



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

872215/2022

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão - Crea-MA, o Acervo Técnico do profissional **PEDRO ALCEU MARTINS DE ARAUJO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PEDRO ALCEU MARTINS DE ARAUJO**
 Registro: **1114167185MA** RNP: **1114167185**
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **MA20200381181** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **03/12/2020**
 Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
 Empresa contratada: **ALPHA OMEGA SERVICOS EIRELI**

Contratante: **SERVIÇO SOCIAL DO TRANSPORTE - SEST** CPF/CNPJ: **73.471.989/0010-86**
 Endereço do contratante: **AVENIDA JOÃO PESSOA** Nº: **242**
 Complemento: **JOÃO PAULO**
 Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65040000**
 Contrato: **00018/20** Celebrado em: **23/11/2020**
 Valor do contrato: **R\$ 1.134.583,18** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
 Ação institucional: **Outros**
 Endereço da obra/serviço: **AVENIDA JOÃO PESSOA** Nº: **242**
 Complemento: **JOÃO PAULO**
 Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65040000**
 Coordenadas Geográficas: **-2.549957, -44.265536**
 Data de início: **30/11/2020** Situação: **atividade em andamento**
 Finalidade:
 Proprietário: **SERVIÇO SOCIAL DO TRANSPORTE - SEST** CPF/CNPJ: **73.471.989/0010-86**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO #A0107 - EDIFICIOS DE ALVENARIA P/ FINS COMERCIAIS 53 - EXECUCAO 19847.00 metro quadrado; 1 - ATUACAO #A0132 - REVESTIMENTO 53 - EXECUCAO 19847.00 metro quadrado; 1 - ATUACAO #A0423 - IMPERMEABILIZACAO 53 - EXECUCAO 19847.00 metro quadrado; 1 - ATUACAO #A0426 - REDE HIDRAULICA PARA COMBATE A INCENDIO 53 - EXECUCAO 19847.00 metro quadrado; 1 - ATUACAO #B1106 - INSTALACAO ELETRICA EM B.TENSAO P/ FINS RESID./COMERC. 53 - EXECUCAO 19847.00 metro quadrado; 1 - ATUACAO #G0106 - PROTECAO CONTRA INCENDIO E CATASTROFES (NR23) 53 - EXECUCAO 19847.00 metro quadrado;**

Observações

SERVIÇOS DE REFORMA DA UNIDADE DO SEST SENAT.

Informações Complementares

- "O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da art, não sendo contempladas neste registro os itens 6.5 DETECÇÃO E ALARME; 10.9 INVERSOR DE SOLDA; 10.10 CORDÃO DE SOLDA ELÉTRICA; 10.19 APARELHO PARA CORTE E SOLDA; , por se tratar de atividades fora da atribuição do profissional."

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 18 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 872215/2022
29/08/2022, 20:37
DW54Z

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DW54Z



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa: **ALPHA OMEGA SERVIÇOS EIRELI**, inscrita no **CNPJ** sob o nº 31.022.781/0001-49, sediada no endereço: Avenida Carlos Cunha, 3000ª, Sala 801, Edifício Empresarial Jaracaty, Bairro: Jaracaty, São Luís/MA. CEP 65075-740, prestou o seguinte serviço abaixo especificado.

Processo nº: 00018/20

Modalidade: Concorrência nº: 005/2020

Objeto: Execução das obras de reforma na Unidade de Tipologia B-09 do SEST e SENAT localizado em São Luís no estado do Maranhão, na Av. João Pessoa, 242, João Paulo. CEP: 65041-645, com fornecimento de todos os serviços, ferramentas e materiais necessários à completa execução deste objeto, e limpeza final da área.

Vigência: 30/11/2020 a 30/07/2021.

Endereço da Obra:

Av. João Pessoa, 242, João Paulo. CEP: 65040-000

Responsáveis Técnicos pela Execução

Pedro Alceu Martins de Araujo
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111416718-5
ART Nº: MA20200381181

Joel Cesário de Oliveira Neto
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111684273-4

Responsáveis Técnicos pela Fiscalização

Hurtz Mendes da Costa
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111502633-0
ART Nº: MA20210397930

Informamos ainda que a referida empresa cumpriu com os compromissos assumidos, dentro dos prazos estipulados, e que até o presente momento não há nada em nossos arquivos que possa desaboná-la.

