13.3.9	LIXEIRA INOX SWING COM ACABAMENTO POLIDO E TAMPA BASCULANTE 12 L, TRAMONTINA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO -2019/72	86
13.4	BANCADAS.....	86
13.4.1	BANCADA EM GRANITO ANDORINHA, ESPESSURA 2CM – COMPOSIÇÃO -2019/41....	86
13.5	SISTEMA DE DRENAGEM	87
13.5.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89512	87
13.5.2	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES – CPOS – 46.05.040.....	87
13.5.3	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES – CPOS – 46.05.050.....	87
13.5.4	TUBO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO PERFURADO, DN= 2 1/2', INCLUSIVE CONEXÕES – CPOS – 46.13.006.....	87
13.5.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89590.....	87



13.5.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUAS PLUVIAIS, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89591.....	88
13.5.7	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89677.....	88
13.5.8	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89669.....	88
13.5.9	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89545 .	88
13.5.10	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL , DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89563 .	88
13.5.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL , DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM REDUÇÃO DE 75 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – COMPOSIÇÃO – 2019/45.....	89
13.5.12	GRELHA COM CALHA E CESTO COLETOR PARA PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA DE 20 CM – CPOS – 46.06.560.....	89
13.6	SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL (FRIA)	89
13.6.1	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89402	89
13.6.2	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89403	89
13.6.3	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89448	89
13.6.4	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89450	90
13.6.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 – SINAPI - 94495.....	90
13.6.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 – SINAPI - 94496	90
13.6.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 – SINAPI - 94497	90
13.6.8	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 – SINAPI - 94792	91
13.6.9 TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 – SINAPI - 94796.....	91
13.6.10 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 – SINAPI - 86906.....	91
13.6.11 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF.:1167) – SINAPI - 86906	91
13.6.12 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS – SINAPI - 88503 92	
13.7 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	92
13.7.1 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 – SINAPI - 89711 ..	92
13.7.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89509	92
13.7.3 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89511	92
13.7.4 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89512	92
13.7.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89514 .	93
13.7.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 – SINAPI - 89724.....	93
13.7.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89518 .	93
13.7.8 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89522 .	93
13.7.9 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89529 .	94
13.7.10 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89520 .	94
13.7.11 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89524 .	94
13.7.12 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89531 .	94
13.7.13 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89545 .	95



13.7.14	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89547 .	95
13.7.15	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89669	95
13.7.16	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89829	95
13.7.17	TÊ SANITÁRIO PONTA E BOLSA PVC RÍGIDO JUNTA ELÁSTICA TIPO ESGOTO REF. TIGRE OU EQ. Ø100 X 75 MM – COMPOSIÇÃO – 2019/73	96
13.7.18	JUNÇÃO 45º SIMPLES PONTA E BOLSA PVC RÍGIDO JUNTA ELÁSTICA TIPO ESGOTO REF. TIGRE OU EQ. Ø75 X 50 MM – COMPOSIÇÃO – 2019/50	96
13.7.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89569 .	96
13.7.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89567	96
13.7.21	REDUÇÃO NORMAL PONTA E BOLSA PVC RÍGIDO JUNTA ELÁSTICA TIPO ESGOTO REF. TIGRE OU EQUIV. Ø75 X 50 MM – SINAPI - 89549	96
13.7.22	REDUÇÃO NORMAL PONTA E BOLSA PVC RÍGIDO JUNTA ELÁSTICA TIPO ESGOTO REF. TIGRE OU EQUIV. Ø100 X 75 MM – SINAPI - 89557	97
13.7.23	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA – CPOS – 49.01.040	97
13.7.24	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ MOLDADO, COM 950 MM DE ALTURA TOTAL. ANÉIS COM ESP.: 50 MM, DIAM.: 600 MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – SINAPI – 74166/2	97
13.7.25	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018 – SINAPI - 98103	97
13.7.26	CAPS REF. TIGRE OU EQ. Ø100 MM – SINAPI - 72295.....	97
13.7.27	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229) – COMPOSIÇÃO – 2019/74	98
13.7.28	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL 1.152 L (PARA CONTRIBUINTES). AF_05/2018 – SINAPI - 98072.....	98
13.7.29	INSTALAÇÃO DE CLORADOR – SINAPI - 73612	98
13.7.30	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PISO (PARA INSTALAÇÕES) – COMPOSIÇÃO – 2019/19	98



13.7.31	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 – SINAPI - 98103	98
13.7.32	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 – SINAPI - 96995	99
13.7.33	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS / DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75MM. AF_05/2015 – SINAPI - 91222	99
13.7.34	ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO – COMPOSIÇÃO – 2019/51	99
13.8	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	99
13.8.1	AS BUILT ELETRICA E SISTEMAS – EDIF – 20.03.16.....	99
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	100
14.1	LUMINÁRIAS	100
14.1.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 – SINAPI - 97592.....	100
14.1.2	TRILHO ELETRIFICADO DE ALIMENTAÇÃO COM 1 CIRCUITO, EM ALUMÍNIO COM PINTURA NA COR BRANCO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS – CPOS – 41.04.050	100
14.1.3	LUMINÁRIA TIPO "SPOT" PARA TRILHO, FOCO ORIENTÁVEL, CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA UMA LÂMPADA HALÓGENA PAR30 DE 75 W – CPOS – 41.15.240	100
14.1.4	LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR COM DIFUSOR PRISMÁTICO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1363 A 1800 LM, POTÊNCIA DE 15 A 19 W – CPOS – 41.31.070	101
14.1.5	PLAFON PLÁSTICO E/OU PVC PARA ACABAMENTO DE PONTO DE LUZ, COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA – CPOS – 41.20.080	101
14.1.6	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR OU PENDENTE COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO OU TRANSPARENTE, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 2924 A 3400 LM, POTÊNCIA DE 31 A 37 W – CPOS – 41.31.044	101
14.2	ILUMINAÇÃO E TOMADAS.....	102
14.2.1	PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V – CPOS – 40.20.240	102
14.2.2	PLUGUE PROLONGADOR COM 2P+T DE 10A, 250V – CPOS – 40.20.250.....	102
14.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM ² , ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C – CPOS – 39.21.230.....	102
14.2.4	PERFILADO LISO 38 X 38 MM - COM ACESSÓRIOS GALVINIZADO A FOGO – CPOS – 38.07.340.....	102
14.2.5	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.06.040.....	102
14.2.6	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.01.040.....	102



14.2.7	CONDULETE DUPLO Ø3/4" – COMPOSIÇÃO – 2019/55	103
14.2.8	CONDULETE METÁLICO DE 3/4' - CPOS – 40.06.040	103
14.2.9	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA CONDULETE – CPOS – 40.05.180.....	103
14.2.10	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA COM 1 TAMPA PARA CONDULETE – CPOS – 40.04.460	103
14.2.11	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 – SINAPI - 91940	103
14.2.12	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA COM 1 TAMPA PARA CONDULETE – CPOS – 40.04.460	103
14.2.13	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA CONDULETE – CPOS – 40.05.180	104
14.2.14	SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO PASSIVO E MICROONDAS, ALCANCE DE 12 M - SEM FIO – CPOS – 40.05.350	104
14.2.15	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA, EQUIPADO COM 2 LÂMPADAS DE 11 W – CPOS – 39.29.112	104
14.2.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM ² , ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO LSHF/A 70° C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES – CPOS – 39.29.111.....	104
14.3	SPDA	104
14.3.1	BARRA CONDUTORA CHATA DE ALUMÍNIO, 7/8' X 1/8' - INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO – CPOS – 42.05.440	104
14.3.2	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50MM ² - CPOS – 39.04.080.....	105
14.3.3	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 35 MM ² - CPOS – 39.04.070....	105
14.3.4	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16MM ² - CPOS – 39.04.050.....	105
14.3.5	CAPTOR TIPO FRANKLIN, H= 300 MM, 4 PONTOS, 2 DESCIDAS, ACABAMENTO CROMADO – CPOS – 39.04.050.....	105
14.3.6	CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H= 600 MM, DIÂMETRO DE 3/8' GALVANIZADO A FOGO – CPOS – 42.01.098.....	105
14.3.7	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.01.100.....	105
14.3.8	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8' X 3,00 M – CPOS – 42.05.210	106
14.3.9	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM – CPOS – 42.05.320	106
14.4	ALIMENTADORES/ENTRADA DE ENERGIA.....	106
14.4.1	QLF - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES – CPOS – 37.03.210	106



14.4.2	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40 MM, COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.13.016	106
14.4.3	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 7/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO – COMPOSIÇÃO – 2019/56	106
14.4.4	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 10A A 60A – CPOS – 37.25.090	106
14.4.5	ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/4' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.05.090.....	107
14.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM ² , ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES – CPOS – 39.26.050.....	107
14.5	SISTEMAS (Informática, Alarme e CFTV)	107
14.5.1	CAIXA SUBTERRÂNEA DE ENTRADA DE TELEFONIA, TIPO R1 (600 X 350 X 500) MM, PADRÃO TELEBRÁS, COM TAMPA – CPOS – 69.03.130.....	107
14.5.2	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40 MM, COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.13.016	107
14.5.3	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 300 X 300 X 120 MM – CPOS – 40.02.080	107
14.5.4	PERFILADO LISO 38 X 38 MM - COM ACESSÓRIOS GALVANIZADO A FOGO – CPOS – 38.07.340.....	107
14.5.5	PERFILADO PERFURADO 38 X 76 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.07.310	108
14.5.6	ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 2' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.04.120	108
14.5.7	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO DE 1' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.06.060.....	108
14.5.8	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.06.040.....	108
14.5.9	CÂMERA VM S5040 VF 1/3, 760 LINHAS 2.8 A 12MM, DA INTELBRAS OU SIMILAR – ORSE- 11520	108
14.5.10	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO DE 1' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.06.060	108
14.5.11	UNIDADE GERENCIADORA DIGITAL DE VÍDEO EM REDE (NVR) DE ATÉ 8 CÂMERAS IP, ARMAZENAMENTO DE 6 TB, 1 INTERFACE DE REDE FAST ETHERNET – CPOS – 66.08.600.....	109
14.5.12	TP-LINK MC220L CONVERSOR RJ45 MÍDIA -FIBRA ÓTICA GIGABIT SFP- CONVERSOR DE FIBRA OPTICA PARA REDE – COMPOSIÇÃO – 2019/52	109
14.5.13	CONDULETE METÁLICO DE 1' – CPOS – 40.06.060	109
14.5.14	ROTEADOR WIRELESS 300MBPS WRN300 – INTELBRAS – COMPOSIÇÃO – 2019/53	109



14.5.15	ANTENA WIFI- INTELBRÁS – COMPOSIÇÃO – 2019/76	109
14.5.16	KIT SONORIZAÇÃO FRAHM - SLIM 1000 PLUS + 4 OS 200 BRANCA – COMPOSIÇÃO – 2019/77	109
14.5.17	CABO ÓPTICO DE TERMINAÇÃO, 2 FIBRAS, 50/125 µM - USO INTERNO/EXTERNO – CPOS – 39.27.010	110
14.5.18	SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO PASSIVO E MICROONDAS, ALCANCE DE 12 M - SEM FIO – CPOS – 40.05.350	110
14.5.19	CENTRAL DE ALARME MICROPROCESSADA, PARA ATÉ 125 ZONAS – CPOS – 66.02.500	110
14.5.20	TECLADO INTELBRAS XAT 2000 LCD PARA CENTRAL DE ALARME – COMPOSIÇÃO – 2019/54	110
14.5.21	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS – CPOS – 66.20.225	110
14.5.22	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A – CPOS – 39.18.126	110
14.5.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 1,5 MM ² , ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO- PARA O ALARME – CPOS – 39.12.510	111
14.5.24	CONECTOR RJ-45 FÊMEA - CATEGORIA 6A – CPOS – 69.03.360	111
14.6	SISTEMA DE INCÊNDIO	111
14.6.1	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO – SINAPI – 73775/2.....	111
14.6.2	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO – SINAPI - 72554	111
14.6.3	LUMINÁRIA PARA UNIDADE CENTRALIZADA DE SOBREPOR COMPLETA COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15 W – CPOS – 50.05.080.....	111
14.6.4	LUMINÁRIA PARA BALIZAMENTO OU ACLARAMENTO DE SOBREPOR COMPLETA COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 9 W – CPOS – 50.05.240	111
14.6.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA – CPOS – 97.02.195	112
14.6.6	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO – CPOS – 97.02.193.....	112
14.7	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	112
14.7.1	AS BUILT ELETRICA E SISTEMAS – EDIF – 20.03.16.....	112
15	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	112
15.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR PARA USO RESTRITO - PNE, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA E VIDRO TEMPERADO – COMPOSIÇÃO – 2019/75.....	112



16	PESQUISA ARQUEOLÓGICA	112
16.1	EQUIPE DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA E CADASTRO – ORSE – 10999	112
17	COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS FINAIS	113
17.1	LIMPEZA GERAL (FINAL DE OBRA) – COMPOSIÇÃO – 2019/10.....	113
17.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 - SINAPI – 72897	113
17.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018 - SINAPI - 97915	113
17.4	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	114
17.4.1	AS BUILT ELETRICA E SISTEMAS – EDIF – 20.03.16.....	114
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.....	114



INFORMAÇÕES PRELIMINARES

O presente relatório tem como objetivo fornecer o Memorial de Cálculo para o Projeto Executivo do monumento Pouso do Paranapiacaba, parte integrante do Projeto Executivo de Restauro da PESM, Núcleo Itutinga Pilões – Caminhos do Mar, localizado na Rodovia SP-148, Estrada Caminho do Mar, Km 51, Cubatão – SP.

ÁREA

nível	Área
Principal	302,11
subsolo	178,25
superior	61,12
sótão	72,84
total geral	614,32

1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRA

1.1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. AF_11/2017 – SINAPI – 74209/1

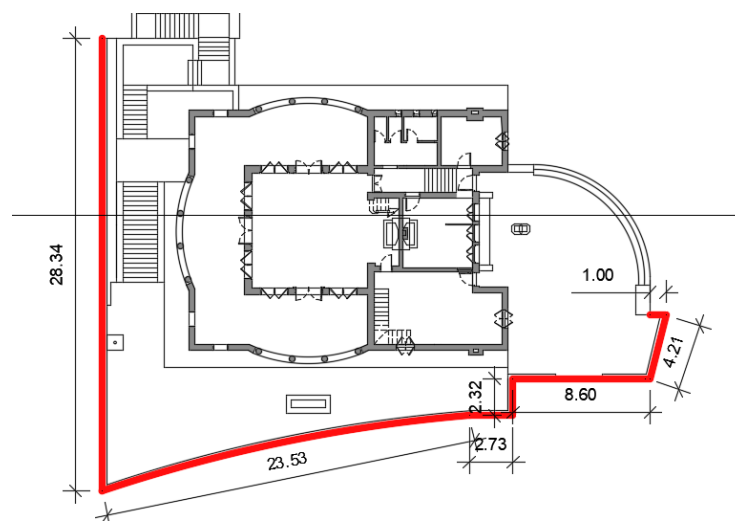
Placa de obra dimensões: 3,0m de altura x 8,0 metros de comprimento, portanto 24,0 metros.



1.1.2 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM – COMPOSIÇÃO – 2019/1

Uma unidade de ligação predial de água.

1.1.3 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 – SINAPI - 98458





$28,34 + 23,53 + 2,73 + 2,32 + 8,60 + 4,21 + 1,0 = 70,73\text{m}$ lineares.

Para tapume com 2 metros de altura = $70,73\text{ m} \times 2,0\text{ m} = 141,46\text{m}^2$ de tapume.

1.1.4 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO, ÁREA MÍNIMA DE 13,80M² – CPOS – 02.02.140

Locação de container por todo o período de obra, que, segundo previsão, é de 10 meses.

1.1.5 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO, ÁREA MÍNIMA DE 13,80M² – CPOS – 02.02.130

Locação de container por todo o período de obra, que, segundo previsão, é de 9 meses.

1.1.6 LOCAÇÃO DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,30M – ORSE – 04659

Locação de container por todo o período de obra, que, segundo previsão, é de 9 meses.

