



Obra
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ADEQUAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E
ACESSIBILIDADE DA OBRA DA SEDE ADMINISTRATIVA - SENAC AM - 2ª
ETAPA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO			
1.1	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	MÊS	5,0	= Previsão de 5 meses de obra.
1.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO,CONSIDERANDO O P ROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINIST RATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE A S LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	1.970,78	= O PROJETO DEVERÁ SER APROVADO E ENTREGUE O AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros).
3	PINTURA ANTICHAMA NO PISO DO CARPETE			
3.1	PINTURA COM TINTA ANTICHAMAS SOBRE CARPETE DE AUDITÓRIO (02 DEMÃOS)	m²	131,27	= AUDITÓRIO: 124,56m² FRENTE DO PALCO: (1,19m + 0,24m + 7,01m + 1,19m + 024m) X 0,68m:
4	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME			
4.1	CONFIGURAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	1,0	= A CENTRAL JÁ ESTÁ INSTALADA, SERÃO NECESSÁRIOS A CONFIGURAÇÃO E O TESTE FINAL. ASSIM COMO A INTERLIGAÇÃO DE
5	INSTALAÇÃO DE MATERIAIS TÉCNICOS ESPECÍFICOS			
5.12	TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2.1/2",COM COSTURA ,PARA INSTALACAO DE INCENDIO ENTERRADA,INCLUSIVE CONEXOES E PROTECAO ANTICORROSIVA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,0	= RAMAL DO NOVO HIDRANTE: 6,00m TOTAL: 6,00m
5.13	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 2 1/2"	un	3,0	= SUBSOLO
5.15	COTOVELO 90 GALVANIZADO 2.1/2"	UN	1,0	= SUBSOLO
5.17	Abriço para hidrante de recalque no passeio em caixa de alvenaria 60x40cm em bloco de concreto inclusive registro de recalque Ø 65 mm (2 1/2") e tampa de ferro fundido 40x40cm com inscrição incêndio	und	1,0	= CALÇADA / PASSEIO
6	SUBSOLO - ABRIGO PARA INCÊNDIO / BOMBA SUBMERSÍVEL			
6.1	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA MANGUEIRAS (90X60 CM). AF_05/2015	UN	1,0	= SUBSOLO
6.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	5,0	= SUBSOLO
6.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	3,0	= SUBSOLO
6.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	3,0	= SUBSOLO
6.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	9,69	= SUBSOLO
6.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	9,69	= SUBSOLO
6.8	ABRIGO PARA HIDRANTE INTERNO, INCLUSIVE CAIXA SOBREPOR CHAPA FERRO N.º 14, DIMENSÕES 0.90 X 0.60 X 0.17 M, REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2", ADAPTADOR 1 1/2", COM 02 MANGUEIRAS (15M) COM CHAVE, ESGUICHO E CONEXÕES 1 1/2"	UN	1,0	= SUBSOLO
6.9	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 2 1/2"	M	8,0	= RAMAL DO NOVO HIDRANTE: 6,00m + 2,00m TOTAL: 8,00m
6.10	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m³/h, Hman= 13 a 5 mca, potência de 1 cv	UN	1,0	= BOMBA SUBMERSÍVEL BCS - 220V - 1CV - TRIFÁSICA.
