



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
 NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
 Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
 Fone/Fax: (81) 3320-6032
 E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



3.14.39	CAIXA DE GORDURA COM PAREDES EM ALVENARIA, LAJE DE TAMPA E DE FUNDO EM CONCRETO, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, DIMENSOES INTERNAS 0,50X0,50X0,50 M	UND	2,00
3.14.40	TUJO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
	VALAS DE FILTRAÇÃO/FILTRO ANAERÓBIO(20,00M X 1,50M X 1,00M)		
3.14.41	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	47,59
3.14.42	REMOÇÃO DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA EM CAMINHÃO BASCULANTE, D.M.T. 6 KM, INCLUSIVE CARGA MANUAL	M³	33,00
3.14.43	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	14,59
3.14.44	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KIG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E	M³	4,40
3.14.45	ALVENARIA EM TUJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M²	34,40
3.14.46	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M³	12,90
3.14.47	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4.40M/INCL VIGOTAS TUJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	M²	30,00
3.14.48	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
	DRENAGEM AR CONDICIONADO		
3.14.49	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	71,00
3.14.50	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	171,00
3.14.51	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9,15
3.14.52	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	21,65
3.14.53	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÁMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_07/2015	M	251,15
3.14.54	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÁMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	251,15
3.14.55	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	5,41
3.14.56	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	5,41
3.14.57	CAIXA DE DRENO EM ALVENARIA DE TUJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,17M, DIAM INT. = 0,80 X 0,80 X 0,62M, INCLUSIVE TAMPA, BRITA, FUNDO EM AREIA E ESCAVACAO	UN	4,00
3.15	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TERMICA E ACÚSTICA		
3.15.1	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4, E=2 CM	M²	106,25

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
 03/09/2018, 11:53
 Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas

Handwritten signatures and a stamp with the number 21.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



3.15.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM	M²	106,25
3.16	INSTALAÇÕES LÓGICAS/TELEFÔNICASS/TELEFÔNICAS		
3.16.1	CABO UTP - 4 PARES - CATEGORIA 6 (P/CABEAM ESTRUTURADO)	M	754,60
3.16.2	PATCH CABLE (PATCH CORD AZUL) CAT.6 C/2,5M	UND	36,00
3.16.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO Ø 3/4"	UND	61,00
3.16.4	TAMPA CEGA PARA CONDULETE	UND	61,00
3.16.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK TIPO ARMÁRIO 19" X 12U	UND	1,00
3.16.6	CONECTOR MODULAR RJ-45 COM CAIXA DE SOBREPOR	UND	18,00
3.16.7	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,00
3.16.8	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M E CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	1,00
3.16.9	CAIXA DE PASSAGEM BLINDADA 40X40X20 CM	UND	2,00
3.16.10	ELETROCALHA PERFURADA EM ALUMÍNIO DE 100X50MM	M	96,40
3.16.11	SUSPENSÃO VERTICAL P/ ELETROCALHA 100X50MM	UND	78,00
3.16.12	SAÍDA ELETROCALHA/PERFILADO Ø 3/4"	UND	18,00
3.16.13	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UND	3,00
3.16.14	CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UND	9,00
3.16.15	CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UND	78,00
3.16.16	TIRANTE ROSCADO 3/4" E PORCA E ARRUELA	UND	78,00
3.16.17	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UND	33,00
3.17	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		
3.17.1	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00
3.17.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	3,00
3.17.3	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	3,00
3.18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
3.18.1	CORRIMAÇÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACAIDEIRA	M	237,52
3.18.2	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M²	27,20
3.18.3	BARRA DE APOIO (PARA DEFICIENTES) EM AÇO INOX POLIDO, L=90 CM, D=38.1 MM	UND	12,00
3.18.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	2.413,54
3.19	SERVIÇOS ADICIONAIS		
3.19.1	DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO	M²	9,10
3.19.2	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M²	11,82
3.19.3	ATERRO AFILADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	M³	1,68
3.19.4	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M³	133,93