1.1.7 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 – SINAPI – 93208

Construção de $4 \times 4\text{ m} = 16\text{m}^2$



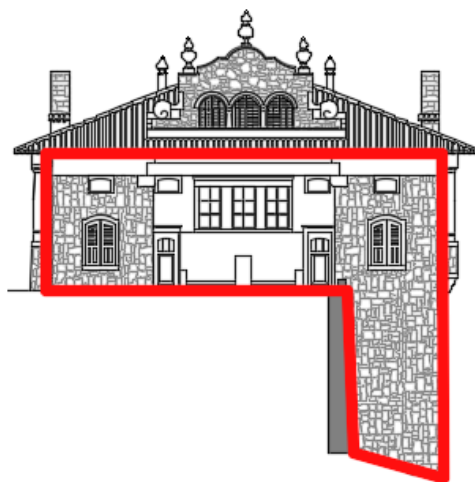
1.1.8 ANDAIME TUBULAR FACHADEIRO COM PISO METÁLICO E SAPATAS AJUSTÁVEIS – CPOS – 02.05.212

Maior fachada Elevação B: 265,68m²

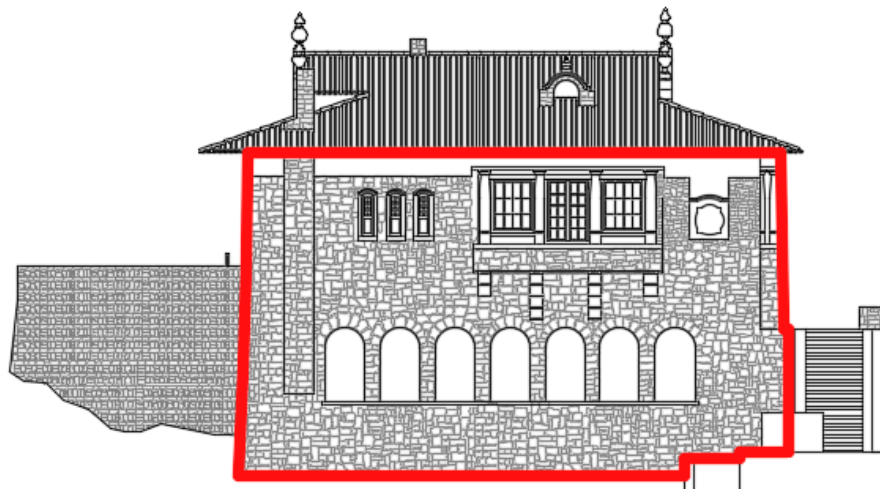
Aluguel de andaimes por 8 meses de obra somente das dimensões da fachada maior =
 $8 \times 265,68\text{m}^2 = 2125,44\text{m}^2$ de aluguel de andaime.

Os andaimes poderão ser reutilizados durante o período para as outras fachadas.

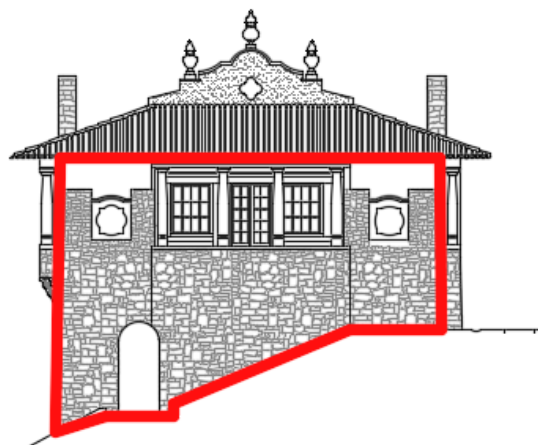
1.1.9 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 – SINAPI – 97063



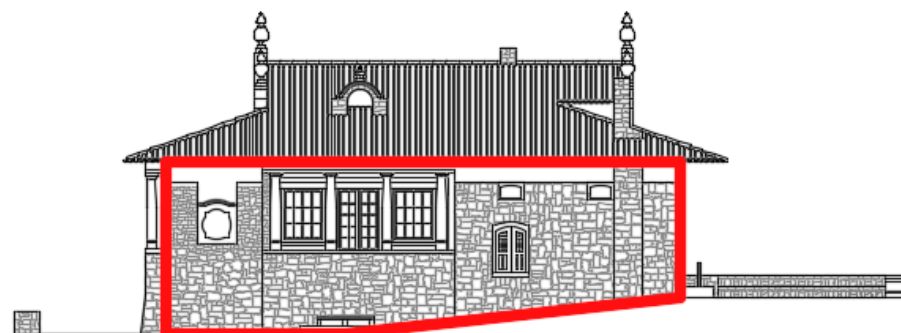
fachada a



fachada b



fachada c



fachada d



Elevação A: 108,06m²

Elevação B: 265,68m²

Elevação C: 127,12m²

Elevação D: 126,53m²

Montagem e desmontagem, portanto 2 x a metragem quadrada dos andaimes: 108,06 + 265,68 + 127,12 + 136,53 = 267,39m² totais de andaime x 2 = 1254,78m² de montagem e desmontagem de andaime.

1.1.10 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM – SINAPI - 85423

Maior fachada Elevação B: 265,68m²

Colocação de tela calculado somente pela fachada maior = 265,68m² de tela.

A tela poderá ser reutilizada para as outras fachadas.

1.1.11 ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5X1,5M) COM PISO METÁLICO – CPOS – 02.05.202

Volume do Salão: 59,03m² x pd médio 6,46m = 381,33m³

sendo área do andaime de 1,0x1,5, portanto 1,5m², portanto andaime em metro 254,22m lineares.

Previsão de 8 meses de obra, portanto x8.

254,22 x 8 = 2033,76m de andaime multidirecional.

O andaime poderá ser reutilizado para os ambientes durante o período previsto.

1.1.12 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 – SINAPI - 97064

Preenchimento do salão: maior volume de ambiente



Volume do Salão: $59,03\text{m}^2 \times \text{pd médio } 6,46\text{m} = 381,33\text{m}^3$

Montagem e desmontagem, portanto 2 x a metragem quadrada dos andaimes:
 $381,33\text{m}^2 \text{ totais de andaime} \times 2 = 762,66\text{m}^2 \text{ de montagem e desmontagem de andaime.}$

Os andaimes deverão ser reutilizados durante o período para os outros ambientes.

2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 REMOÇÃO, LAVAGEM, E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS,
TIPO COLONIAL, DE OLARIA, COM FIXAÇÃO ATRAVÉS DE ARAME DE COBRE
Nº12 – COMPOSIÇÃO – 2019/57

LOCAL	COMP	LARG	QUANT.	TOTAL
Cobertura	23,45	18,40	1,00	431,48
Vão a Descontar	0,45	7,42	1,00	3,34
Vão a Descontar	2,47	7,82	1,00	19,32
TOTAL				408,83

2.2 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA
MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97650

LOCAL	COMP	LARG	QUANT.	TOTAL
Cobertura	23,45	18,40	1,00	431,48
Vão a Descontar	0,45	7,42	1,00	3,34
Vão a Descontar	2,47	7,82	1,00	19,32
TOTAL				408,83



2.3 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97654

25 unidades de tesouras e meia-tesoura na cobertura do Pouso.

2.4 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97624

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
DML	1,37	0,25	2,13	1,00	0,73
	0,83	0,3	0,75	1,00	0,19
	0,64	0,35	2,13	1,00	0,48
Sala Multiuso	0,98	0,35	7,66	1,00	2,63
Sanitário Masculino	1,51	0,15	3,20	1,00	0,72
	1,47	0,15	3,20	1,00	0,71
	0,32	0,15	3,20	1,00	0,15
	0,13	0,13	3,20	1,00	0,05
	0,09	0,13	3,20	1,00	0,04
Cozinha	3,65	0,45	2,76	1,00	4,53
	0,90	0,45	1,06	1,00	0,43
TOTAL					10,66

2.5 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97631

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Sanitário Feminino - Parede	1,58		3,20	2,00	10,11
	0,80		3,20	1,00	2,56
	1,51		1,68	2,00	5,07
	1,51		3,20	1,00	4,83
	0,40		3,20	1,00	1,28
	0,40		1,50	1,00	0,60
	1,47		3,20	2,00	9,41
	0,52		3,20	1,00	1,66



	0,95		1,10	1,00	1,05
	0,28		3,20	1,00	0,90
	0,30		1,68	1,00	0,50
Sanitário Feminino - Piso	1,63	0,80		2,00	2,61
	1,47	1,75		1,00	2,57
Sanitário Masculino - Parede	1,51		3,20	4,00	19,33
	0,13		3,20	2,00	0,83
	1,47		3,20	2,00	9,41
	0,58		3,20	1,00	1,86
	0,40		1,50	2,00	1,20
	0,63		3,20	1,00	2,02
	0,65		3,20	1,00	2,08
	0,32		3,20	2,00	2,05
	0,95		1,10	1,00	1,05
	0,15		3,20	2,00	0,96
	0,20		3,20	1,00	0,64
	0,35		3,20	1,00	1,12
Sanitário Masculino - Piso	0,98	1,51		2,00	2,96
	1,47	2,10		1,00	3,09
TOTAL					91,73

2.6 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97633

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Sanitário Feminino - Parede	1,58		1,68	2,00	5,31
	0,80		1,68	1,00	1,34
	1,51		1,68	2,00	5,07
	1,51		1,68	1,00	2,54
	0,40		1,68	1,00	0,67
	0,40		0,77	1,00	0,31
	1,47		1,68	2,00	4,94
	0,52		1,68	1,00	0,87
	0,28		1,68	1,00	0,47
	0,30		1,68	1,00	0,50
Sanitário Feminino - Piso	1,63	0,80		2,00	2,61



	1,47	1,75		1,00	2,57
Sanitário Masculino - Parede	1,51		1,68	4,00	10,15
	0,13		1,68	2,00	0,44
	1,47		1,68	2,00	4,94
	0,58		1,68	1,00	0,97
	0,40		0,77	2,00	0,62
	0,63		1,68	1,00	1,06
	0,65		1,68	1,00	1,09
	0,32		1,68	2,00	1,08
	0,15		1,68	2,00	0,50
	0,20		1,68	1,00	0,34
	0,35		1,68	1,00	0,59
Sanitário Masculino - Piso	0,98	1,51		2,00	2,96
	1,47	2,10		1,00	3,09
TOTAL					55,02

2.7 REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97643

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
DML - Barrote	1,65	1,67		1,00	2,76
Sala Multiuso - Piso	1,65	1,67		1,00	2,76
Sala Multiuso - Barrote	1,65	1,67		1,00	2,76
Vestiário Funcionários - Barrote	0,70	0,99		1,00	0,69
	2,4	0,15		1,00	0,36
Cozinha - Barrote	0,81	1,23		1,00	1,00
Func. / Descompressão - Piso	0,99	3,10		1,00	3,06
Adm. / Dep. Cozinha - Piso	1,50	2,33		1,00	3,50
Sala Multiuso Superior - Piso	1,85	1,67		1,00	3,09
TOTAL					19,96

2.8 REMOÇÃO DE VIDRO COMUM, SEM REAPROVEITAMENTO – SINAPI - 85421

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Salão - PM03	0,60		2,22	6,00	7,99
Salão - PM04	0,30		0,82	2,00	0,49
Corredor 1 - Cozinha - PM05	0,65		0,50	2,00	0,65



Sala Multiuso Superior - PM08	0,40		0,79	2,00	0,63
	0,40		0,40	2,00	0,32
Vestiário Func. - Cozinha - JM03	0,47		1,70	6,00	4,83
Sala Multiuso - JM04	0,46		1,66	6,00	4,62
Sala Multiuso Superior - JM07	0,40		1,25	4,00	1,99
TOTAL					21,52

**2.9 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM
REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – SINAPI - 97663**

Vaso Sanit. - Sanitário Feminino				2,00	2,00
Pia - Sanitário Feminino				1,00	1,00
Vaso Sanit. - Sanitário Masculino				2,00	2,00
Pia - Sanitário Masculino				1,00	1,00
TOTAL					6,00

**2.10 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM
REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (OU COM REAPROVEITAMENTO,
FOLHAS DE PORTAS E JANELAS DEVERÃO SER CATALOGADAS PARA
RESTAURO) – SINAPI - 97644**

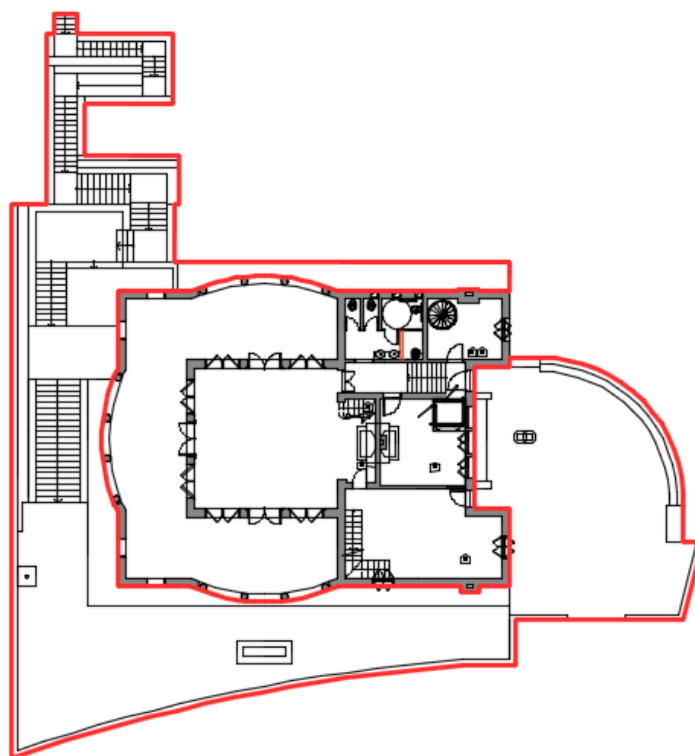
LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
Sem Reaproveitamento				
Sanitário - Cozinha - PM01	0,90	2,15	2,00	3,87
DML - Cozinha - PM02	0,95	1,70	1,00	1,62
Sanit. Masc. - PM06	0,70	2,15	2,00	3,01
Sanit. Fem. - PM11	0,70	1,80	2,00	2,52
Com Reaproveitamento				
PM01	0,90	2,15	6,00	11,61
PM02	0,95	1,70	1,00	1,62
PM03	1,75	2,80	3,00	14,70
PM04	1,05	2,15	1,00	2,26
PM05	1,00	2,20	2,00	4,40
PM06	0,70	2,15	1,00	1,51
PM07	0,70	1,55	2,00	2,17
PM08	0,95	2,20	1,00	2,09
PM09	0,70	2,10	3,00	4,41
PM10	0,90	2,10	1,00	1,89
JM01	1,75	2,00	6,00	21,00



JM02	0,40	1,70	3,00	2,04
JM03	1,15	1,80	3,00	6,21
JM04	1,05	1,70	3,00	5,36
JM05	0,80	0,45	5,00	1,80
JM06	0,80	0,40	1,00	0,32
JM07	1,00	1,35	2,00	2,70
total				97,09

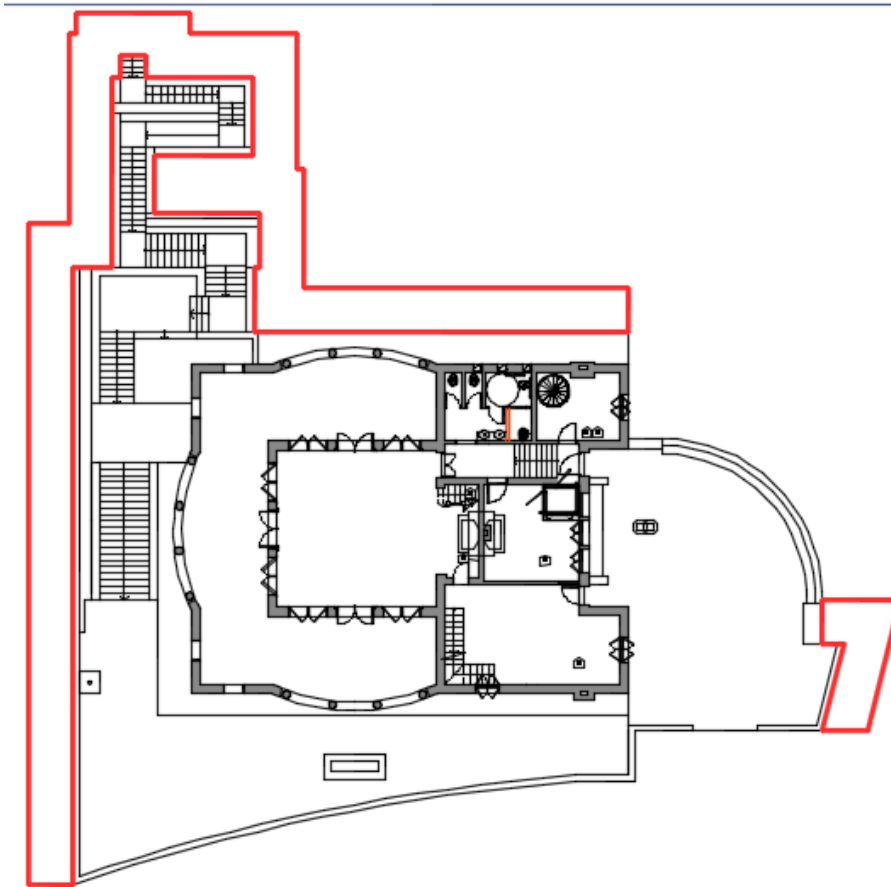
3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES

3.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (PISO EXTERNO) – SINAPI - 99841



Área do piso externo: 449,10m²

3.2 CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO – SINAPI – 73859/2



Cerca de 2 metros de distância do piso do monumento. Adição da área da rampa nova de acesso ao monumento.