6.11	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m²	24,35	= Parede: 14,20m x 2,45H x 70%: 24,35m²
6.12	AZULEJO 20X20CM BRILHANTE BORDA ARRED. BRANCO EXTRA PIERINI	m²	24,35	= Parede: 14,20m x 2,45H x 50%: 24,35m²
8	AUDITÓRIO			
8.1	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	1,89	= CAMARIN PORTA DE CORRER: 2,10M X 0,90M: 1,89M²
8.2	INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA	m²	1,89	= CAMARIN PORTA DE CORRER: 2.10M X 0.90M: 1.89M²
8.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_PS	m²	0,99	= CAMARIN / PALCO Parede de gesso a baixo da escada existente: 0,90m x 0,55m x 2: 0,99m²
8.4	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	0,99	= CAMARIN / PALCO Parede de gesso a baixo da escada existente: 0,90m x 0,55m x 2: 0,99m²
8.5	Remodelação de Escada em ferro, degraus em chapa xadrez 3/16"	M	1,0	= CAMARIN / PALCO ESCADA EXISTENTE, DEVERÁ SER REMODELADA PARA ATENDER A
8.6	PINTURA OLEO EM ESCADA ACO C/1 DEMA0 ZARCAO/2 DEMA0S GRAFITE	m²	2,0	= CAMARIN / PALCO ESCADA EXISTENTE, DEVERÁ SER REMODELADA PARA ATENDER A
8.7	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	13,16	= CAMARIN: 15,59M X 3,10M: 49,57M² PALCO L.E: 6,50M X 2,50M: 16,25M²
8.8	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	65,82	= CAMARIN: 15,59M X 3,10M: 49,57M² PALCO L.E: 6,50M X 2,50M: 16,25M²
8.9	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	1,0	= PORTA DE ENTRADA DO AUDITÓRIO

8.10	PISO TATIL ALERTA EM INOX PARAFUSADO COM RANHURAS (BOLINHA)	M	12,1	= PALCO = 5,60+(0,75X4)+(1,25X2)+1,00 = 12,10m
8.11	ESTRUTURA METALICA ACO-PISO ELEVADO (32,00kg/m2)MAT./MO / COM FUNDO E PINTURA ACABAMENTO.	M²	31,2	= PALCO = LEVANTAMENTO EM PROJETO.
8.12	Piso em painel wall 2,50 x 1,20 x 40mm - Rev 01_01/2022	m²	31,2	= PALCO = LEVANTAMENTO EM PROJETO.
8.13	PISO TÊXTEL (CARPETE) EM MANTA (ROLO) E = 6 A 7 MM. AF_09/2020	m²	31,2	= PALCO = LEVANTAMENTO EM PROJETO.
8.14	REMODELAGEM DE PAINEL MADEIRA REVESTIDO LAMINADO - REFERÊNCIA SBC (090122)	m²	3,79	= FRENTE DO PALCO: (0,80M + 0,30M + 0,40M + 6,48M+0,40M +0,30M + 0,80M) X 0,40M: 3,79M²
8.15	PAINEL MADEIRA REVESTIDO LAMINADO	m²	4,02	= PAINEL DOS FUNDOS DO PALCO: (1,30M + 3,31M + 1,30M) X 0,68M: 4,02M²
8.16	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT T5 16W 115CM	UN	2,0	= PAINEL DOS FUNDOS DO PALCO: VERIFICAR NO MOMENTA DA INSTALAÇÃO.
9	CASA DE BOMBAS 7º PAVIMENTO			
9.1	Fornecimento e montagem quadro de comando em chapa de ferro, 60x50x20cm, para 2 bombas, 15CV, Estrela-Triângulo, 220V, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	un	1,0	= CASA DE BOMBAS
10	ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE			
10.1	DEMOLIÇÃO			
10.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	0,51	= = PAREDE DO DEPÓSITO
10.1.3	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	6,73	LADO DA PORTA = ((1,15m X 2,48m) - PORTA(0,70m X 2,10m)) X 0,15m = = = PAREDE DO DEPÓSITO
10.1.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	1,26	LADO DA PORTA = ((1,15m X 2,48m) - PORTA(0,70m X 2,10m)) X 2 LADOS = = PISO = 1,15m X 1,10m = 1,26m²
10.1.8	DEMOLICAO ESCADAS EXTERNAS EM ALVENARIA	m³	0,5	= = DOIS PRIMEIROS DEGRAIS SUBINDO DO SUB-SOLO PARA O TERREO ARFA DE DEMOLIÇÃO CONFORME O PROJETO.