Av. João Pessoa, 242 – Jordoá – São Luís / MA - CEP: 65.041.645
Tel: (98) 32164612 / (98) 32164600

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022 emitida



Certidão nº 872215/2022

29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



São Luís/MA, 26 de agosto de 2022.

Hurtz Mendes da Costa
Hurtz Mendes da Costa
Engenheiro Responsável pela Execução da Obra
CREA Nº 111502633-0

Denis Conceição Oliveira
Denis Conceição Oliveira
CPF: 303.339.70268
Coordenador de Administração e Finanças
B09 – São Luís/MA

Sandro Henrique Salomão Belo
Sandro Henrique Salomão Belo
CPF: 695.081.513-15
Diretor da Unidade Operacional
B09 – São Luís/MA
Sandro Henrique Salomão Belo
Diretor
SEST/SENAT - Unidade B-09
São Luís - MA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas

Av. João Pessoa, 242 – Jorda – São Luís / MA - CEP: 65.041.645
Tel: (98) 32164612 / (98) 32164600



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
1	SERVIÇOS PROFISSIONAIS		
1.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	MES	9,00
1.2	Mestre de obra com encargos complementares	MES	9,00
2	SERVIÇOS INICIAIS		
2.1	Execução de escritório em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos.	M2	24,00
2.2	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.	M2	24,00
2.3	Placa da obra	M2	6,00
3	MODULO ADMINISTRAÇÃO		
3.1	Demolição de forros	m2	215,63
3.2	Forro em réguas de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive as estrutura de fixação.	M2	215,63
3.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm	M2	215,63
3.4	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão.	M2	555,21
3.5	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	M2	555,21
3.6	Pintura esmalte fosco em madeira, duas demãos	M2	26,73
3.7	Limpeza de superfície com jato de alta pressão de ar e água	M2	46,80
3.8	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	17,76
4	MÓDULO SAÚDE		
4.1	Sub-total		
4.1.1	Remoção de divisória chapas e perfis, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	39,69
4.1.2	Demolição de forros	m2	467,29
4.1.3	Forro em réguas de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive as estrutura de fixação.	M2	467,29
4.1.4	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	139,61
4.1.5	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno	M2	48,50
4.1.6	Revestimento cerâmico das paredes	M2	180,59
4.1.7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m²	M2	420,99
4.1.8	Divisoria em vidro, com jateamento e=8mm-m²	M2	54,11
4.1.9	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão.	M2	872,59
4.1.10	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	M2	872,59

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19
Chave de Impressão: DW54Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
4.1.11	kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente,	UN	2,00
4.1.12	Limpeza de superfície com jato de alta pressão de ar e água	M2	78,00
4.1.13	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	17,76
4.1.14	Pintura esmalte fosco em madeira, duas demãos	M2	43,74
4.2	REFORMA DOS BANHEIROS		
4.2.1	Demolição de alvenaria de bloco furado de forma manual, sem reaproveitamento	M3	1,24
4.2.2	Demolição de revestimento cerâmico de forma manual, sem reaproveitamento	M2	290,81
4.2.3	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento.	UN	11,00
4.2.4	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm (espessuras 19cm) de paredes com áreas líquidas menor de 6m² sem vãos e argamassa de assentamento cm preparo de betoneira	M2	9,13
4.2.5	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	M2	18,25
4.2.6	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, prepar o manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas	M2	190,87
4.2.7	Contrapiso em argamassa pronta, preparo mecânico com misturador 300 kg, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm.	M2	3,26
4.2.8	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m² a meia altura das paredes.	M2	190,87
4.2.9	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm	M2	45,47
4.2.10	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.	UN	1,00
4.2.11	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional.	un	1,00
4.2.12	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	2,00
4.2.13	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	4,00
4.2.14	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	2,00
4.2.15	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular fornecimento e instalação	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
4.2.16	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação	UN	1,00
4.2.17	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação	UN	1,00
4.2.18	Espelho cristal espessura 4mm, com moldura de madeira	M2	0,80
4.2.19	Papeleira de plástico, Akros ou similar	un	2,00
4.2.20	kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação	UN	1,00
4.2.21	fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação.	UN	1,00
4.2.22	Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2" - fornecimento e instalação	UN	1,00
4.2.23	mictorio sifonado de louca branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação fornecimento e instalação	UN	3,00
4.2.24	recolocação de folhas de porta de passagem ou janela, considerando reproveitamento do material	UN	6,00
5	MÓDULO TREINAMENTO		
5.1	Sub-total		
5.1.1	Remoção de chapas e perfis de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	19,85
5.1.2	demolição de alvenaria de bloco furado de forma manual, sem reaproveitamento	M3	14,13
5.1.3	demolição de revestimento cerâmico de forma manual, sem reaproveitamento	M2	24,40
5.1.4	Demolição de forros	m2	765,14
5.1.5	Forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive as estrutura de fixação.	M2	1.076,20
5.1.6	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	3,51
5.1.7	parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno	M2	47,28
5.1.8	Recolocação de folhas de porta de passagem ou janela, considerando reaproveitamento do material	UN	3,51
5.1.9	alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm (espessuras 19cm) de paredes com áreas líquidas menor de 6m² sem vãos e argamassa de assentamento cm preparo de betoneira	M2	4,32
5.1.10	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada	M2	336,27
5.1.11	Janela de aço de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada	M2	7,68