Área total: $169,20 + 14,87 = 184,07\text{m}^2$

4 REFORÇO ESTRUTURAL

4.1 FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA PARA A PLATAFORMA – CPOS 09.01.030

Quantidade: $277,85\text{m}^2$.



4.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.
AF_07/2016 – SINAPI - 94972

Quantidade: 30,52m³.

4.3 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA – CPOS – 15.03.030

Quantidade: 1.496kg.

4.4 PINTURA EPÓXI BICOMPONENTE EM ESTRUTURAS METÁLICAS – CPOS – 33.07.130

Quantidade: 1.496kg.

4.5 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 – SINAPI - 98103

Quantidade: 0,5x0,5x0,75 = 0,187m³ x 4 fundações = 0,75m³

4.6 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 – SINAPI - 96995

Quantidade: 0,5x0,5x0,2 = 0,05 – 0,01 (pilares aterrados) = 0,04m³.

4.7 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018 – SINAPI - 98230

Quantidade: 16,0m.



4.8 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS – SINAPI – 74106/1

Quantidade: 9,30m².

4.9 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 – SINAPI – 92873

Quantidade: 2,30m³.

4.10 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 – SINAPI – 92794

Quantidade: 105,00kg.

4.11 PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIO COM TINTA INTUMESCENTE, TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO TRRF = 60 MINUTOS - APLICAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA – CPOS – 33.07.300

Quantidade:

Cozinha: 3,54m² por viga x 2 unidades = 7,09m²

Escada funcionários: 8,18m²

Escada Cozinha: 13,35m²

Plataforma elevatória:

Pilares: 1,27m² por pilar x 4 unidades = 5,09m²

Vigas: 0,79m² por viga x 8 unidades = 6,37m²

TOTAL: 7,09 + 8,18 + 13,35 + 5,09 + 6,37 = 40,08m² de pintura.



4.12 MADEIRAMENTO EM CUMARU / MADEIRA DE LEI, ACABAMENTO SERRADO, C/ PEÇA 6,5 X 10 CM E RIPA 5 X 1,5 CM – COMPOSIÇÃO – 2019/79

Quantidade: 794,00m².

4.13 SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

4.13.1 AS BUILT ELETRICA E SISTEMAS – EDIF – 20.03.16

Quantidade: 1 unidade.

5 COBERTURA

5.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 – SINAPI - 92554

Quantidade: 5 unidades.

5.2 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 – SINAPI – 92259

Quantidade: 13 unidades de meia-tesoura.

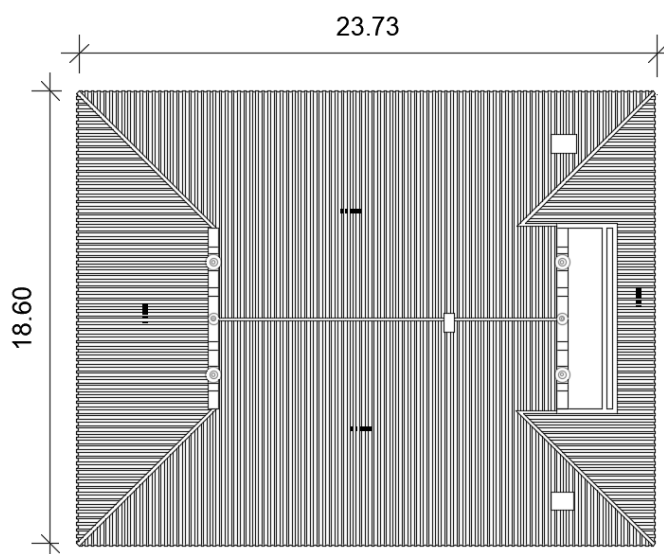
5.3 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 – SINAPI - 92542

Total (com remoção dos vãos): 408,83m².



5.4 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 – SINAPI 94204

Total considerando inclinação de 22%: 531,48m².



6 ALVENARIA / DRYWALL / IMPERMEABILIZAÇÃO

6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL - SINAPI - 87492

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
Sanit. Fem.	1,51	1,10		1,66
	0,3	1,10		0,33
Sanit. PNE	1,63	1,10		1,79
Sanit. Masc.	0,75	2,10		1,58



TOTAL	5,36
--------------	-------------

6.2 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 - SINAPI - 87879

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
Sanit. Fem.	1,51	1,10		1,66
	0,3	1,10		0,33
Sanit. PNE	1,63	1,10		1,79
Sanit. Masc.	0,75	2,10		1,58
TOTAL				5,36

6.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 – SINAPI - 87528

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
Entrada Sanitário	1,47	1,68	1,00	2,47
	0,52	1,68	1,00	0,87
	1,39	1,68	1,00	2,34
	0,65	1,68	1,00	1,09
	0,10	1,68	1,00	0,17
	0,15	1,68	1,00	0,25
	0,30	1,68	1,00	0,50
Sanitário Feminino	1,51	1,68	3,00	7,61
	1,58	1,68	1,00	2,65
	8,00	1,68	1,00	13,44
	0,40	1,68	1,00	0,67
	0,40	0,77	1,00	0,31
Sanitário PNE	1,16	1,68	1,00	1,95
	1,51	1,68	2,00	5,07
	0,73	1,68	1,00	1,23
	0,40	0,77	2,00	0,62



	0,78	1,68	1,00	1,31
Sanitário Masculino	1,00	1,68	2,00	3,36
	1,47	1,68	1,00	2,47
	0,65	1,68	1,00	1,09
	0,10	1,68	1,00	0,17
TOTAL				49,64

6.4 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - SINAPI - 87530

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
Entrada Sanitário	1,47	1,40	1,00	2,06
	0,52	1,40	1,00	0,73
	0,95	0,98	2,00	1,86
	1,39	1,40	1,00	1,95
	0,65	1,40	1,00	0,91
	0,73	0,98	3,00	2,15
	0,10	1,40	1,00	0,14
	0,16	1,40	1,00	0,22
	0,30	1,40	1,00	0,42
Sanitário Feminino	1,58	1,40	1,00	2,21
	1,51	1,40	3,00	6,34
	0,73	0,98	2,00	1,43
	0,80	1,40	1,00	1,12
	0,40	1,40	1,00	0,56
	0,40	0,61	1,00	0,24
Sanitário PNE	1,51	1,40	2,00	4,23
	1,16	1,40	1,00	1,62
	0,95	0,98	1,00	0,93
	0,73	1,40	1,00	1,02
	0,40	0,61	2,00	0,49
	0,78	1,40	1,00	1,09
Sanitário Masculino	1,00	1,40	2,00	2,80
	1,47	1,40	1,00	2,06
	0,65	1,40	1,00	0,91
	0,73	0,98	1,00	0,72



	0,10	1,40	1,00	0,14
TOTAL				38,35

6.5 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017 (PLACAS DE RU - GESSO ACARTONADO NA COR VERDE) – SINAPI - 96368

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
DML	1,94	2,43	1,00	4,71
	1,77	2,43	1,00	4,30
Sanit. Masc.	0,65	3,20	1,00	2,08
	0,73	1,10	1,00	0,80
	0,10	3,20	1,00	0,32
TOTAL				12,22

6.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA – SINAPI – 74066/2

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Entrada Sanitário - Parede	1,47		0,10	1,00	0,15
	0,52		0,10	1,00	0,05
	1,39		0,10	1,00	0,14
	0,65		0,10	1,00	0,07
	0,10		0,10	1,00	0,01
	0,16		0,10	1,00	0,02
	0,30		0,10	1,00	0,03
Entrada Sanitário - Piso	2,86	1,47		1,00	4,20
Sanitário Feminino - Parede	1,58		0,10	1,00	0,16
	1,51		0,10	3,00	0,45
	0,80		0,10	1,00	0,08
	0,40		0,10	1,00	0,04
	0,40		0,10	1,00	0,04
Sanitário Feminino - Piso	1,51	0,80		2,00	2,42
Sanitário PNE - Parede	1,51		0,10	2,00	0,30
	1,16		0,10	1,00	0,12
	0,73		0,10	1,00	0,07
	0,40		0,10	2,00	0,08



	0,78		0,10	1,00	0,08
Sanitário PNE - Piso	1,51	2,10		1,00	3,17
Sanitário Masculino - Parede	1,00		0,10	2,00	0,20
	1,47		0,10	1,00	0,15
	0,65		0,10	1,00	0,07
	0,10		0,10	1,00	0,01
Sanitário Masculino - Piso	1,00	1,47		1,00	1,47
PLATIBANDAS					12,43
				total	25,99

6.7 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 –
SINAPI - 98565

PLATIBANDAS	12,43
-------------	-------

7 RESTAURO

7.1 MADEIRA

7.1.1 PISOS E RODAPÉS EM MADEIRA

7.1.1.1 RESTAURAÇÃO E/OU RECUPERAÇÃO DE ASSOALHO MADEIRA
LEI, RÉGUAS MACHO E FÊMEA, L = 20 A 30CM X 2CM, SOBRE
RIPÃO 3,5CM X 5,5CM, INCLUSIVE ENCHIMENTO E RASPAGEM
– COMPOSIÇÃO – 2019/58

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Vestiário Funcionários - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Vestiário Funcionários - Rodapé	1,95		0,10	1,00	0,20
	3,10		0,10	2,00	0,62
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	1,00	0,02
	1,05		0,10	1,00	0,11
	1,22		0,10	1,00	0,12
	1,03		0,10	1,00	0,10
Sala Multiuso - Piso	4,33	4,40		1,00	19,05
Sala Multiuso - Rodapé	0,11		0,10	1,00	0,01
	1,63		0,10	1,00	0,16
	0,06		0,10	1,00	0,01



	1,67		0,10	1,00	0,17
	2,75		0,10	1,00	0,28
	4,33		0,10	1,00	0,43
	1,15		0,10	1,00	0,12
	1,25		0,10	1,00	0,13
Func. / Descompressão - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Func. / Descompressão - Rodapé	2,85		0,10	1,00	0,29
	3,10		0,10	1,00	0,31
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	2,00	0,05
	1,05		0,10	1,00	0,11
	0,83		0,10	1,00	0,08
Adm. / Dep. Cozinha - Piso	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Adm. / Dep. Cozinha - Rodapé	2,36		0,10	1,00	0,24
	2,10		0,10	1,00	0,21
	2,48		0,10	1,00	0,25
	1,35		0,10	1,00	0,14
	1,85		0,10	1,00	0,19
	3,20		0,10	1,00	0,32
	3,80		0,10	1,00	0,38
	0,45		0,10	1,00	0,05
	0,60		0,10	2,00	0,12
	3,78		0,10	1,00	0,38
Mezanino - Piso	2,10	4,40		1,00	9,24
Mezanino -Rodapé	2,10		0,10	1,00	0,21
	0,15		0,10	2,00	0,03
	0,20		0,10	1,00	0,02
	0,45		0,10	1,00	0,05
	1,48		0,10	1,00	0,15
Sala Multiuso Superior- Piso	4,33	4,55		1,00	19,70
Sala Multiuso Superior- Rodapé	0,20		0,10	1,00	0,02
	1,61		0,10	1,00	0,16
	0,15		0,10	1,00	0,02
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	1,70		0,10	1,00	0,17
	0,60		0,10	1,00	0,06
	2,88		0,10	1,00	0,29
	1,85		0,10	1,00	0,19



	0,30		0,10	2,00	0,06
	0,70		0,10	1,00	0,07
	0,88		0,10	1,00	0,09
Corredor 2 - Piso	3,08	1,26		1,00	3,88
Corredor 2 - Rodapé	0,60		0,10	1,00	0,06
	1,26		0,10	1,00	0,13
	3,08		0,10	1,00	0,31
	0,26		0,10	1,00	0,03
	0,10		0,10	1,00	0,01
	0,58		0,10	1,00	0,06
Sotão / Depósito - Piso	3,21	3,50		1,00	11,24
Sotão / Depósito - Rodapé	0,10		0,10	1,00	0,01
	3,21		0,10	1,00	0,32
	1,25		0,10	1,00	0,13
	0,25		0,10	1,00	0,03
	2,25		0,10	1,00	0,23
	2,96		0,10	1,00	0,30
	2,50		0,10	1,00	0,25

TOTAL	130,26
--------------	---------------

7.1.1.2 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS –
SINAPI – 84679

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Vestiário Funcionários - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Vestiário Funcionários - Rodapé	1,95		0,10	1,00	0,20
	3,10		0,10	2,00	0,62
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	1,00	0,02
	1,05		0,10	1,00	0,11
	1,22		0,10	1,00	0,12
	1,03		0,10	1,00	0,10
Sala Multiuso - Piso	4,33	4,40		1,00	19,05
Sala Multiuso - Rodapé	0,11		0,10	1,00	0,01
	1,63		0,10	1,00	0,16
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	2,75		0,10	1,00	0,28
	4,33		0,10	1,00	0,43
	1,15		0,10	1,00	0,12



	1,25		0,10	1,00	0,13
Func. / Descompressão - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Func. / Descompressão - Rodapé	2,85		0,10	1,00	0,29
	3,10		0,10	1,00	0,31
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	2,00	0,05
	1,05		0,10	1,00	0,11
	0,83		0,10	1,00	0,08
Adm. / Dep. Cozinha - Piso	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Adm. / Dep. Cozinha - Rodapé	2,36		0,10	1,00	0,24
	2,10		0,10	1,00	0,21
	2,48		0,10	1,00	0,25
	1,35		0,10	1,00	0,14
	1,85		0,10	1,00	0,19
	3,20		0,10	1,00	0,32
	3,80		0,10	1,00	0,38
	0,45		0,10	1,00	0,05
	0,60		0,10	2,00	0,12
	3,78		0,10	1,00	0,38
Mezanino - Piso	2,10	4,40		1,00	9,24
Mezanino -Rodapé	2,10		0,10	1,00	0,21
	0,15		0,10	2,00	0,03
	0,20		0,10	1,00	0,02
	0,45		0,10	1,00	0,05
	1,48		0,10	1,00	0,15
Sala Multiuso Superior- Piso	4,33	4,55		1,00	19,70
Sala Multiuso Superior- Rodapé	0,20		0,10	1,00	0,02
	1,61		0,10	1,00	0,16
	0,15		0,10	1,00	0,02
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	1,70		0,10	1,00	0,17
	0,60		0,10	1,00	0,06
	2,88		0,10	1,00	0,29
	1,85		0,10	1,00	0,19
	0,30		0,10	2,00	0,06
	0,70		0,10	1,00	0,07
	0,88		0,10	1,00	0,09
Corredor 2 - Piso	3,08	1,26		1,00	3,88



Corredor 2 - Rodapé	0,60		0,10	1,00	0,06
	1,26		0,10	1,00	0,13
	3,08		0,10	1,00	0,31
	0,26		0,10	1,00	0,03
	0,10		0,10	1,00	0,01
	0,58		0,10	1,00	0,06
Sotão / Depósito - Piso	3,21	3,50		1,00	11,24
Sotão / Depósito - Rodapé	0,10		0,10	1,00	0,01
	3,21		0,10	1,00	0,32
	1,25		0,10	1,00	0,13
	0,25		0,10	1,00	0,03
	2,25		0,10	1,00	0,23
	2,96		0,10	1,00	0,30
	2,50		0,10	1,00	0,25