10.2	CONSTRUÇÃO			
10.2.1	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO	m³	0,5	= = CONFORME DEMOLIÇÃO
10.2.7	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	1,63	= = PISO(COM RETIRADA DA PAREDE) = 1,30m X 1,25m = 1,63m²
10.2.8	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 PS	m²	0,95	= = LARGURA DA PAREDE + 0,15m CADA LADO = 0,15m + 0,15m + 0,15m = 0,45m
10.3	ACESSIBILIDADE			
10.3.1	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braille para corrimão	UN	54,0	= = CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO
10.3.2	SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	848,0	= = CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO
10.3.3	FITA ANTIDERRAPANTE AUTOADESIVA (PRETA OU INCOLOR) 50MMX30M, DA ANLIK OU SIMILAR	M	171,56	= = CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO
10.3.5	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	3,88	= = CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ALERTA = 6 UNI = 0,375m² DIRECIONAL = 56 UNI = 3,50m²
10.3.6	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm	UN	8,0	= = CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO
10.3.8	PLACA TATIL EM ACRILICO COM LETRA EM ALTO RELEVO E BRAILLE (30X9)CM PARA SINALIZACAO DE PORTAS, FIXADAS POR ADESIVOS DUPLA FACE, DA ANLIK OU SIMILAR	UN	18,0	= = 1 PLACA X 2 ELEVADORES X 9 PAVIMENTOS = 18
10.3.9	TAPETE BORRACHA P/SINALIZAR ATENDIMENTO PREFERENCIAL 1,20X80	UN	3,0	= = CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO
10.3.10	BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050	UN	8,0	= = CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO
10.3.13	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	16,0	= = 1 UNIDADE EXTERNA + 1 UNIDADE INTERNA X 8 BANHEIROS = (1+1)X8 = 16
10.3.14	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	7,48	= = MARCAÇÃO IDOSO/CADEIRANTE = 1,20m X 1,20m = 1,44m² MARCAÇÃO FAIXA DE CIRCULAÇÃO = 1,20m X 5,00m = 6,00m² MARCAÇÃO NUMERO = 0,20m X 0,20m = 0,04m²
10.3.15	PISO TATIL DIRECIONAL, EM PVC, 25 X 25 CM, COLORIDO	m²	9,3	= = TÉRREO: 54PÇ = (0,25X0,25) X 54 = 3,37m² 1º PAV: 25PÇ = (0,25X0,25) X 25 = 1,56m²
10.3.16	PISO TATIL DE ALERTA, EM PVC, 25 X 25 CM, COLORIDO	m²	29,58	= = SUBSOLO: 46PÇ = (0,25X0,25) X 46 = 2,87m² TÉRREO: 114PÇ = (0,25X0,25) X 114 = 7,12m²
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
11.1	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	3,0	= = DEMOLIÇÃO DE PAREDE = 0,51m³ X 50% EMPOLAÇÃO= 0,765m³ DEMOLIÇÃO DE ESCADA = 0,50m³ X 50% EMPOLAÇÃO = 0,75m³
11.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO DUAS DEMAOS	m²	261,93	= ESCADA DE EMERGÊNCIA: BARRAMENTO: h: 1.80m
11.3	PREPARO DE PAREDE COM MASSA PVA CORAL (18L) SOBRE REBOCO	m²	41,44	= BARRAMENTO= 1,80 X 16,60 X 8= 239,04m² X 5% : 11,95m² PAREDE EXTERNA DA ESCADA DE EMERGÊNCIA: (2,40 X 3,15) - (0,94 X
11.4	PINTURA ACRILICA FOSCA COMPLETO PREMUUN SUVINIL 1 DEMA0	m²	445,95	= ESCADA DE EMERGÊNCIA: PERÍMETRO: 4,05+4,05+1,85+1,85+0,35+0,08+1,70+1,20+1,20+0,25+0,08 =
11.5	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m²	156,13	= ESCADA DE EMERGÊNCIA: ESPELHO: 0,18 X 161: 28,98m² PISO: 14,40m²
11.7	RECOMPOSICAO COM ARGAMASSA POLIMERICA SUPER COLANTE	m²	28,3	= ARMÁRIO 7ª AND: 4,96 X 2,50 = 12,40m² PAREDE SALA DE REUNIÃO: 5,00 X 2,30 = 11,50m²