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022

29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
5.1.12	Porta de vidro temperado, 0,9x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios	UN	12,48
5.1.13	Divisória em vidro, com jateamento e=8mm-m²	M2	12,59
5.1.14	Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm	m2	10,34
5.1.15	retirada de porta sem reaproveitamento do material	M2	39,69
5.1.16	kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação	UN	21,00
5.1.17	fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação.	UN	21,00
5.1.18	Piso em concreto armado de alta resistência, Com Tela Dupla. Fck = 40Mpa.	M2	6.898,00
5.1.19	Impermeabilização com pintura a base de resina epoxi alcatrao, uma demão	M2	1.064,05
5.1.20	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão.	M2	841,27
5.1.21	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	M2	1.377,46
5.1.22	Pintura esmalte fosco em madeira, duas demãos	M2	60,75
5.1.23	Limpeza de superfície com jato de alta pressão de ar e água	M2	124,80
5.1.24	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	35,98
5.2	REFORMA DOS BANHEIROS		
5.2.1	demolição de alvenaria de bloco furado de forma manual, sem reaproveitamento	M3	2,48
5.2.2	demolição de revestimento cerâmico de forma manual, sem reaproveitamento	M2	354,68
5.2.3	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento.	UN	22,00
5.2.4	alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm (espessuras 19cm) de paredes com áreas líquidas menr de 6m² sem vãos e argamassa de assentamento cm preparo de betoneira	M2	9,13
5.2.5	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	M2	18,25
5.2.6	emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, prepar o manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas	M2	18,25
5.2.7	Contrapiso em argamassa pronta, preparo mecânico com misturador 300 kg, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm.	M2	68,21

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022 emitida



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19
Chave de Impressão: DW54Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
5.2.8	revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m² a meia altura das paredes.	M2	354,68
5.2.9	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm	M2	68,21
5.2.10	Forro em régua de PVC, frisado	M2	34,10
5.2.11	vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.	UN	4,00
5.2.12	vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento	UN	6,00
5.2.13	mictório sifonado de louca branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação fornecimento e instalação	UN	6,00
5.2.14	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional.	un	16,00
5.2.15	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	2,00
5.2.16	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	4,00
5.2.17	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	2,00
5.2.18	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular fornecimento e instalação	UN	1,00
5.2.19	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação	UN	4,00
5.2.20	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação	UN	1,00
5.2.21	Espelho cristal espessura 4mm, com moldura de madeira	M2	0,80
5.2.22	Papeleira de plástico, Akros ou similar	un	0,80
5.2.23	kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação	UN	1,00
5.2.24	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação.	UN	1,00
5.2.25	kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente,	UN	1,00
5.2.26	Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2" - fornecimento e instalação	UN	1,00
5.2.27	Recolocação de folhas de porta de passagem ou janela, considerando reutilização do material	UN	6,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19
Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas




EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
5.3	REFORMA DO AUDITÓRIO E CAMARIM		
5.3.1	Remoção de carpete	m2	146,52
5.3.2	Retirada de Cadeira em Auditório - Und	UND	149,00
5.3.3	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	283,16
5.3.4	Limpeza de piso cerâmico ou com pedras rústicas utilizando ácido muriático, af 04/2019	M2	47,91
5.3.5	Impermeabilização com pintura a base de resina epoxi alcatrao, uma demao	M2	47,91
5.3.6	Polimento e enceramento de piso em madeira	M2	88,67
5.3.7	Pintura hidrofugante com silicone sobre piso cimentado, uma demão	M2	88,73
5.3.8	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola.	M2	146,52
5.3.9	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação	M2	898,00
5.3.10	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento.	UN	1,00
5.3.11	Demolição de revestimento cerâmico de forma manual, sem reaproveitamento	M2	6,12
5.3.12	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m2.	M2	6,12
5.3.13	Colocação de cadeira em auditório - Und	UND	149,00
5.3.14	Vaso sanitário sifonado convencional louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.	UN	1,00
5.3.15	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional.	un	1,00
5.3.16	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	1,00
5.3.17	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	2,00
5.3.18	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	1,00
5.3.19	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular fornecimento e instalação	UN	2,00
5.3.20	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação	UN	2,00
5.3.21	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação	UN	2,00
5.3.22	Espelho cristal espessura 4mm, com moldura de madeira	M2	0,80
5.3.23	Papeleira de plástico, Akros ou similar	un	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022 emitida



Certidão nº 872215/2022

29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
5.3.24	kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação	UN	1,00
5.3.25	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação.	UN	1,00
5.3.26	Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2" - fornecimento e instalação	UN	2,00
5.3.27	Pintura esmalte fosco em madeira, duas demãos	M2	12,15
5.3.28	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	2,00
6	COMPLEMENTARES		
6.1	ELETRICA		
6.1.1	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento	M	21.860,00
6.1.2	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual	UN	1.594,00
6.1.3	cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	12.800,00
6.1.4	cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	3.000,00
6.1.5	cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	1.910,00
6.1.6	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	3.200,00
6.1.7	cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	630,00
6.1.8	cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	320,00
6.1.9	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	UN	276,00
6.1.10	Interruptor simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	UN	100,00
6.1.11	Interruptor 2 sç Simples 10A conjugado ref. 2110 fab. PIAL ou similar	un	13,00
6.1.12	Interruptor 3 sç Simples 10A conjugado ref. 3106 fab. PIAL ou similar	un	2,00
6.1.13	Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação.	UN	60,00
6.1.14	Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led - fornecimento e instalação.	UN	113,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19
Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
6.1.15	Refletor em alumínio com suporte e alça, lâmpada 250 w - fornecimento e instalação.	UN	6,00
6.1.16	Lâmpada compacta de led 10 w, base e27 - fornecimento e instalação	UN	5,00
6.1.17	Reator de partida rápida p/ lâmpada fluorescente 2 x 40 w	un	2,00
6.1.18	Reator para lampada vapor de mercurio 125w uso externo	UN	110,00
6.1.19	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 36 w -	UN	660,00
6.1.20	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 18 w	UN	8,00
6.1.21	Lâmpada compacta de led 10 w, base e27 - fornecimento e instalação	UN	220,00
6.1.22	Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação.	UN	13,00
6.1.23	Luminária arandela tipo tartaruga com grade, para 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação	UN	6,00
6.1.24	Quadro de distribuição para até 12 disjuntores com barramento	un	14,00
6.1.25	Quadro de distribuição para até 18 disjuntores com barramento	UN	4,00
6.1.26	Quadro de distribuição para até 24 disjuntores com barramento	UN	5,00
6.1.27	Disjuntor monofasico de 10A	UN	53,00
6.1.28	Disjuntor monofasico de 16A	UN	50,00
6.1.29	Disjuntor monofasico de 20A	UN	16,00
6.1.30	Disjuntor monofasico de 25A	UN	4,00
6.1.31	Disjuntor monofasico de 32A	UN	6,00
6.1.32	Disjuntor trifasico de 10A	UN	1,00
6.1.33	Disjuntor trifasico de 16A	UN	1,00
6.1.34	Disjuntor trifasico de 20A	UN	5,00
6.1.35	Disjuntor trifasico de 25A	UN	2,00
6.1.36	Disjuntor trifasico de 32A	UN	5,00
6.1.37	Disjuntor trifasico de 40A	UN	4,00
6.1.38	Disjuntor trifasico de 50A	UN	5,00
6.1.39	Disjuntor termomagnetico tripolar padrao nema (americano) fornecimento e instalação	UN	9,00
6.1.40	Disjuntor monopolar DR 20 A - Dispositivo residual diferencial monopolar, 30MA	un	8,00
6.1.41	Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	un	5,00
6.1.42	Disjuntor monopolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, Siemens ou similar	un	2,00
6.1.43	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 3 disjuntores termomagneticos monopolares sem barramento fornecimento e instalacao	UN	1,00
6.1.44	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 18 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022 emitida