TOTAL	130,26
--------------	---------------

7.1.1.3 PINTURA COM POLIDURA FIRECOAT VERNIZ CORTA CHAMAS
PARA MADEIRA DUAS DEMÃOS – COMPOSIÇÃO – 2019/59

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Vestiário Funcionários - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Vestiário Funcionários - Rodapé	1,95		0,10	1,00	0,20
	3,10		0,10	2,00	0,62
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	1,00	0,02
	1,05		0,10	1,00	0,11
	1,22		0,10	1,00	0,12
	1,03		0,10	1,00	0,10
Sala Multiuso - Piso	4,33	4,40		1,00	19,05
Sala Multiuso - Rodapé	0,11		0,10	1,00	0,01
	1,63		0,10	1,00	0,16
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	2,75		0,10	1,00	0,28
	4,33		0,10	1,00	0,43
	1,15		0,10	1,00	0,12
	1,25		0,10	1,00	0,13
Func. / Descompressão - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Func. / Descompressão - Rodapé	2,85		0,10	1,00	0,29



	3,10		0,10	1,00	0,31
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	2,00	0,05
	1,05		0,10	1,00	0,11
	0,83		0,10	1,00	0,08
Adm. / Dep. Cozinha - Piso	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Adm. / Dep. Cozinha - Rodapé	2,36		0,10	1,00	0,24
	2,10		0,10	1,00	0,21
	2,48		0,10	1,00	0,25
	1,35		0,10	1,00	0,14
	1,85		0,10	1,00	0,19
	3,20		0,10	1,00	0,32
	3,80		0,10	1,00	0,38
	0,45		0,10	1,00	0,05
	0,60		0,10	2,00	0,12
	3,78		0,10	1,00	0,38
Mezanino - Piso	2,10	4,40		1,00	9,24
Mezanino -Rodapé	2,10		0,10	1,00	0,21
	0,15		0,10	2,00	0,03
	0,20		0,10	1,00	0,02
	0,45		0,10	1,00	0,05
	1,48		0,10	1,00	0,15
Sala Multiuso Superior- Piso	4,33	4,55		1,00	19,70
Sala Multiuso Superior- Rodapé	0,20		0,10	1,00	0,02
	1,61		0,10	1,00	0,16
	0,15		0,10	1,00	0,02
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	1,70		0,10	1,00	0,17
	0,60		0,10	1,00	0,06
	2,88		0,10	1,00	0,29
	1,85		0,10	1,00	0,19
	0,30		0,10	2,00	0,06
	0,70		0,10	1,00	0,07
	0,88		0,10	1,00	0,09
Corredor 2 - Piso	3,08	1,26		1,00	3,88
Corredor 2 - Rodapé	0,60		0,10	1,00	0,06
	1,26		0,10	1,00	0,13
	3,08		0,10	1,00	0,31
	0,26		0,10	1,00	0,03



	0,10		0,10	1,00	0,01
	0,58		0,10	1,00	0,06
Sotão / Depósito - Piso	3,21	3,50		1,00	11,24
Sotão / Depósito - Rodapé	0,10		0,10	1,00	0,01
	3,21		0,10	1,00	0,32
	1,25		0,10	1,00	0,13
	0,25		0,10	1,00	0,03
	2,25		0,10	1,00	0,23
	2,96		0,10	1,00	0,30
	2,50		0,10	1,00	0,25
TOTAL					130,26

7.1.1.4 PINTURA VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM MADEIRA,
TRES DEMAOS – SINAPI – 95464

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Vestiário Funcionários - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Vestiário Funcionários - Rodapé	1,95		0,10	1,00	0,20
	3,10		0,10	2,00	0,62
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	1,00	0,02
	1,05		0,10	1,00	0,11
	1,22		0,10	1,00	0,12
	1,03		0,10	1,00	0,10
Sala Multiuso - Piso	4,33	4,40		1,00	19,05
Sala Multiuso - Rodapé	0,11		0,10	1,00	0,01
	1,63		0,10	1,00	0,16
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	2,75		0,10	1,00	0,28
	4,33		0,10	1,00	0,43
	1,15		0,10	1,00	0,12
	1,25		0,10	1,00	0,13
Func. / Descompressão - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Func. / Descompressão - Rodapé	2,85		0,10	1,00	0,29
	3,10		0,10	1,00	0,31
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	2,00	0,05
	1,05		0,10	1,00	0,11



	0,83		0,10	1,00	0,08
Adm. / Dep. Cozinha - Piso	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Adm. / Dep. Cozinha - Rodapé	2,36		0,10	1,00	0,24
	2,10		0,10	1,00	0,21
	2,48		0,10	1,00	0,25
	1,35		0,10	1,00	0,14
	1,85		0,10	1,00	0,19
	3,20		0,10	1,00	0,32
	3,80		0,10	1,00	0,38
	0,45		0,10	1,00	0,05
	0,60		0,10	2,00	0,12
	3,78		0,10	1,00	0,38
Mezanino - Piso	2,10	4,40		1,00	9,24
Mezanino -Rodapé	2,10		0,10	1,00	0,21
	0,15		0,10	2,00	0,03
	0,20		0,10	1,00	0,02
	0,45		0,10	1,00	0,05
	1,48		0,10	1,00	0,15
Sala Multiuso Superior- Piso	4,33	4,55		1,00	19,70
Sala Multiuso Superior- Rodapé	0,20		0,10	1,00	0,02
	1,61		0,10	1,00	0,16
	0,15		0,10	1,00	0,02
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	1,70		0,10	1,00	0,17
	0,60		0,10	1,00	0,06
	2,88		0,10	1,00	0,29
	1,85		0,10	1,00	0,19
	0,30		0,10	2,00	0,06
	0,70		0,10	1,00	0,07
	0,88		0,10	1,00	0,09
Corredor 2 - Piso	3,08	1,26		1,00	3,88
Corredor 2 - Rodapé	0,60		0,10	1,00	0,06
	1,26		0,10	1,00	0,13
	3,08		0,10	1,00	0,31
	0,26		0,10	1,00	0,03
	0,10		0,10	1,00	0,01
	0,58		0,10	1,00	0,06
Sotão / Depósito - Piso	3,21	3,50		1,00	11,24
Sotão / Depósito - Rodapé	0,10		0,10	1,00	0,01



	3,21		0,10	1,00	0,32
	1,25		0,10	1,00	0,13
	0,25		0,10	1,00	0,03
	2,25		0,10	1,00	0,23
	2,96		0,10	1,00	0,30
	2,50		0,10	1,00	0,25

TOTAL	130,26
--------------	---------------

7.1.1.5 RASPAGEM E ENCERAMENTO DE RODAPÉ DE MADEIRA –
COMPOSIÇÃO – 2019/60

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Vestiário Funcionários - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Vestiário Funcionários - Rodapé	1,95		0,10	1,00	0,20
	3,10		0,10	2,00	0,62
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	1,00	0,02
	1,05		0,10	1,00	0,11
	1,22		0,10	1,00	0,12
	1,03		0,10	1,00	0,10
Sala Multiuso - Piso	4,33	4,40		1,00	19,05
Sala Multiuso - Rodapé	0,11		0,10	1,00	0,01
	1,63		0,10	1,00	0,16
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	2,75		0,10	1,00	0,28
	4,33		0,10	1,00	0,43
	1,15		0,10	1,00	0,12
	1,25		0,10	1,00	0,13
Func. / Descompressão - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Func. / Descompressão - Rodapé	2,85		0,10	1,00	0,29
	3,10		0,10	1,00	0,31
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	2,00	0,05
	1,05		0,10	1,00	0,11
	0,83		0,10	1,00	0,08
Adm. / Dep. Cozinha - Piso	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Adm. / Dep. Cozinha - Rodapé	2,36		0,10	1,00	0,24



	2,10		0,10	1,00	0,21
	2,48		0,10	1,00	0,25
	1,35		0,10	1,00	0,14
	1,85		0,10	1,00	0,19
	3,20		0,10	1,00	0,32
	3,80		0,10	1,00	0,38
	0,45		0,10	1,00	0,05
	0,60		0,10	2,00	0,12
	3,78		0,10	1,00	0,38
Mezanino - Piso	2,10	4,40		1,00	9,24
Mezanino -Rodapé	2,10		0,10	1,00	0,21
	0,15		0,10	2,00	0,03
	0,20		0,10	1,00	0,02
	0,45		0,10	1,00	0,05
	1,48		0,10	1,00	0,15
Sala Multiuso Superior- Piso	4,33	4,55		1,00	19,70
Sala Multiuso Superior- Rodapé	0,20		0,10	1,00	0,02
	1,61		0,10	1,00	0,16
	0,15		0,10	1,00	0,02
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	1,70		0,10	1,00	0,17
	0,60		0,10	1,00	0,06
	2,88		0,10	1,00	0,29
	1,85		0,10	1,00	0,19
	0,30		0,10	2,00	0,06
	0,70		0,10	1,00	0,07
	0,88		0,10	1,00	0,09
Corredor 2 - Piso	3,08	1,26		1,00	3,88
Corredor 2 - Rodapé	0,60		0,10	1,00	0,06
	1,26		0,10	1,00	0,13
	3,08		0,10	1,00	0,31
	0,26		0,10	1,00	0,03
	0,10		0,10	1,00	0,01
	0,58		0,10	1,00	0,06
Sotão / Depósito - Piso	3,21	3,50		1,00	11,24
Sotão / Depósito - Rodapé	0,10		0,10	1,00	0,01
	3,21		0,10	1,00	0,32
	1,25		0,10	1,00	0,13
	0,25		0,10	1,00	0,03
	2,25		0,10	1,00	0,23



	2,96		0,10	1,00	0,30
	2,50		0,10	1,00	0,25

TOTAL	130,26
--------------	---------------

7.1.1.6 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS
(RODAPÉ) – SINAPI – 84679

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Vestiário Funcionários - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Vestiário Funcionários - Rodapé	1,95		0,10	1,00	0,20
	3,10		0,10	2,00	0,62
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	1,00	0,02
	1,05		0,10	1,00	0,11
	1,22		0,10	1,00	0,12
	1,03		0,10	1,00	0,10
Sala Multiuso - Piso	4,33	4,40		1,00	19,05
Sala Multiuso - Rodapé	0,11		0,10	1,00	0,01
	1,63		0,10	1,00	0,16
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	2,75		0,10	1,00	0,28
	4,33		0,10	1,00	0,43
	1,15		0,10	1,00	0,12
	1,25		0,10	1,00	0,13
Func. / Descompressão - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Func. / Descompressão - Rodapé	2,85		0,10	1,00	0,29
	3,10		0,10	1,00	0,31
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	2,00	0,05
	1,05		0,10	1,00	0,11
	0,83		0,10	1,00	0,08
Adm. / Dep. Cozinha - Piso	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Adm. / Dep. Cozinha - Rodapé	2,36		0,10	1,00	0,24
	2,10		0,10	1,00	0,21
	2,48		0,10	1,00	0,25
	1,35		0,10	1,00	0,14
	1,85		0,10	1,00	0,19



	3,20		0,10	1,00	0,32
	3,80		0,10	1,00	0,38
	0,45		0,10	1,00	0,05
	0,60		0,10	2,00	0,12
	3,78		0,10	1,00	0,38
Mezanino - Piso	2,10	4,40		1,00	9,24
Mezanino -Rodapé	2,10		0,10	1,00	0,21
	0,15		0,10	2,00	0,03
	0,20		0,10	1,00	0,02
	0,45		0,10	1,00	0,05
	1,48		0,10	1,00	0,15
Sala Multiuso Superior- Piso	4,33	4,55		1,00	19,70
Sala Multiuso Superior- Rodapé	0,20		0,10	1,00	0,02
	1,61		0,10	1,00	0,16
	0,15		0,10	1,00	0,02
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	1,70		0,10	1,00	0,17
	0,60		0,10	1,00	0,06
	2,88		0,10	1,00	0,29
	1,85		0,10	1,00	0,19
	0,30		0,10	2,00	0,06
	0,70		0,10	1,00	0,07
	0,88		0,10	1,00	0,09
Corredor 2 - Piso	3,08	1,26		1,00	3,88
Corredor 2 - Rodapé	0,60		0,10	1,00	0,06
	1,26		0,10	1,00	0,13
	3,08		0,10	1,00	0,31
	0,26		0,10	1,00	0,03
	0,10		0,10	1,00	0,01
	0,58		0,10	1,00	0,06
Sotão / Depósito - Piso	3,21	3,50		1,00	11,24
Sotão / Depósito - Rodapé	0,10		0,10	1,00	0,01
	3,21		0,10	1,00	0,32
	1,25		0,10	1,00	0,13
	0,25		0,10	1,00	0,03
	2,25		0,10	1,00	0,23
	2,96		0,10	1,00	0,30
	2,50		0,10	1,00	0,25

TOTAL**130,26**



7.1.1.7 PINTURA VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM MADEIRA,
TRES DEMAOS (RODAPÉ) – SINAPI – 95464

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Vestiário Funcionários - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Vestiário Funcionários - Rodapé	1,95		0,10	1,00	0,20
	3,10		0,10	2,00	0,62
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	1,00	0,02
	1,05		0,10	1,00	0,11
	1,22		0,10	1,00	0,12
	1,03		0,10	1,00	0,10
Sala Multiuso - Piso	4,33	4,40		1,00	19,05
Sala Multiuso - Rodapé	0,11		0,10	1,00	0,01
	1,63		0,10	1,00	0,16
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	2,75		0,10	1,00	0,28
	4,33		0,10	1,00	0,43
	1,15		0,10	1,00	0,12
	1,25		0,10	1,00	0,13
Func. / Descompressão - Piso	3,83	3,10		1,00	11,87
Func. / Descompressão - Rodapé	2,85		0,10	1,00	0,29
	3,10		0,10	1,00	0,31
	1,15		0,10	1,00	0,12
	0,23		0,10	2,00	0,05
	1,05		0,10	1,00	0,11
	0,83		0,10	1,00	0,08
Adm. / Dep. Cozinha - Piso	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Adm. / Dep. Cozinha - Rodapé	2,36		0,10	1,00	0,24
	2,10		0,10	1,00	0,21
	2,48		0,10	1,00	0,25
	1,35		0,10	1,00	0,14
	1,85		0,10	1,00	0,19
	3,20		0,10	1,00	0,32
	3,80		0,10	1,00	0,38
	0,45		0,10	1,00	0,05
	0,60		0,10	2,00	0,12



	3,78		0,10	1,00	0,38
Mezanino - Piso	2,10	4,40		1,00	9,24
Mezanino -Rodapé	2,10		0,10	1,00	0,21
	0,15		0,10	2,00	0,03
	0,20		0,10	1,00	0,02
	0,45		0,10	1,00	0,05
	1,48		0,10	1,00	0,15
Sala Multiuso Superior- Piso	4,33	4,55		1,00	19,70
Sala Multiuso Superior- Rodapé	0,20		0,10	1,00	0,02
	1,61		0,10	1,00	0,16
	0,15		0,10	1,00	0,02
	0,06		0,10	1,00	0,01
	1,67		0,10	1,00	0,17
	1,70		0,10	1,00	0,17
	0,60		0,10	1,00	0,06
	2,88		0,10	1,00	0,29
	1,85		0,10	1,00	0,19
	0,30		0,10	2,00	0,06
	0,70		0,10	1,00	0,07
	0,88		0,10	1,00	0,09
Corredor 2 - Piso	3,08	1,26		1,00	3,88
Corredor 2 - Rodapé	0,60		0,10	1,00	0,06
	1,26		0,10	1,00	0,13
	3,08		0,10	1,00	0,31
	0,26		0,10	1,00	0,03
	0,10		0,10	1,00	0,01
	0,58		0,10	1,00	0,06
Sotão / Depósito - Piso	3,21	3,50		1,00	11,24
Sotão / Depósito - Rodapé	0,10		0,10	1,00	0,01
	3,21		0,10	1,00	0,32
	1,25		0,10	1,00	0,13
	0,25		0,10	1,00	0,03
	2,25		0,10	1,00	0,23
	2,96		0,10	1,00	0,30
	2,50		0,10	1,00	0,25
TOTAL					130,26



7.1.2 FORROS DE MADEIRA

7.1.2.1 REMOÇÃO DE RÉ-PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA OU FORROS – COMPOSIÇÃO – 2019/22

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
DML	4,33	4,40		1,00	19,05
Vestiário Funcionários	3,83	3,10		1,00	11,87
Sala Multiuso	4,33	4,40		1,00	19,05
Cozinha	1,95	4,55		1,00	8,87
	1,85	3,20		1,00	5,92
	0,95	4,55		1,00	4,32
	2,83	1,97		1,00	5,58
	1,90	0,57		1,00	1,08
	0,50	0,93		1,00	0,47
Funcionário / Descompressão	3,83	3,10		1,00	11,87
Adm. / Dep. Cozinha	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Sala Multiuso Superior	4,33	4,55		1,00	19,70
TOTAL					141,83