11.8	DESMONTAGEM COM REAPROVEITAMENTO E MONTAGEM DE ARMÁRIO	M²	7,44	= ARMÁRIO 7ª 1,90 X 2,40: 4,56m² ARMARIO CIRCULAÇÃO: 1,20 X 2,40: 2,88m²
11.9	Serviço de furo em laje de concreto armado com Ø=110mm e esp=15cm	un	2,0	= FURO NO PISO DA COPA 7º ANDAR
11.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,0	= CORREÇÃO DO ESGOTO DA COPA 7º ANDAR
11.11	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 50mm	UN	2,0	= CORREÇÃO DO ESGOTO DA COPA 7º ANDAR CORREÇÃO DO ESGOTO DA WC MASC. 1º ANDAR
11.12	JOELHO 90 PVC ESGOTO 50mm	UN	2,0	= CORREÇÃO DO ESGOTO DA COPA 7º ANDAR CORREÇÃO DO ESGOTO DA WC MASC. 1º ANDAR
11.13	TUBO PVC ESGOTO 50mm	M	12,0	= CORREÇÃO DO ESGOTO DA COPA 7º ANDAR CORREÇÃO DO ESGOTO DA WC MASC. 1º ANDAR
11.14	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo FGE ou similar, instalado	m²	26,0	= BANHEIRO ACESSIVEL 6º ANDAR = 3,88m² HALL EXTERNO TÊRRO: 16,66m² ESCADA TÊRREO: 5,46M²

11.15	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	54,3	= BANHEIRO ACESSÍVEL 6º ANDAR = 3,88m² ARMÁRIO 7ª AND: 4,96 X 2,50 = 12,40m² PAREDE SALA DE REUNIÃO: 5,00 X 2,30 = 11,50m²
11.16	PINTURA PVA EM TETOS 2 DEMAOS	m²	26,0	= BANHEIRO ACESSÍVEL 6º ANDAR = 3,88m² HALL EXTERNO TÉRRO: 16,66m²
11.17	Suporte de fixação de tubulação Ø 3" com vergalhão de 3/8"x1000mm	un	1,0	= CORREÇÃO DO ESGOTO DA COPA 7º ANDAR
11.18	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 10,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	M	100,0	= LIGAÇÃO DA SUBESTAÇÃO ATÉ O NOVO QUADRO DE COMANDO DA BOMBA NO 7º ANDAR
11.19	FURO EM CONCRETO, PARA ELEMENTO ESTRUTURAL DE VIGA, COM DIÂMETRO MAIORES QUE 82MM (3.1/4") E MENORES QUE 110MM(4.1/4"), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE ANDAIME OU PLATAFORMA	m	0,5	= COBERTURA - ÁREA SOBRE O AMÁRIO DE LOUÇAS
11.20	Isolamento térmico c/ poliestireno expandido (isopor), e=5,0cm, coladas com friosafalto da vedacit ou similar	m²	16,0	= LEVANTAMENTO EM PROJETO
11.21	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m³	1,0	= ÁREA DA COBERTURA: 16,00m² X 0,05 = 0,80m³
11.22	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMAOS. AF 06/2018	m²	27,88	COSTELAS DE FIXAÇÃO: (1,96 X 0,07 X 0,05 X 9) + (5 X 0,07 X 0,05 X 8) = = ÁREA DA COBERTURA: 16,00m²
11.24	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m²	55,6	PERÍMETRO: 19,80 X 0,60 = 11,88m² = GUARDA CORPO CENTRAL + CORRIMÃO / CORRIMÃO LATERAL TOTAL: (3,06 +3,06+0,50) X 1,05 X 8: 55,60m²
11.25	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	16,0	= ANTECÂMARA E ESCADA DE EMERGÊNCIA
11.26	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO, NO(S) COMPRIMENTO(S):- 15,00 M	CJ	16,0	= DEVERÁ SER TROCADA TODAS AS MANGUEIRAS EM TODOS OS ANDARES.
11.27	Fornecimento e instalação de redução fixa tipo Storz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incendio)	un	8,0	= EM TODOS OS HIDRANTES
11.28	CHAVE STORZ EM ALUMÍNIO 1 1/2"	UN	8,0	= EM TODOS OS HIDRANTES
11.30	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF 04/2023	m²	33,89	= PAREDE EXTERNA DA ESCADA DE EMERGÊNCIA: (2,40 X 3,15) - (0,94 X 2,10): 5,59m²
12	LIMPEZA FINAL			
12.1	Limpeza geral	m²	1.970,78	= = AREA TOTAL

Total sem	205.282,62
Total do	45.375,46
Total Geral	250.658,08