Certidão nº 872215/2022

29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
6.1.45	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação	UN	4,00
6.1.46	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e un instalação	UN	1,00
6.1.47	Disjuntor Monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação	UN	4,00
6.1.48	Sinaleiro monobloco led110/220V	un	10,00
6.1.49	Botão de comando 22,5mm	un	4,00
6.1.50	Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar	un	2,00
6.1.51	Contator tripolar i nominal 12a - fornecimento e instalacao inclusive eletrotécnico	UN	19,00
6.1.52	Relé de tempo 7PV00 20s 220V	un	2,00
6.1.53	Terminal ou conector de pressao - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalacao	UN	30,00
6.1.54	Tampa para Fechamento de Bornes 2,5~6,00mm², modelo UKJ-2,5-XG, fab. PROAUTO ou similar	un	4,00
6.1.55	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	M	190,00
6.1.56	Terminal a pressao 1 cabo 16mm2 c/ 1 furo de fixacao - Fornecimento e instalação	un	240,00
6.1.57	Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto, Pial ou similar	m	3,00
6.1.58	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 1' (1), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação	M	3,00
6.1.59	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação	M	12,00
6.1.60	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação	UN	1,00
6.1.61	Condutele de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação	UN	1,00
6.1.62	Condutele de alumínio, tipo lr, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação.	UN	1,00
6.1.63	Condutele de alumínio, tipo c, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (2"), aparente - fornecimento e instalação.	UN	2,00
6.1.64	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	M	90,00
6.2	HIDRAULICA		
6.2.1	Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	42,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19
Chave de Impressão: DW54Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
6.2.2	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	M	12,00
6.2.3	Tubo, pvc, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	M	24,00
6.2.4	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	un	2,00
6.2.5	Joelho 90° c/bucha de latão 25x1/2" para agua fria predial	UN	42,00
6.2.6	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	UN	32,00
6.2.7	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	UN	15,00
6.2.8	Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, dn 20mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação	UN	1,00
6.2.9	Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, dn 25mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	UN	25,00
6.2.10	Te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação	UN	4,00
6.2.11	Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação	UN	4,00
6.3	COMBATE A INCÊDIO		
6.3.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	UN	3,00
6.3.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação	UN	2,00
6.3.3	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação	UN	2,00
6.3.4	Fornecimento e Instalacao de conj.moto bomba horizontal ate 10 cv	UN	2,00
6.3.5	Luva com redução, em aço, conexão soldada, dn 80 x 65 mm (3" x 2 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação	UN	2,00
6.3.6	Luva reducao aco galvanizado 4x3" - fornecimento e instalacao	UN	1,00
6.3.7	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2" - fornecimento o e instalação.	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022 emitida