7.1.2.2 RESTAURAÇÃO DE FORRO DE MADEIRA COMPREENDENDO SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DE APOIO ATÉ 20%, RASPAGEM, CALAFETAGEM, ENCERAMENTO E PARQUETAGEM – COMPOSIÇÃO – 2019/61

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
DML	4,33	4,40		1,00	19,05
Vestiário Funcionários	3,83	3,10		1,00	11,87
Sala Multiuso	4,33	4,40		1,00	19,05
Cozinha	1,95	4,55		1,00	8,87
	1,85	3,20		1,00	5,92
	0,95	4,55		1,00	4,32
	2,83	1,97		1,00	5,58
	1,90	0,57		1,00	1,08
	0,50	0,93		1,00	0,47
Funcionário / Descompressão	3,83	3,10		1,00	11,87
Adm. / Dep. Cozinha	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Sala Multiuso Superior	4,33	4,55		1,00	19,70
TOTAL					141,83



7.1.2.3 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS – SINAPI – 84679

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
DML	4,33	4,40		1,00	19,05
Vestiário Funcionários	3,83	3,10		1,00	11,87
Sala Multiuso	4,33	4,40		1,00	19,05
Cozinha	1,95	4,55		1,00	8,87
	1,85	3,20		1,00	5,92
	0,95	4,55		1,00	4,32
	2,83	1,97		1,00	5,58
	1,90	0,57		1,00	1,08
	0,50	0,93		1,00	0,47
Funcionário / Descompressão	3,83	3,10		1,00	11,87
Adm. / Dep. Cozinha	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Sala Multiuso Superior	4,33	4,55		1,00	19,70

TOTAL	141,83
--------------	---------------

7.1.2.4 PINTURA COM POLIDURA FIRECOAT VERNIZ CORTA CHAMAS PARA MADEIRA – COMPOSIÇÃO – 2019/59

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
DML	4,33	4,40		1,00	19,05
Vestiário Funcionários	3,83	3,10		1,00	11,87
Sala Multiuso	4,33	4,40		1,00	19,05
Cozinha	1,95	4,55		1,00	8,87
	1,85	3,20		1,00	5,92
	0,95	4,55		1,00	4,32
	2,83	1,97		1,00	5,58
	1,90	0,57		1,00	1,08
	0,50	0,93		1,00	0,47
Funcionário / Descompressão	3,83	3,10		1,00	11,87
Adm. / Dep. Cozinha	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Sala Multiuso Superior	4,33	4,55		1,00	19,70

TOTAL	141,83
--------------	---------------



7.1.2.5 PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO – SINAPI – 74065/1

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
DML	4,33	4,40		1,00	19,05
Vestiário Funcionários	3,83	3,10		1,00	11,87
Sala Multiuso	4,33	4,40		1,00	19,05
Cozinha	1,95	4,55		1,00	8,87
	1,85	3,20		1,00	5,92
	0,95	4,55		1,00	4,32
	2,83	1,97		1,00	5,58
	1,90	0,57		1,00	1,08
	0,50	0,93		1,00	0,47
Funcionário / Descompressão	3,83	3,10		1,00	11,87
Adm. / Dep. Cozinha	6,18	4,55		1,00	28,12
	1,85	3,20		1,00	5,92
Sala Multiuso Superior	4,33	4,55		1,00	19,70
TOTAL					141,83

7.1.3 BARROTES DE MADEIRA

ambiente	comprimento	Soma dos lados	total
PORÃO 1	7,15	0,090	0,644
	22,72	0,006	0,136
MEZANINO	29,81	0,008	0,238
SALA MULTIUSO	7,15	0,030	0,215
	36,62	0,008	0,293
COZINHA	26,07	0,030	0,782
	65,95	0,008	0,528
	64,9	0,008	0,519
FUNCIONARIOS	5,97	0,030	0,179
	20,51	0,008	0,164
DESCOMPRESSÃO	12,4	0,030	0,372
	26,81	0,008	0,214
ADMINISTRAÇÃO	18,7	0,030	0,561
	139,33	0,008	1,115
TOTAL			5,960m²



7.1.3.1 CONSOLIDAÇÃO DE MADEIRA DETERIORADA COM RESINAS EPOXI SIKADUR 32 OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/62

20% do total da área dos barrotes: 1,19m²

7.1.3.2 GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015 – SINAPI – 90283

ambiente	Área das cabeças	Profundidade do encaixe	Quantidade de encaixes	total
SALA MULTIUSO	0,216	0,2	06	0,26
	0,08	0,15	16	0,19
TOTAL				0,45m ³

7.1.3.3 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS – SINAPI - 84679

Total da área dos barrotes: 5,96m²

7.1.3.4 PINTURA COM POLIDURA FIRECOAT VERNIZ CORTA CHAMAS PARA MADEIRA – COMPOSIÇÃO – 2019/59

Total da área dos barrotes: 5,96m²

7.1.3.5 PINTURA VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS – SINAPI - 95464

Total da área dos barrotes: 5,96m²

7.2 PEDRA

7.2.1 ERRADICAÇÃO DE VEGETAÇÃO EM PAREDES E ORNATOS – COMPOSIÇÃO – 2019/2

FACHADA A	80,29m ²
-----------	---------------------



FACHADA B	246,02m ²
FACHADA C	89,88m ²
FACHADA D	93,00m ²
PISOS	
SALAO SUBSOLO	49,73m ²
PATIO	106,51m ²
PAREDES	
SALAO SUBSOLO	198,1m ²
SALAO ABERTO	134,71m ²
Total	998,24m ²

7.2.2 ERRADICAÇÃO DE LIQUENS E FUNGOS EM PAREDES E ORNATOS – COMPOSIÇÃO – 2019/3

FACHADA A	80,29m ²
FACHADA B	246,02m ²
FACHADA C	89,88m ²
FACHADA D	93,00m ²
PISOS	
SALAO SUBSOLO	49,73m ²
PATIO	106,51m ²
PAREDES	
SALAO SUBSOLO	198,1m ²
SALAO ABERTO	134,71m ²
Total	998,24m ²



7.2.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA – SINAPI - 99841

FACHADA A	80,29m ²
FACHADA B	246,02m ²
FACHADA C	89,88m ²
FACHADA D	93,00m ²
PISOS	
SALAO SUBSOLO	49,73m ²
PATIO	106,51m ²
PAREDES	
SALAO SUBSOLO	198,1m ²
SALAO ABERTO	134,71m ²
Total	998,24m ²

7.2.4 APLICAÇÃO DE RESINA SOBRE REVESTIMENTO DE PEDRA PISO OU PAREDE – COMPOSIÇÃO – 2019/4

FACHADA A	80,29m ²
FACHADA B	246,02m ²
FACHADA C	89,88m ²
FACHADA D	93,00m ²
PISOS	
SALAO SUBSOLO	49,73m ²
PATIO	106,51m ²
PAREDES	
SALAO SUBSOLO	198,1m ²
SALAO ABERTO	134,71m ²
Total	998,24m ²



7.3 LAJOTA CERÂMICA

7.3.1 PROTEÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS CONTRA IMPACTOS, COM CHAPA COMPENSADA RESINADA E=10 MM E ESPUMA, FIXADA SOB CAIBROS OU RIPÕES, E VEDAÇÃO COM LONA PLÁSTICA – COMPOSIÇÃO – 2019/5

PISOS	
DML	10,87m ²
SALAO ABERTO	103,96m ²
SALAO	59,03m ²
CORREDOR 01	9,39m ²
COZINHA	34,04m ²
TERRACO EXTERNO	14,18m ²
PAREDES	
CORREDOR 1	16,25m ²
RODAPES	
COZINHA	0,97m ²
TERRAÇO EXTERNO	2,09m ²
TOTAL	250,78m ²

7.3.2 LAVAGEM COM CLORO LÍQUIDO – COMPOSIÇÃO – 2019/59

PISOS	
DML	10,87m ²
SALAO ABERTO	103,96m ²
SALAO	59,03m ²
CORREDOR 01	9,39m ²
COZINHA	34,04m ²
TERRACO EXTERNO	14,18m ²
PAREDES	



CORREDOR 1	16,25m ²
RODAPES	
COZINHA	0,97m ²
TERRAÇO EXTERNO	2,09m ²
TOTAL	250,78m ²

7.3.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA – SINAPI - 99814

PISOS	
DML	10,87m ²
SALAO ABERTO	103,96m ²
SALAO	59,03m ²
CORREDOR 01	9,39m ²
COZINHA	34,04m ²
TERRAÇO EXTERNO	14,18m ²
PAREDES	
CORREDOR 1	16,25m ²
RODAPES	
COZINHA	0,97m ²
TERRAÇO EXTERNO	2,09m ²
TOTAL	250,78m ²

7.3.4 ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE) – ORSE - 05022

PISOS	
DML	10,87m ²
SALAO ABERTO	103,96m ²
SALAO	59,03m ²



CORREDOR 01	9,39m ²
COZINHA	34,04m ²
TERRACO EXTERNO	14,18m ²
PAREDES	
CORREDOR 1	16,25m ²
RODAPES	
COZINHA	0,97m ²
TERRAÇO EXTERNO	2,09m ²
TOTAL	250,78m ²

7.4 AZULEJO DECORATIVO

7.4.1 PROTEÇÃO DE ELEMENTOS ARTÍSTICOS CONTRA IMPACTOS, COM CHAPA COMPENSADA RESINADA E=10 MM E ESPUMA, FIXADA SOB CAIBROS OU RIPÕES, E VEDAÇÃO COM LONA PLÁSTICA – COMPOSIÇÃO – 2019/5

FACHADA A	22,08m ²
FACHADA B	26,29m ²
FACHADA C	16,92m ²
FACHADA D	19,15m ²
SALAO EXTERNO	35,0 m ²
SALAO	$24,13\text{m}^2 + 29,325\text{m}^2 = 53,46\text{m}^2$
FONTE	3,08m ²
LAREIRAS 2 X	14,4m ²
Total	190,44m ²



7.4.2 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA – SINAPI - 99814

FACHADA A	22,08m ²
FACHADA B	26,29m ²
FACHADA C	16,92m ²
FACHADA D	19,15m ²
SALAO EXTERNO	35,0 m ²
SALAO	24,13m ² + 29,325m ² = 53,46m ²
FONTE	3,08m ²
LAREIRAS 2 X	14,4m ²
Total	190,44m ²

7.4.3 PONTE DE ADERÊNCIA ADESIVO BASE ACRÍLICA – COMPOSIÇÃO – 2019/7

FACHADA A	22,08m ²
FACHADA B	26,29m ²
FACHADA C	16,92m ²
FACHADA D	19,15m ²
SALAO EXTERNO	35,0 m ²
SALAO	24,13m ² + 29,325m ² = 53,46m ²
FONTE	3,08m ²
LAREIRAS 2 X	14,4m ²
Total	190,44m ² x 20% = 38,09m ²



7.4.4 REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA DA POLICROMIA COM TINTAS PARA RESTAURO MAIMERI, CORES VÁRIOS GRUPOS (G1, G2, G3 E G4) – ORSE - 12357

FACHADA A	22,08m ²
FACHADA B	26,29m ²
FACHADA C	16,92m ²
FACHADA D	19,15m ²
SALAO EXTERNO	35,0 m ²
SALAO	24,13m ² + 29,325m ² = 53,46m ²
FONTE	3,08m ²
LAREIRAS 2 X	14,4m ²
Total	190,44m ² x 50% = 95,22m ²

7.4.5 PINTURA DE PROTEÇÃO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE VERNIZ PARALOID B72 OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/8

FACHADA A	22,08m ²
FACHADA B	26,29m ²
FACHADA C	16,92m ²
FACHADA D	19,15m ²
SALAO EXTERNO	35,0 m ²
SALAO	24,13m ² + 29,325m ² = 53,46m ²
FONTE	3,08m ²
LAREIRAS 2 X	14,4m ²
Total	190,44m ²



7.5 AZULEJO BRANCO

7.5.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA – SINAPI - 99814

Cozinha	33,19m ²
Terraço	10m ²
Total	43,19m ²

7.5.2 PONTE DE ADERÊNCIA ADESIVO BASE ACRÍLICA – COMPOSIÇÃO – 2019/7

Cozinha	33,19m ²
Terraço	10m ²
Total	43,19m ² x 20% = 8,64m ²

8 ESQUADRIAS

Cód.	ambiente	dimensões			quantidade	Tipo / material / acabamento
		L (cm)	H (cm)	P (cm)		
PM01	Depósito, sanitários, vestiários funcionários, sala multiuso, sala multiuso superior, sótão/depósito	90	215	-	06	Restauração – 01 folha
PM02	DML	95	170	-	01	Restauração – 01 folha
PM03	Salão	175	280	-	03	Restauração – 02 folhas



PM04	Salão	105	215	-	01	Restauro – 02 folhas
PM05	Corredor 01, Cozinha	100	220	-	02	Restauro – 01 folha
PM06	Cozinha	70	215	-	01	Restauro – 01 folha
PM07	Sala Multiuso superior	70	155	-	02	Restauro – 01 folha
PM08	Sala Multiuso superior	95	220	-	01	Restauro – 02 folhas
PM09	Sanitários Fem e Masc	70	210	-	03	Nova – 01 folha
PM10	Sanitário PNE	90	210	-	01	Nova – 01 folha
JM01	Salão	175	200	82	06	Restauro – 02 folhas de vidro
JM02	Sanit Fem e PNE	40	170	77	03	Restauro – 01 folha veneziana
JM03	Vestiários funcionários, Cozinha	115	180	75	03	Restauro – 02 venezianas e 02 vidro
JM04	Sala Multiuso	105	170	95	03	Restauro – 02 folhas vidro
JM05	Descompressão func., corredor 01, Administração/depósito	80	45	85	05	Restauro – 02 folhas veneziana
JM06	Administração / Depósito Cozinha	80	40	85	01	Restauro – 02 folhas veneziana
JM07	Sala Multiuso superior	100	135	85	02	Restauro – 02 folhas veneziana e 02 vidro



8.1 REMOÇÃO DE RÉ-PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA OU FORROS – COMPOSIÇÃO – 2019/22

LOCAL	COMP	H	QUANT	TOTAL
Depósito - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Sanitários - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Vestiário Funcionários - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Sala Multiuso - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Sla Multiuso Superior - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Sotão / Depósito - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
DML - PM02	0,95	1,70	1,00	1,62
Salão - PM03	1,75	2,80	3,00	14,70
Salão - PM04	1,05	2,15	1,00	2,26
Corredor 1 - Cozinha - PM05	1,00	2,20	2,00	4,40
Cozinha - PM06	0,70	2,15	1,00	1,51
Sala Multiuso Superior - PM07	0,70	1,55	2,00	2,17
Sala Multiuso Superior - PM08	0,95	2,20	2,00	4,18
Sanit. Fem - PM09	0,70	2,10	2,00	2,94
Sanit. Masc. - PM09	0,70	2,10	1,00	1,47
Sanit. PNE - PM10	0,90	2,10	1,00	1,89
Salão - JM01	1,75	2,00	6,00	21,00
Sanit. Fem. - JM02	0,40	1,70	1,00	0,68
Sanit. PNE - JM02	0,40	1,70	2,00	1,36
Vestiário Funcionários - JM03	1,15	1,80	2,00	4,14
Cozinha - JM03	1,15	1,80	4,00	8,28
Sala Multiuso - JM04	1,05	1,70	3,00	5,36
Descompressão Func. - JM05	0,80	0,45	1,00	0,36
Corredor 1 - JM05	0,80	0,45	1,00	0,36



Adm. / Dep. Cozinha - JM05	0,80	0,45	3,00	1,08
Adm. / Dep. Cozinha - JM06	0,80	0,40	1,00	0,32
Sala Multiuso Superior - JM07	1,00	1,35	4,00	5,40
			FRENTE E VERSO	194,15

8.2 RECUPERAÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA DE OBRAS HISTÓRICAS C/ APROVEITAMENTO DE 75% – COMPOSIÇÃO – 2019/23

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
Depósito - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Sanitários - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Vestiário Funcionários - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Sala Multiuso - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Sla Multiuso Superior - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
Sotão / Depósito - PM01	0,90	2,15	1,00	1,94
DML - PM02	0,95	1,70	1,00	1,62
Salão - PM03	1,75	2,80	3,00	14,70
Salão - PM04	1,05	2,15	1,00	2,26
Corredor 1 - Cozinha - PM05	1,00	2,20	2,00	4,40
Cozinha - PM06	0,70	2,15	1,00	1,51
Sala Multiuso Superior - PM07	0,70	1,55	2,00	2,17
Sala Multiuso Superior - PM08	0,95	2,20	2,00	4,18
Sanit. Fem - PM09	0,70	2,10	2,00	2,94
Sanit. Masc. - PM09	0,70	2,10	1,00	1,47
Sanit. PNE - PM10	0,90	2,10	1,00	1,89
Salão - JM01	1,75	2,00	6,00	21,00
Sanit. Fem. - JM02	0,40	1,70	1,00	0,68
Sanit. PNE - JM02	0,40	1,70	2,00	1,36
Vestiário Funcionários - JM03	1,15	1,80	2,00	4,14
Cozinha - JM03	1,15	1,80	4,00	8,28
Sala Multiuso - JM04	1,05	1,70	3,00	5,36
Descompressão Func. - JM05	0,80	0,45	1,00	0,36
Corredor 1 - JM05	0,80	0,45	1,00	0,36
Adm. / Dep. Cozinha - JM05	0,80	0,45	3,00	1,08
Adm. / Dep. Cozinha - JM06	0,80	0,40	1,00	0,32
Sala Multiuso Superior - JM07	1,00	1,35	4,00	5,40
total				97,07



8.3 RECUPERAÇÃO DE BATENTE EM MADEIRA DE LEI, PARA PORTAS E/OU JANELAS – COMPOSIÇÃO – 2019/24

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
PM01	0,90			
		2,15		
		2,15	6,00	31,20
PM02	0,95			
		1,70		
		1,70	1,00	4,35
PM03	1,75			
		2,80		
		2,80	3,00	22,05
PM04	1,05			
		2,15		
		2,15	1,00	5,35
PM05	1,00			
		2,20		
		2,20	2,00	10,80
PM06	0,70			
		2,15		
		2,15	1,00	5,00
PM07	0,70			
		1,55		
		1,55	2,00	7,60
PM08	0,95			
		2,20		
		2,20	1,00	5,35
PM09	0,70			
		2,10		
		2,10	3,00	14,70
PM10	0,90			
		2,10		
		2,10	1,00	5,10
JM01	1,75			
	1,75			
		2,00		
		2,00	6,00	45,00
JM02	0,40			
	0,40			
		1,70		
		1,70	3,00	12,60



JM03	1,15			
	1,15			
		1,80		
		1,80	3,00	17,70
JM04	1,05			
	1,05			
		1,70		
		1,70	3,00	16,50
JM05	0,80			
	0,80			
		0,45		
		0,45	5,00	12,50
JM06	0,80			
	0,80			
		0,40		
		0,40	1,00	2,40
JM07	1,00			
	1,00			
		1,35		
		1,35	2,00	9,40
Total				227,60

8.4 LIMPEZA DE FERRAGEM – COMPOSIÇÃO – 2019/25

LOCAL	QUANT. DOBRADIÇA	QUANT. FECHADURA	QUANT. CREMONA E VARA	QUANT TRINCO	QUANT.	TOTAL
PM01	3,00	1,00			6,00	24
PM02	2,00	2,00			1,00	04
PM03	8,00		2,00		3,00	30
PM04	6,00		2,00		1,00	08
PM05	3,00	1,00			2,00	08
PM06	3,00	1,00			1,00	04
PM07	3,00	1,00			2,00	08
PM08	12,00		2,00		1,00	14
PM09	3,00	1,00			3,00	12



PM10	3,00	1,00			1,00	04
JM01	6,00		2,00		6,00	48
JM02	3,00			1,00	3,00	12
JM03	12,00		3,00		3,00	45
JM04	6,00		1,00		3,00	21
JM05	8,00			4,00	5,00	60
JM06	8,00			4,00	1,00	12
JM07	8,00		2,00		2,00	20
				Total		334 un.

8.5 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - SINAPI - 91325

Total PM09 – 03 unidades.

8.6 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - SINAPI - 91327

Total PM10 – 01 unidades.



8.7 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA,
ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - SINAPI - 90831

Total PM09 e PM10 – 04 unidades.

8.8 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS – SINAPI -
84679

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
PM01	0,90		2,15	12,00	23,22
Batente - PM01	31,20	0,08		12,00	29,95
PM02	0,95		1,70	2,00	3,23
Batente - PM02	4,35	0,08		2,00	0,70
PM03	1,75		2,80	6,00	29,40
Batente - PM03	22,05	0,08		6,00	10,58
PM04	1,05		2,15	2,00	4,52
Batente - PM04	5,35	0,08		2,00	0,86
PM05	1,00		2,20	4,00	8,80
Batente - PM05	10,80	0,08		4,00	3,46
PM06	0,70		2,15	2,00	3,01
Batente - PM06	5,00	0,08		2,00	0,80
PM07	0,70		1,55	4,00	4,34
Batente - PM07	7,60	0,08		4,00	2,43
PM08	0,95		2,20	4,00	8,36
Batente - PM08	5,35	0,08		2,00	0,86
PM09	0,70		2,10	6,00	8,82
Batente - PM09	14,70	0,08		6,00	7,06
PM10	0,90		2,10	2,00	3,78
Batente - PM10	5,10	0,08		2,00	0,82



JM01	1,75		2,00	12,00	42,00
Batente - JM01	45,00	0,08		6,00	21,60
JM02	0,40		1,70	6,00	4,08
Batente - JM02	12,60	0,08		3,00	3,02
JM03	1,15		1,80	12,00	24,84
Batente - JM03	17,70	0,08		3,00	4,25
JM04	1,05		1,70	6,00	10,71
Batente - JM04	16,50	0,08		3,00	3,96
JM05	0,80		0,45	10,00	3,60
Batente - JM05	12,50	0,08		5,00	5,00
JM06	0,80		0,40	2,00	0,64
Batente - JM06	2,40	0,08		1,00	0,19
JM07	1,00		1,35	8,00	10,80
Batente - JM07	9,40	0,08		2,00	1,50
TOTAL					291,18m²

8.9 EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAS - SINAPI – 74133/2

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
PM01	0,90		2,15	12,00	23,22
Batente - PM01	31,20	0,08		12,00	29,95
PM02	0,95		1,70	2,00	3,23
Batente - PM02	4,35	0,08		2,00	0,70
PM03	1,75		2,80	6,00	29,40
Batente - PM03	22,05	0,08		6,00	10,58
PM04	1,05		2,15	2,00	4,52
Batente - PM04	5,35	0,08		2,00	0,86
PM05	1,00		2,20	4,00	8,80
Batente - PM05	10,80	0,08		4,00	3,46
PM06	0,70		2,15	2,00	3,01



Batente - PM06	5,00	0,08		2,00	0,80
PM07	0,70		1,55	4,00	4,34
Batente - PM07	7,60	0,08		4,00	2,43
PM08	0,95		2,20	4,00	8,36
Batente - PM08	5,35	0,08		2,00	0,86
PM09	0,70		2,10	6,00	8,82
Batente - PM09	14,70	0,08		6,00	7,06
PM10	0,90		2,10	2,00	3,78
Batente - PM10	5,10	0,08		2,00	0,82
JM01	1,75		2,00	12,00	42,00
Batente - JM01	45,00	0,08		6,00	21,60
JM02	0,40		1,70	6,00	4,08
Batente - JM02	12,60	0,08		3,00	3,02
JM03	1,15		1,80	12,00	24,84
Batente - JM03	17,70	0,08		3,00	4,25
JM04	1,05		1,70	6,00	10,71
Batente - JM04	16,50	0,08		3,00	3,96
JM05	0,80		0,45	10,00	3,60
Batente - JM05	12,50	0,08		5,00	5,00
JM06	0,80		0,40	2,00	0,64
Batente - JM06	2,40	0,08		1,00	0,19
JM07	1,00		1,35	8,00	10,80
Batente - JM07	9,40	0,08		2,00	1,50
TOTAL					291,18m²

8.10 PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS - SINAPI - 84659

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
PM01	0,90		2,15	12,00	23,22



Batente - PM01	31,20	0,08		12,00	29,95
PM02	0,95		1,70	2,00	3,23
Batente - PM02	4,35	0,08		2,00	0,70
PM03	1,75		2,80	6,00	29,40
Batente - PM03	22,05	0,08		6,00	10,58
PM04	1,05		2,15	2,00	4,52
Batente - PM04	5,35	0,08		2,00	0,86
PM05	1,00		2,20	4,00	8,80
Batente - PM05	10,80	0,08		4,00	3,46
PM06	0,70		2,15	2,00	3,01
Batente - PM06	5,00	0,08		2,00	0,80
PM07	0,70		1,55	4,00	4,34
Batente - PM07	7,60	0,08		4,00	2,43
PM08	0,95		2,20	4,00	8,36
Batente - PM08	5,35	0,08		2,00	0,86
PM09	0,70		2,10	6,00	8,82
Batente - PM09	14,70	0,08		6,00	7,06
PM10	0,90		2,10	2,00	3,78
Batente - PM10	5,10	0,08		2,00	0,82
JM01	1,75		2,00	12,00	42,00
Batente - JM01	45,00	0,08		6,00	21,60
JM02	0,40		1,70	6,00	4,08
Batente - JM02	12,60	0,08		3,00	3,02
JM03	1,15		1,80	12,00	24,84
Batente - JM03	17,70	0,08		3,00	4,25
JM04	1,05		1,70	6,00	10,71
Batente - JM04	16,50	0,08		3,00	3,96
JM05	0,80		0,45	10,00	3,60
Batente - JM05	12,50	0,08		5,00	5,00
JM06	0,80		0,40	2,00	0,64
Batente - JM06	2,40	0,08		1,00	0,19



JM07	1,00		1,35	8,00	10,80
Batente - JM07	9,40	0,08		2,00	1,50
TOTAL					291,18m²

8.11 RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL - SINAPI - 72144

LOCAL	QUANT. FOLHAS	QUANT.	TOTAL
PM01	1,00	6,00	6,00
PM02	1,00	1,00	1,00
PM03	2,00	3,00	6,00
PM04	2,00	1,00	2,00
PM05	1,00	2,00	2,00
PM06	1,00	1,00	1,00
PM07	1,00	2,00	2,00
PM08	4,00	1,00	4,00
PM09	1,00	3,00	3,00
PM10	1,00	1,00	1,00
JM01	2,00	6,00	12,00
JM02	1,00	3,00	3,00
JM03	4,00	3,00	12,00
JM04	2,00	3,00	6,00
JM05	2,00	5,00	10,00
JM06	2,00	1,00	2,00
JM07	4,00	2,00	8,00
		total	81,00 un.

9 VIDROS

9.1 VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM - SINAPI - 72166

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
Salão - PM03	0,60	2,22	6,00	7,99
Salão - PM04	0,30	0,82	2,00	0,49



Corredor 1 - Cozinha - PM05	0,65	0,50	2,00	0,65
Sala Multiuso Superior - PM08	0,40	0,79	2,00	0,63
	0,40	0,40	2,00	0,32
Vestiário Func. - Cozinha - JM03	0,47	1,70	6,00	4,83
Sala Multiuso - JM04	0,46	1,66	6,00	4,62
Sala Multiuso Superior - JM07	0,40	1,25	4,00	1,99
21,52				

9.2 ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO - SINAPI – 74125/2

LOCAL	COMP	LARG	H	QUANT.	TOTAL
Entrada Sanitário	1,39		1,10	1,00	1,53 m ²
				Total	1,53m²

10 REVESTIMENTOS DE PISO E PAREDE

10.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 240 X 116 X 9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO – LADRILHO DE CERÂMICA H=2,20M, MODELO RV DROPS TUTTI FRUTTI BR DIMENSÕES 11X25CM, COR VERMELHO, CÓDIGO 61320016, MARCA INCEPA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/64

LOCAL	COMP	H	QUANT.	TOTAL
Entrada Sanitário	1,47	1,68	1,00	2,47m ²
	0,52	1,68	1,00	0,87 m ²
	1,39	1,68	1,00	2,34 m ²
	0,65	1,68	1,00	1,09 m ²
	0,10	1,68	1,00	0,17 m ²
	0,15	1,68	1,00	0,25 m ²
	0,30	1,68	1,00	0,50 m ²
Sanitário Feminino	1,51	1,68	3,00	7,61 m ²
	1,58	1,68	1,00	2,65 m ²



	8,00	1,68	1,00	13,44 m ²
	0,40	1,68	1,00	0,67 m ²
	0,40	0,77	1,00	0,31 m ²
Sanitário PNE	1,16	1,68	1,00	1,95 m ²
	1,51	1,68	2,00	5,07 m ²
	0,73	1,68	1,00	1,23 m ²
	0,40	0,77	2,00	0,62 m ²
	0,78	1,68	1,00	1,31 m ²
Sanitário Masculino	1,00	1,68	2,00	3,36 m ²
	1,47	1,68	1,00	2,47 m ²
	0,65	1,68	1,00	1,09 m ²
	0,10	1,68	1,00	0,17 m ²
TOTAL				49,64 m²

10.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 90 X 90 CM, PORCELANATO, ESMALTADO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - PORCELANATO ESMALTADO POLIDO, MODELO PE SEATTLE GRIS POL, DIMENSÕES 90X90CM, COR CINZA, CÓDIGO 67180020, MARCA INCEPA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/65

LOCAL	COMP	QUANT.	TOTAL
Entrada Sanitário	1,47	1,00	4,20m ²
Sanitário Feminino	1,58	2,00	2,40m ²
Sanitário PNE	1,51	1,00	3,16m ²
Sanitário Masculino	1,47	1,00	1,47m ²
TOTAL			11,23m²

11 PINTURAS

11.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (COR PANTONE 11-4601TPX) – SINAPI - 88489

Depósito



Comprimento das Paredes: 1,80m + 2,00m + 1,57m + 1,96m + 0,20m + 0,30m + 0,20m + 1,55m + 0,20m + 0,30m + 0,20m + 1,55m + 7,17m + 1,35m + 6,30m + 0,95m + 0,65m + 1,62m + 1,35m + 2,00 + 1,50m = 34,72m x 2,20 m (altura PD) = 76,38m²

Vão Porta

0,90m (PM01) x 0,05m (altura descontando porta e PD) = 0,05m²

DML

Comprimento de Paredes: 1,01m + 1,94m + 1,77m + 0,20m + 2,75m + 0,25m + 0,30m + 0,40m + 0,30m + 1,10m + 0,30m + 0,40m + 0,30m + 1,15m + 0,85m + 0,70m + 0,40m + 0,70m + 0,40m + 0,10m + 0,70m + 0,40m + 0,70m + 1,30m + 1,15m + 0,30m + 0,40 = 19,17m x 2,43 (altura PD) = 46,58m²

Vão Porta

0,90m (PM01) x 0,28m (altura descontando porta e PD) = 0,25m²

0,95m (PM02) x 0,73m (altura descontando porta e PD) = 0,69m²

Sala Multiuso

Comprimento das Paredes: 0,11m + 1,63m + 0,06m + 1,67m + 0,20m + 0,35m + 4,33m + 1,15m + 0,30m + 0,70m + 1,85m = 12,35 m x 4,06m (altura PD) = 50,14m²

Vão Porta

0,90m (PM01) x 1,91m (altura descontando porta e PD) = 1,72m²

Vão Janela

1,05m (JM04) x 2,36m (altura descontando porta e PD) = 2,48m² x 02 unidades = 4,96m²

Cozinha

Comprimento das Paredes: 2,63m + 0,40m + 1,09m + 3,47m + 1,42m + 1,22m = 10,23m x 2,91m (altura PD) = 29,77m²

Vão Porta

0,70m (PM06) x 0,76m (altura descontando porta e PD) = 0,53m²

Vão Janela

1,15m (JM03) x 1,11m (altura descontando janela e PD) = 0,04m²

Funcionários/Descompressão



Comprimento das Paredes: 1,63m + 0,23m + 1,05m + 0,23m + 1,15m + 1,12m + 1,12m + 3,83m + 3,10m = 13,46m x 1,96m (altura PD) = 26,38m²

Vão Janela

0,80 (JM05) x 1,51m (altura descontando janela e PD) = 1,21m²

Administração / Depósito Cozinha

Comprimento das Paredes: 0,70m + 2,10m + 1,65m + 0,98m + 0,45m + 1,85m + 1,17m + 1,18m + 2,53m + 0,42m + 0,30m + 0,45m + 0,30m + 0,42m + 2,51m + 1,50m + 2,36m + 1,45m = 19,96m x 2,23m (altura PD) = 44,51m²