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
6.3.8	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 4" - fornecimento e instalação.	UN	1,00
6.3.9	Manometro 0 a 200 psi (0 a 14 kgf/cm ²), d = 50mm - fornecimento e colocação	UN	1,00
6.3.10	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm ²	un	2,00
6.3.11	Tanque de pressão capacidade 30 lt (p/incendio)	un	1,00
6.3.12	Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação	UN	10,00
6.3.13	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação	UN	10,00
6.3.14	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação	UN	15,00
6.3.15	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	UN	25,00
6.3.16	Tê, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	UN	40,00
6.3.17	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	UN	50,00
6.3.18	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação	M	1.200,00
6.3.19	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	M	5.800,00
6.3.20	Tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 3/4", e = 2,65* mm, peso *1,58* kg/m - m	M	3.450,00
6.4	SANITÁRIA		
6.4.1	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	M	18,00
6.4.2	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	M	30,00
6.4.3	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	M	40,00
6.4.4	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	12,00
6.4.5	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	6,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19
Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
6.4.6	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	5,00
6.4.7	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	42,00
6.4.8	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	12,00
6.4.9	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn100mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	17,00
6.4.10	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	UN	3,00
6.4.11	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	12,00
6.4.12	Junção invertida em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	un	8,00
6.4.13	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	UN	9,00
6.4.14	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.	UN	9,00
6.4.15	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento	UN	2,00
6.4.16	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	UN	8,00
6.4.17	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.	UN	6,00
6.5	DETECÇÃO E ALARME		
6.5.1	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	M	1.310,00
6.5.2	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	M	1.520,00
6.5.3	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	un	2,00
6.5.4	Bateria de 12v x 7a para centrais de alarme - und	UND	2,00
6.5.5	Bateria de 12v x 1,3a para centrais de alarme - und	UND	12,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022 emitida



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA

OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009

CONTRATANTE: SEST SENAT



ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
6.5.6	Modulo isolador - und	UND	4,00
6.5.7	Modulo de entrada - und	UND	1,00
6.5.8	Painel repetidor de incêndio - Fornecimento	un	6,00
6.5.9	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	un	11,00
6.5.10	Sirene áudio-visual 120db para alarme de incêndio, endereçável	un	11,00
6.5.11	Detector de temperatura termovelocimétrico endereçável, modelo VRE-T, marca VERIN ou similar	un	1,00
6.5.12	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	un	172,00
6.5.13	Condutele de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação.	UN	32,00
6.5.14	Condutele de alumínio, tipo c, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação.	UN	3,00
6.5.15	Condutele de alumínio, tipo L para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação.	UN	13,00
6.5.16	Condutele de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação.	UN	4,00
6.5.17	Caixa sextavada 3" x 3", metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação.	UN	11,00
6.5.18	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação	UN	16,00
6.5.19	Caixa de ligação de aluminio redonda 15cm	UN	73,00
6.5.20	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	20,00
6.5.21	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação	UN	5,00
6.5.22	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	m	100,00
6.5.23	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	347,00
6.5.24	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 3 x 1,5mm2	m	6.000,00
6.5.25	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	M3	24,80
6.5.26	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m3	24,80
7	COBERTURA/BRISAS/PINTURA EXTERNA/CAIXA D'ÁGUA		
7.1	Limpeza de superficie com jato de alta pressão de ar e água	M2	150,00
7.2	Tratamento em concreto com estuque e lixamento	M2	150,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022 emitida



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
7.3	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento	M2	2.850,00
7.4	Impermeabilização de superfície com impermeabilizante semi-flexível, 3 demãos. (calha)	M2	150,00
7.5	Hidrojateamento em estrutura de aço carbono com água e areia	m²	5.628,13
7.6	fundo anticorrosivo a base de oxido de ferro (zarcao), duas demãos	M2	5.628,13
7.7	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica	M2	5.628,13
7.8	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	M2	676,27
8	LIMPEZA FINAL		
8.1	Limpeza de reservatório	m3	60,00
8.2	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido	M2	965,80
8.3	Limpeza vidro comum	M2	66,70
8.4	Limpeza piso ceramico	M2	950,85
8.5	Limpeza loucas e metais	M2	34,00
8.6	Carga e descarga mecanizada em entulho em caminhão basculante 6m3	M3	67,79
8.7	Tranporte de entulho com caminhão basculante 6m3, rodovia pavimentada, dmt até 0,5Km	M3	338,95
9	RECUPERAÇÃO DE TELHADO TREINAMENTO		
9.1	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS - 30%	m2	R\$ 481,53
9.2	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS. - 30%	m2	R\$ 481,53
9.3	RECUPERAÇÃO DE TELHAS DESGASTADAS DE FERRUGEM UTILIZANDO FIBRA DE VIDRO	M2	R\$ 160,51
9.4	Remoção de calha de zinco	m	R\$ 100,00
9.5	Recuperação de Calha em chapa de aço galvanizado nº 26	m	R\$ 100,00
9.6	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DOS BRISES COM LIXAMENTO E REFORÇO COM CHAPA DE AÇO E PERFIL	M2	R\$ 120,00
10	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO TREINAMENTO		
10.1	Preparo de substrato por escarificação mecânica (corte de concreto) para espessuras acima de 3,0cm e até 6,0cm	m²	R\$ 17,29
10.2	Armação do sistema de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro, af_06/2019	kg	R\$ 864,50
10.3	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,8:1,1 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	R\$ 17,29