Vão Janelas

0,80m (JM05) x 1,78m (altura descontando janela e PD) = 1,42m² x 03 unidades = 4,27m²

0,80m (JM06) x 1,83m (altura descontando janela e PD) = 1,46m²

Mezanino

Comprimento das Paredes: 0,50m + 0,15m + 1,60m + 0,20m + 3,30m + 1,60m + 0,50m + 0,15m = 8,00m x 3,00m (altura PD) = 24,00m²

Vão das Porta:

0,90m (Pm01) x 0,85m (altura descontando porta e PD) = 0,77m²

Sala Multiuso Superior

Comprimento das Paredes: 0,20m + 1,61m + 0,15m + 0,06m + 1,67m + 0,20m + 0,40m + 0,60m + 2,88m + 1,85m + 0,30m + 0,70m + 0,30m + 0,90m = 10,15m x 2,91m (altura PD) = 29,54m²

Vão das Portas:

0,70m (PM07) x 1,36m (altura descontando porta e PD) = 0,96m²

0,90m (Pm01) x 0,81m (altura descontando porta e PD) = 0,73m²

1,90m (PM08) x 0,71m (altura descontando porta e PD) = 1,35m²

0,70m (PM07) x 1,36m (altura descontando porta e PD) = 0,96m²

Vão Janela

1,00m (JM07) x 1,56m (altura descontando janela e PD) = 1,56m²

Corredor 2



Comprimento das Paredes: $1,63\text{m} + 0,60\text{m} + 1,26\text{m} + 3,08\text{m} + 0,26\text{m} + 0,10\text{m} = 6,93\text{m}$
 $\times 2,90$ (altura PD) = $20,10\text{m}^2$

Vão portas:

$0,90\text{m}$ (PM01) $\times 0,75\text{m}$ (altura descontando porta e PD) = $0,68\text{m}^2$

$0,70\text{m}$ (PM07) $\times 1,35\text{m}$ (altura descontando porta e PD) = $0,95\text{m}^2$

Sotão/Depósito

Comprimento das Paredes: $0,10\text{m} + 3,21\text{m} + 1,25\text{m} + 0,25\text{m} + 2,25\text{m} + 2,96\text{m} + 2,50\text{m}$
 $= 12,52\text{m} \times 1,83\text{m}$ (altura PD) = $22,91\text{m}^2$

Vão porta:

$0,90\text{m} \times 0,75\text{m}$ (altura descontando porta e PD) = $0,68\text{m}^2$

Total: $394,13\text{m}^2$

11.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (COR PANTONE 11-4601TPX) – SINAPI – 88488

Salão Subsolo

Área do Teto: $58,76\text{m}^2$

Depósito

Área do Teto: $57,97\text{m}^2$

Corredor 1

Área do Teto: $9,39\text{m}^2$

Total: $126,12\text{m}^2$

11.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (TINTA ACRÍLICA PREMIUM FOSCO, COR ANDIROBA C373, SUVINIL OU SIMILAR) - SINAPI - 88489

Entrada Sanitários



Comprimento das paredes: $2,86\text{m} + 1,47\text{m} + 2,86\text{m} + 1,47\text{m} = 8,66\text{m} \times 1,00$ (altura descontando revestimento de parede $h=2,20\text{m}$ e $PD=3,20\text{m}$) = $8,66\text{m}^2$

Sanitário Feminino

Comprimento das paredes: $1,58\text{m} + 0,80\text{m} + 1,51\text{m} + 0,80\text{m} + 1,51\text{m} + 0,80 + 1,58\text{m} + 0,80\text{m} = 9,38\text{m} \times 1,00$ (altura descontando revestimento de parede $h=2,20\text{m}$ e $PD=3,20\text{m}$) = $9,38\text{m}^2$

Sanitário Masculino

Comprimento das paredes: $1,00\text{m} + 1,47\text{m} + 1,00\text{m} + 1,47\text{m} = 4,94\text{m} \times 1,00$ (altura descontando revestimento de parede $h=2,20\text{m}$ e $PD=3,20\text{m}$) = $4,94\text{m}^2$

Sanitário PNE

Comprimento das paredes: $2,10\text{m} + 1,51\text{m} + 2,10\text{m} + 1,51\text{m} = 7,22\text{m} \times 1,00$ (altura descontando revestimento de parede $h=2,20\text{m}$ e $PD=3,20\text{m}$) = $7,22\text{m}^2$

Total: $30,20\text{m}^2$

11.4 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (TINTA ACRÍLICA PREMIUM FOSCO, COR ANDIROBA C373, SUVINIL OU SIMILAR) - SINAPI - 88488

Entrada Sanitários

Área do Teto: $4,20\text{m}^2$

Sanitário Feminino

Área do Teto: $2,40\text{m}^2$

Sanitário Masculino

Área do Teto: $1,47\text{m}^2$

Sanitário PNE

Área do Teto: $3,16\text{m}^2$

Total: $11,23\text{m}^2$



12 MOBILIARIO / GUARDA-CORPO / ESCADAS E RAMPAS

12.1 GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P – SINAPI - 99841

salão externo	6,8	3	20,40m
		total	20,40m

12.2 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P – SINAPI – 99855

administração	3,30m
mezanino	6,47m
	3,58m
total	13,35m

12.3 ESCADA DE FERRO COM GUARDA-CORPO – COMPOSIÇÃO – 2019/66

vestiário	3,19m
funcionários	
cozinha	4,41m
total	7,60m



13 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

13.1 APARELHOS E EQUIPAMENTOS

13.1.1 CUBA DE SEMI ENCAIXE CERÂMICA, COR BRANCO, QUADRADA H 15,5 X C 41 X L 41CM, MODELO BASIC, CÓDIGO 1730250013300, CELITE OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/30

Entrada Sanit: 2 unidades.

13.1.2 BACIA CONVENCIONAL MODELO PIANO, COR BRANCO, H 400 X C 510 X L 360CM, CÓDIGO P.33.17, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/67

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Masc: 1 unidade.

Portanto, 3 unidades.

13.1.3 ASSENTO TERMOFIXO COM EASY CLEAN, MODELO PIANO/QUADRA, COR BRANCO GELO, CÓDIGO AP.336.17, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/68

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Masc: 1 unidade.

Portanto, 3 unidades.



13.1.4 BACIA COM ABERTURA FRONTAL, COM CAIXA ACOPLADA E ASSENTO, H 430
X L 384 X P 630CM, COR BRANCO, CÓDIGO 31359, CELITE OU SIMILAR –
COMPOSIÇÃO – 2019/31

Sanit PNE: 1 unidade.

13.1.5 LAVATÓRIO COLUNA SUSPensa, MODELO VOGUE PLUS, COR BRANCO, H 160
X C 470 X L 550, CÓDIGO L.51.17, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO –
2019/32

Sanit. PNE: 1 unidade.

13.2 METAIS

13.2.1 TORNEIRA DE MESA CONFORTO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO PARA
LAVATÓRIO, DECAMATIC ECO, MODELO 1173.C.CONF, DECA OU SIMILAR –
COMPOSIÇÃO – 2019/33

Entrada Sanit: 2 unidades.

13.2.2 TORNEIRA DE MESA PARA COZINHA, COR CROMADO, MODELO FAST,
CÓDIGO 1167.C59, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/69

Cozinha: 1 unidade.

13.2.3 ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA, DECA SLIM, COR CROMADO,
CÓDIGO 2553.C.114, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/70

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Fem: 1 unidade.



Sanit Masc: 1 unidade.

Portanto, 3 unidades.

13.2.4 TORNEIRA BICA BAIXA DEFICIENTE PNE AUTOMÁTICA COM ALAVANCA NBR 9050, COR CROMADA, CÓDIGO CE8849, CERTIVA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/34

Sanit PNE: 1 unidade.

13.2.5 CUBA DE EMBUTIR TRAMONTINA LAVÍNIA 56 BL EM AÇO INOX ALTO BRILHO 56X34 CM, CÓDIGO 94024202, TRAMONTINA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/71

Sanit PNE: 1 unidade.

13.3 ACESSÓRIOS

13.3.1 BARRA DE APOIO 70CM EM AÇO INOX, CÓDIGO 2310.I.070.ESC, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/35

Sanit PNE: 1 unidade.

13.3.2 BARRA DE APOIO 80CM EM AÇO INOX, CÓDIGO 2310.I.080.ESC, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/36

Sanit PNE: 2 unidades.



13.3.3 BARRA DE APOIO LATERAL FIXA 60CM, EM AÇO INOX, CÓDIGO
2375.I.060.ESC, DECA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/37

Sanit PNE: 1 unidade.

13.3.4 PORTA PAPEL TOALHA PARA PAPEL INTERFOLHA 2 OU 3 DOBRAS, INJETADO
COM A FRENTE EM PLÁSTICO ABS BRANCO, COM VISOR FRONTAL PARA
CONTROLE DE SUBSTITUIÇÃO DO PAPEL INTERFOLHA E FUNDO EM PLÁSTICO
ABS CINZA – COMPOSIÇÃO – 2019/38

Entrada Sanit: 1 unidade.

Sanit PNE: 1 unidade.

Total, 2 unidades.

13.3.5 SUPORTE PARA ROLO DE 600 A 800m ABS, COR BRANCO, CÓDIGO N11, JSN
OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/39

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Masc: 1 unidade.

Sanit PNE: 1 unidade.

Portanto, 4 unidades.

13.3.6 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM
RESERVATÓRIO 800 A 1500ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 – SINAPI -
95547

Entrada Sanit: 1 unidade.

Sanit PNE: 1 unidade.



Total, 2 unidades.

**13.3.7 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE)
FIOBERGLASS, REF.: CLPD1085 OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO – 2019/40**

Entrada Sanit: 1 unidade.

**13.3.8 LIXEIRA EM AÇO INOX COM PEDAL MAXROLL, REF 42761, CAPACIDADE 5L
OU SIMILAR – ORSE - 04375**

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Fem: 1 unidade.

Sanit Masc: 1 unidade.

Portanto, 3 unidades.

**13.3.9 LIXEIRA INOX SWING COM ACABAMENTO POLIDO E TAMPA BASCULANTE 12
L, TRAMONTINA OU SIMILAR – COMPOSIÇÃO -2019/72**

Sanit PNE: 1 unidade.

13.4 BANCADAS

**13.4.1 BANCADA EM GRANITO ANDORINHA, ESPESSURA 2CM – COMPOSIÇÃO -
2019/41**

Uma bancada de 1,40 x 0,37m = 0,52m² de bancada.



13.5 SISTEMA DE DRENAGEM

13.5.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89512

Quantidade: 14 metros.

13.5.2 TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES – CPOS – 46.05.040

Quantidade: 24 metros.

13.5.3 TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES – CPOS – 46.05.050

Quantidade: 2 metros.

13.5.4 TUBO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO PERFURADO, DN= 2 1/2', INCLUSIVE CONEXÕES – CPOS – 46.13.006

Quantidade: 75 metros.

13.5.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89590

Quantidade: 2 peças.



13.5.6 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUAS PLUVIAIS, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89591

Quantidade: 2 peças.

13.5.7 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89677

Quantidade: 5 peças.

13.5.8 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89669

Quantidade: 2 peças.

13.5.9 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89545

Quantidade: 12 peças.

13.5.10 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89563

Quantidade: 4 peças.



13.5.11 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL , DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM REDUÇÃO DE 75 X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – COMPOSIÇÃO – 2019/45

Quantidade: 12 peças.

13.5.12 GRELHA COM CALHA E CESTO COLETOR PARA PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA DE 20 CM – CPOS – 46.06.560

Quantidade: 3,30 metros.

13.6 SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL (FRIA)

13.6.1 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89402

Quantidade: 82 metros.

13.6.2 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89403

Quantidade: 44 metros.

13.6.3 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89448

Quantidade: 14 metros.



13.6.4 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89450

Quantidade: 2 metros.

13.6.5 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM
RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE
FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 –
SINAPI - 94495

Quantidade: 1 unidade.

13.6.6 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM
RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE
FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 –
SINAPI - 94496

Quantidade: 1 unidade.

13.6.7 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM
RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE
FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 –
SINAPI - 94497

Quantidade: 3 unidades.



13.6.8 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 – SINAPI - 94792

Quantidade: 4 unidades.

13.6.9 TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 – SINAPI - 94796

Quantidade: 1 unidade.

13.6.10 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 – SINAPI - 86906

Quantidade: 3 unidades.

13.6.11 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF.:1167) – SINAPI - 86906

Quantidade: 1 unidade.



13.6.12 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS – SINAPI - 88503

Quantidade: 2 unidades.

13.7 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

13.7.1 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 – SINAPI - 89711

Quantidade: 3 metros.

13.7.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89509

Quantidade: 3 metros.

13.7.3 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89511

Quantidade: 40 metros.

13.7.4 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89512

Quantidade: 38 metros.



13.7.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA
SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89514

Quantidade: 3 peças.

13.7.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,
JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU
RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 – SINAPI - 89724

Quantidade: 3 peças.

13.7.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA
ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89518

Quantidade: 4 peças.

13.7.8 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA
ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89522

Quantidade: 8 peças.



13.7.9 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA
ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89529

Quantidade: 12 peças.

13.7.10 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA
ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89520

Quantidade: 1 peça.

13.7.11 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA
ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89524

Quantidade: 8 peças.

13.7.12 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA
ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89531

Quantidade: 6 peças.



13.7.13 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89545

Quantidade: 3 peça.

13.7.14 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 – SINAPI - 89547

Quantidade: 7 peças.

13.7.15 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 – SINAPI - 89669

Quantidade: 7 peças.

13.7.16 TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 – SINAPI - 89829

Quantidade: 4 peças.



13.7.17 TÊ SANITÁRIO PONTA E BOLSA PVC RÍGIDO JUNTA ELÁSTICA TIPO ESGOTO
REF. TIGRE OU EQ. Ø100 X 75 MM – COMPOSIÇÃO – 2019/73

Quantidade: 1 peça.

13.7.18 JUNÇÃO 45º SIMPLES PONTA E BOLSA PVC RÍGIDO JUNTA ELÁSTICA
TIPOESGOTO REF. TIGRE OU EQ. Ø75 X 50 MM – COMPOSIÇÃO – 2019/50

Quantidade: 1 peça.

13.7.19 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA
ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89569

Quantidade: 1 peça.

13.7.20 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA
ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.
AF_12/2014 – SINAPI - 89567

Quantidade: 5 peças.

13.7.21 REDUÇÃO NORMAL PONTA E BOLSA PVC RÍGIDO JUNTA ELÁSTICA TIPO
ESGOTO REF. TIGRE OU EQUIV. Ø75 X 50 MM – SINAPI - 89549

Quantidade: 1 peça.



13.7.22 REDUÇÃO NORMAL PONTA E BOLSA PVC RÍGIDO JUNTA ELÁSTICA TIPO
ESGOTO REF. TIGRE OU EQUIV. Ø100 X 75 MM – SINAPI - 89557

Quantidade: 1 peça.

13.7.23 CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA –
CPOS – 49.01.040

Quantidade: 2 peças.

13.7.24 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ MOLDADO, COM 950
MM DE ALTURA TOTAL. ANÉIS COM ESP.: 50 MM, DIAM.: 600 MM.
EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO –
SINAPI – 74166/2

Quantidade: 1 peça.

13.7.25 CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO,
DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018 –
SINAPI - 98103

Quantidade: 1 peça.

13.7.26 CAPS REF. TIGRE OU EQ. Ø100 MM – SINAPI - 72295

Quantidade: 1 peça.



13.7.27 FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229) – COMPOSIÇÃO – 2019/74

Quantidade: 1 peça.

13.7.28 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL 1.152 L (PARA CONTRIBUINTES). AF_05/2018 – SINAPI - 98072

Quantidade: 1 peça.

13.7.29 INSTALAÇÃO DE CLORADOR – SINAPI - 73612

Quantidade: 1 peça.