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19
Chave de Impressão: DW54Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
10.4	Forma para recuperação de concreto com chapas plastificadas	m²	R\$ 163,80
10.5	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "a" (h=2,08 a 3,20 m), com montagem e desmontagem	m2	R\$ 163,80
10.6	Projeto estrutural de reforço das estruturas de concreto	Und	R\$ 1.676,93
11 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL ESTRUTURAS DE CONCRETO ADM			
11.1	Preparo de substrato por escarificação mecânica (corte de concreto) para espessuras acima de 3,0cm e até 6,0cm	m²	4,98
11.2	Armação do sistema de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro. af_06/2019	kg	249,00
11.3	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,8:1,1 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	4,98
11.4	Forma para recuperação de concreto com chapas plastificadas	m²	18,56
11.5	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "a" (h=2,08 a 3,20 m), com montagem e desmontagem	m2	18,56
12 RECUPERAÇÃO DE TELHADO ADM			
12.1	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS - 10%	m2	22,83
12.2	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS. - 10%	m2	22,83
12.3	RECUPERAÇÃO DE TELHAS DESGASTADAS DE FERRUGEM UTILIZANDO FIBRA DE VIDRO	M2	22,83
12.4	Recuperação de Calha em chapa de aço galvanizado nº 26	m	30,00
10 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL CASTELO D'ÁGUA			
10.1	Estrutura de madeira provisória para suporte de caixa d'água elevada de 3000 litros. af_05/2018	un	1,00
10.2	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UN	1,00
10.3	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	18,00
10.4	troca de Chapa de Base para Colunas Metálicas do Castelo D'água	kg	283,81
10.5	Remoção de ferrugem em esquadrias ou estruturas metálicas com escova de aço	m2	81,10
10.6	FUNDO NEUTRALIZADOR ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	M2	81,10
10.7	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, Compound Adesivo, Vedacit ou similar, aplicação interna para transformar ferrugem em ferro novamente.	m2	81,10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022 emitida



Certidão nº 872215/2022
29/08/2022, 22:19
Chave de Impressão: DW54Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



EMPRESA: ALPHA OMEGA ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DA UNIDADE B009			
CONTRATANTE: SEST SENAT			
			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
10.8	Pintura de proteção sobre superfície metálica com aplicação de 01 demão de tinta epoxi curada com poliamida.	m2	81,10
10.9	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDAR COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	112,00
10.10	Cordão de solda elétrica - eletrodo 7018/6018 - 4mm	cm	599,74
10.11	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	PxD	2.016,00
10.12	Montagem e desmontagem de andaime metálico tubular simples	pç	144,00
10.13	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1??), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	m	18,00
10.14	CABO COBRE NU 50MM2	M	33,00
10.15	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00
10.16	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	5,00
10.17	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	50,00
10.18	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito duplo, em chapa de madeira resinada, 8 utilizações. af_12/2015	m2	28,26
10.19	APARELHO PARA CORTE E SOLDAR OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	112,00
10.20	Guarda-corpo Metálico para Escada Marinheiro em aço CA-50 - Rev. 01	m	7,20
10.21	Tubo aço galvanizado c/costura 4" (100mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,75mm, 10,55kg/m, NBR-5580	m	12,00
10.22	Tubo aço galvanizado c/costura 2 1/2" (65mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,35mm, 6,23kg/m, NBR-5580	m	6,00
10.23	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	4,00
10.24	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	2,00
10.25	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	2,00
10.26	Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com flanges, cunha de borracha, corpo curto e cabeçote, pn 10, tipo "euro 23", descida de água da caixa.	un	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 872215/2022, em 29/08/2022



Certidão nº 872215/2022

29/08/2022, 22:19

Chave de Impressão: DW54Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/08/2022 e contém 18 folhas