13.7.30 REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PISO (PARA INSTALAÇÕES) – COMPOSIÇÃO – 2019/19

Quantidade: 1,70 m² (cozinha) + 9,20 (sanitários) = 10,90m²

13.7.31 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 – SINAPI - 98103

Quantidade: 0,28 m³ (caixa de gordura) + 0,40 m³ (piso) + 3,70 m³ (fossa séptica) + 3,70 m³ (filtro) + 0,81 m³ + 4,5 m³ (caixa desinfecção) + 0,125 m³ (caixa de inspeção) = 14,31 m³



13.7.32 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 – SINAPI -
96995

Quantidade: 0,40 m3

13.7.33 RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS / DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS
MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75MM. AF_05/2015 –
SINAPI - 91222

Quantidade: 14,16 m (sanitários)

13.7.34 ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO
– COMPOSIÇÃO – 2019/51

Quantidade: 14,16 m (sanitários)

13.8 SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

13.8.1 AS BUILT ELETRICA E SISTEMAS – EDIF – 20.03.16

Quantidade: 1 unidade.



14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

14.1 LUMINÁRIAS

14.1.1 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 – SINAPI - 97592

Depósito: 3 unidades.

DML: 1 unidade.

Sanitário Fem: 1 unidade.

Sanitário Fem: 1 unidade.

Sanitário PNE: 1 unidade.

Sanitário Masc: 1 unidade.

Entrada Sanitário: 1 unidade.

Corredor 1: 1 unidade.

Total: 9 unidades.

14.1.2 TRILHO ELETRIFICADO DE ALIMENTAÇÃO COM 1 CIRCUITO, EM ALUMÍNIO COM PINTURA NA COR BRANCO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS – CPOS – 41.04.050

Sala Multiuso: 2 unidades.

Sala Multiuso Superior: 2 unidades.

Total: 4 unidades.

14.1.3 LUMINÁRIA TIPO "SPOT" PARA TRILHO, FOCO ORIENTÁVEL, CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA UMA LÂMPADA HALÓGENA PAR30 DE 75 W – CPOS – 41.15.240

Sala Multiuso: 8 unidades.

Sala Multiuso Superior: 8 unidades.



Total: 16 unidades.

**14.1.4 LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR COM DIFUSOR PRISMÁTICO
TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1363 A 1800 LM, POTÊNCIA DE
15 A 19 W – CPOS – 41.31.070**

Mezanino: 1 unidade.

Corredor 02: 1 unidade.

Sotão/depósito: 1 unidade.

Total: 3 unidades.

**14.1.5 PLAFON PLÁSTICO E/OU PVC PARA ACABAMENTO DE PONTO DE LUZ, COM
SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA – CPOS –
41.20.080**

Vestiários funcionários: 1 unidade.

Cozinha: 2 unidades.

Salão aberto: 12 unidades.

Mezanino: 1 unidade.

Cozinha: 2 unidades.

Funcionários/Descompressão: 1 unidade.

Administração/depósito da cozinha: 2 unidades.

Total: 15 unidades.

**14.1.6 LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR OU PENDENTE COM DIFUSOR
TRANSLÚCIDO OU TRANSPARENTE, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 2924 A
3400 LM, POTÊNCIA DE 31 A 37 W – CPOS – 41.31.044**

Salão: 4 unidades.

Total: 4 unidades.



14.2 ILUMINAÇÃO E TOMADAS

14.2.1 PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V – CPOS – 40.20.240

Quantidade: 56 unidades.

14.2.2 PLUGUE PROLONGADOR COM 2P+T DE 10A, 250V – CPOS – 40.20.250

Quantidade: 56 unidades.

14.2.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C – CPOS – 39.21.230

Quantidade: 60 metros.

14.2.4 PERFILADO LISO 38 X 38 MM - COM ACESSÓRIOS GALVINIZADO A FOGO – CPOS – 38.07.340

Quantidade: 121 metros.

14.2.5 ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.06.040

Quantidade: 144 metros.

14.2.6 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.01.040

Quantidade: 18 metros.



14.2.7 CONDULETE DUPLO Ø3/4" – COMPOSIÇÃO – 2019/55

Quantidade: 25 unidades.

14.2.8 CONDULETE METÁLICO DE 3/4' - CPOS – 40.06.040

Quantidade: 6 unidades.

14.2.9 INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA CONDULETE – CPOS – 40.05.180

Quantidade: 13 unidades.

14.2.10 TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA COM 1 TAMPA PARA CONDULETE – CPOS – 40.04.460

Quantidade: 26 unidades.

14.2.11 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 – SINAPI - 91940

Quantidade: 6 unidades.

14.2.12 TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA COM 1 TAMPA PARA CONDULETE – CPOS – 40.04.460

Quantidade: 1 unidade.



14.2.13 INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA CONDULETE –
CPOS – 40.05.180

Quantidade: 5 unidades.

14.2.14 SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO PASSIVO E MICROONDAS,
ALCANCE DE 12 M - SEM FIO – CPOS – 40.05.350

Quantidade: 1 unidade.

14.2.15 BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM AUTONOMIA
MÍNIMA DE 1 HORA, EQUIPADO COM 2 LÂMPADAS DE 11 W – CPOS –
39.29.112

Quantidade: 80 metros.

14.2.16 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO
LSHF/A 70° C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES – CPOS – 39.29.111

Quantidade: 1.160 metros.

14.3 SPDA

14.3.1 BARRA CONDUTORA CHATA DE ALUMÍNIO, 7/8' X 1/8' - INCLUSIVE
ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO – CPOS – 42.05.440

Quantidade: 330 metros



14.3.2 CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50MM² - CPOS –

39.04.080

Quantidade: 84 metros.

14.3.3 CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 35 MM² - CPOS –

39.04.070

Quantidade: 54 metros.

14.3.4 CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16MM² - CPOS –

39.04.050

Quantidade: 10 metros.

14.3.5 CAPTOR TIPO FRANKLIN, H= 300 MM, 4 PONTOS, 2 DESCIDAS, ACABAMENTO

CROMADO – CPOS – 39.04.050

Quantidade: 2 unidades.

14.3.6 CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H= 600 MM, DIÂMETRO DE 3/8'

GALVANIZADO A FOGO – CPOS – 42.01.098

Quantidade: 18 unidades.

14.3.7 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2' - COM ACESSÓRIOS –

CPOS – 38.01.100

Quantidade: 27 metros.



14.3.8 HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8' X 3,00 M – CPOS – 42.05.210

Quantidade: 13 unidades.

14.3.9 CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM – CPOS – 42.05.320

Quantidade: 13 unidades.

14.4 ALIMENTADORES/ENTRADA DE ENERGIA

14.4.1 QLF - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES – CPOS – 37.03.210

Quantidade: 1 unidade.

14.4.2 ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40 MM, COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.13.016

Quantidade: 1 unidade.

14.4.3 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 7/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO – COMPOSIÇÃO – 2019/56

Quantidade: 25 unidades.

14.4.4 DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 10A A 60A – CPOS – 37.25.090

Quantidade: 1 unidade.



14.4.5 ELETRODUTO GALVANIZADO, PESADO DE 1 1/4' - COM ACESSÓRIOS – CPOS
– 38.05.090

Quantidade: 3 unidade.

14.4.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO
HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES – CPOS – 39.26.050

Quantidade: 140 metros.

14.5 SISTEMAS (Informática, Alarme e CFTV)

14.5.1 CAIXA SUBTERRÂNEA DE ENTRADA DE TELEFONIA, TIPO R1 (600 X 350 X 500)
MM, PADRÃO TELEBRÁS, COM TAMPA – CPOS – 69.03.130

Quantidade: 1 peça.

14.5.2 ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40
MM, COM ACESSÓRIOS – CPOS – 38.13.016

Quantidade: 25 unidades.

14.5.3 CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 300 X 300 X
120 MM – CPOS – 40.02.080

Quantidade: 1 peça.

14.5.4 PERFILADO LISO 38 X 38 MM - COM ACESSÓRIOS GALVANIZADO A FOGO –
CPOS – 38.07.340

Quantidade: 25 metros.



14.5.5 PERFILADO PERFURADO 38 X 76 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM
ACESSÓRIOS – CPOS – 38.07.310

Quantidade: 25 metros.

14.5.6 ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 2' - COM ACESSÓRIOS – CPOS –
38.04.120

Quantidade: 25 metros.

14.5.7 ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO DE 1' - COM ACESSÓRIOS –
CPOS – 38.06.060

Quantidade: 112 metros.

14.5.8 ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS
– CPOS – 38.06.040

Quantidade: 101 metros.

14.5.9 CÂMERA VM S5040 VF 1/3, 760 LINHAS 2.8 A 12MM, DA INTELBRAS OU
SIMILAR – ORSE- 11520

Quantidade: 18 metros.

14.5.10 ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO DE 1' - COM
ACESSÓRIOS – CPOS – 38.06.060

Quantidade: 36 metros.



14.5.11 UNIDADE GERENCIADORA DIGITAL DE VÍDEO EM REDE (NVR) DE ATÉ 8
CÂMERAS IP, ARMAZENAMENTO DE 6 TB, 1 INTERFACE DE REDE FAST
ETHERNET – CPOS – 66.08.600

Quantidade: 1 unidade.

14.5.12 TP-LINK MC220L CONVERSOR RJ45 MÍDIA -FIBRA ÓTICA GIGABIT SFP-
CONVERSOR DE FIBRA OPTICA PARA REDE – COMPOSIÇÃO – 2019/52

Quantidade: 1 unidade.

14.5.13 CONDULETE METÁLICO DE 1' – CPOS – 40.06.060

Quantidade: 26 unidades.

14.5.14 ROTEADOR WIRELESS 300MBPS WRN300 – INTELBRAS – COMPOSIÇÃO –
2019/53

Quantidade: 1 unidade.

14.5.15 ANTENA WIFI- INTELBRÁS – COMPOSIÇÃO – 2019/76

Quantidade: 2 unidades.

14.5.16 KIT SONORIZAÇÃO FRAHM - SLIM 1000 PLUS + 4 OS 200 BRANCA –
COMPOSIÇÃO – 2019/77

Quantidade: 1 unidade.



14.5.17 CABO ÓPTICO DE TERMINAÇÃO, 2 FIBRAS, 50/125 µM - USO
INTERNO/EXTERNO – CPOS – 39.27.010

Quantidade: 20 metros.

14.5.18 SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO PASSIVO E MICROONDAS,
ALCANCE DE 12 M - SEM FIO – CPOS – 40.05.350

Quantidade: 18 unidades.

14.5.19 CENTRAL DE ALARME MICROPROCESSADA, PARA ATÉ 125 ZONAS – CPOS –
66.02.500

Quantidade: 1 unidade.

14.5.20 TECLADO INTELBRAS XAT 2000 LCD PARA CENTRAL DE ALARME –
COMPOSIÇÃO – 2019/54

Quantidade: 1 unidade.

14.5.21 SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS –
CPOS – 66.20.225

Quantidade: 1 unidade.

14.5.22 CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A – CPOS –
39.18.126

Quantidade: 1000 unidades.



14.5.23 CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 600V,
ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO- PARA O ALARME
– CPOS – 39.12.510

Quantidade: 400 metros.

14.5.24 CONECTOR RJ-45 FÊMEA - CATEGORIA 6A – CPOS – 69.03.360

Quantidade: 20 unidades.

14.6 SISTEMA DE INCÊNDIO

14.6.1 EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE
CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO – SINAPI – 73775/2

Quantidade: 3 unidades.

14.6.2 EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO – SINAPI - 72554

Quantidade: 3 unidades.

14.6.3 LUMINÁRIA PARA UNIDADE CENTRALIZADA DE SOBREPOR COMPLETA COM
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15 W – CPOS – 50.05.080

Quantidade: 10 unidades.

14.6.4 LUMINÁRIA PARA BALIZAMENTO OU ACLARAMENTO DE SOBREPOR
COMPLETA COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 9 W – CPOS –
50.05.240

Quantidade: 6 unidades.



14.6.5 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA – CPOS – 97.02.195

Quantidade: 6 unidades.

14.6.6 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO – CPOS – 97.02.193

Quantidade: 6 unidades.

14.7 SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

14.7.1 AS BUILT ELETRICA E SISTEMAS – EDIF – 20.03.16

Quantidade: 1 unidade.

15 PLATAFORMA ELEVATÓRIA

15.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR PARA USO RESTRITO - PNE, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA E VIDRO TEMPERADO – COMPOSIÇÃO – 2019/75

Um conjunto de elevador.

16 PESQUISA ARQUEOLÓGICA

16.1 EQUIPE DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA E CADASTRO – ORSE – 10999

Quantidade: 0,25 mês, ou seja, 1 semana.



17 COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS FINAIS

17.1 LIMPEZA GERAL (FINAL DE OBRA) – COMPOSIÇÃO – 2019/10

Total da construção: 614,32m².

17.2 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 - SINAPI – 72897

Remoção de trama de madeira da cobertura: 408,83m² x 0,15m = 61,32m³

25 unidades de tesoura: 25x8 metros de comprimento máximo x 0,20m x 1,00m = 40m³

Demolição de alvenaria de tijolos: 10,66m³

Demolição de argamassa: 91,73m² x 0,05m = 4,59m³

Demolição de revestimento cerâmico: 55,02m² x 0,05m = 2,75m³

Demolição de piso de madeira = 19,96m² x 0,1m = 1,99m³

Total: 121,31m³

17.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018 - SINAPI - 97915

Remoção de trama de madeira da cobertura: 408,83m² x 0,15m = 61,32m³

25 unidades de tesoura: 25x8 metros de comprimento máximo x 0,20m x 1,00m = 40m³

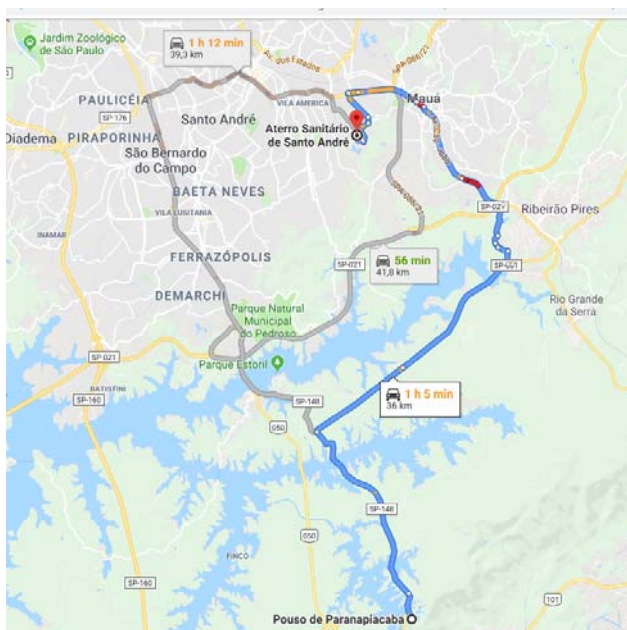
Demolição de alvenaria de tijolos: 10,66m³

Demolição de argamassa: 91,73m² x 0,05m = 4,59m³

Demolição de revestimento cerâmico: 55,02m² x 0,05m = 2,75m³

Demolição de piso de madeira = 19,96m² x 0,1m = 1,99m³

Total de entulho: 121,31m³ x empolamento 33% = 161,34m³.



Utilizando como referência o aterro sanitário de Santo André, que fica a aproximadamente 36km de distância do monumento Pouso do Paranapiacaba.

Total de entulho x km de distância obra e descarte: $161,34\text{m}^3 \times 36\text{km} = 5.808,24\text{kmxm}^3$.

17.4 SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

17.4.1 AS BUILT ELETRICA E SISTEMAS – EDIF – 20.03.16

Quantidade: 1 unidade.

18 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Utilizando o terceiro quartil na tabela publicada pelo Tribunal de Contas da União, no Acórdão nº2622/2013, sobre o percentual máximo para obras intituladas como “construção de edifícios”, quartil este de maior valor devido à particularidade da obra de Restauro de Edificações Históricas e seguindo a decisão normativa nº 075 do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), de 29 de abril de 2005, que exige que obras de restauração e conservação devem conter em seu corpo de administração local um profissional que contenha diploma de arquiteto e urbanista. Deve este item e porcentagem contemplar os seguintes



serviços: 1) alimentação, transporte, EPIs, Exames Médicos e Ferramentas; 2) Segurança do Trabalho; 3) Garantia e Controle de Qualidade; 4) Meio Ambiente; 5) Seção Técnica; 6) Mão de Obra Administrativa; 7) Equipe de Produção, seguindo o caderno de “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas” publicado em 2014 pelo Tribunal de Contas da União e disponível para download em site.



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

TC 036.076/2011-2

orçamento, os seguintes valores percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos:

Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,08%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

São Paulo, outubro de 2019.

OFFICEPLAN Planejamento e Gerenciamento

Arq. Luis Antonio Pupinski

CAU A31161-8