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



3.19.5	ALVENARIA COM TIJOLOS APARENTES 6,5X10X20CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL	M²	11,11
3.19.6	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	M²	10,10
3.19.7	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	M²	102,31
3.19.8	PAREDE DE BLOCO DE GESSO (50 X 65CM) - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M²	41,48
3.19.9	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	660,94
3.19.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 43 X 43 CM, ARIELLE, LINHA ARJANA, COR BRANCA OU BEGE, OU SIMILAR, PEI-5, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M²	653,14
3.19.11	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 10CM, PREPARO MECANICO	M²	50,60
3.19.12	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M²	3,08
3.19.13	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, LARG=0.50 PARA PIA OU LAVATÓRIO	M	188,77
3.19.14	PRATELEIRA EM COMPENSADO, REVESTIDA COM FÓRMICA	M²	35,34
3.19.15	PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	47,00
3.19.16	PONTO DE ESGOTO PARA RALO SIFONADO, INCLUSIVE RALO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	8,00
3.19.17	PONTO DE ÁGUA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E ABERTURA DE RASGOS EM ALVENARIA, ATÉ O REGISTRO GERAL DO AMBIENTE.	PT	51,00
3.19.18	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO MÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UND	29,00
3.19.19	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR (OVAL OU CIRCULAR) LOUCA BRANCA 35 X 50CM INCLUSIVE SIFÃO PLÁSTICO, PARA PIA, ENGATE E TORNEIRA CROMADA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO DECA OU SIMILAR	UND	1,00
3.19.20	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	39,00
3.19.21	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UND	3,00
3.19.22	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA MEDINDO 0,90X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADIÇA COM ANEL E FECHADURA DE EMBUTIR EXTERNA, COM VISOR DE 0,40M X 0,40M, EM VIDRO COMUM 4MM, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO	UND	15,00
3.19.23	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA MEDINDO 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADIÇA COM ANEL E FECHADURA DE EMBUTIR EXTERNA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO	UND	1,00

23

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



3.19.24	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GLARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00
3.19.25	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS S/REAPROVEITAMENTO	M2	3,36
3.19.26	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	2,00
4.0	CONCLUSÃO DO BLOCO 02 DE PROFESSORES DA UAST/UFRPE		
4.1	SERVICOS PRELIMINARES/TÉCNICOS		
	EQUIPAMENTOS		
4.1.1	ALUGUEL DE BETONEIRA 400 L COM MOTOR À GASOLINA	MÊS	15,00
4.1.2	GUINDASTE TORRE OU GRUA ESTACIONARIA S/ SAPATAS H = 29M, 1200KG A 30M TIPO SITI AM - 1230 OU EQUIV, INCLUSIVE OPERADOR	MÊS	3,00
4.2	INFRA-ESTRUTURA/FUNDAÇÕES SIMPLES		
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	23,90
4.2.2	ATERRO APLIADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	M³	95,62
4.3	SUPERESTRUTURA		
4.3.1	CONCRETO APARENTE ARMADO PRONTO, FCK 35 MPA, LANÇADO EM QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA E ADENSADO, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGEM	M³	120,67
4.3.2	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M²	1.013,72
4.3.3	PROTEÇÃO DE ARMADURA COM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO - NITOPRIMER ZN OU SIMILAR, ESP:2MM	M²	81,64
4.4	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISORIA		
4.4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1-4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M²	53,82
4.4.2	ALVENARIA COM TIJOLOS APARENTES 6,5X10X20CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1-6 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL	M²	1.648,38
4.4.3	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1-3 (CIMENTO E AREIA)	M³	45,00
4.4.4	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA ANDORINHA ESP. 2CM POLIDAS NAS DUAS FACES COM FERRAGENS	M²	63,00
4.4.5	FORRO PVC EM PLACAS COM LARGURA DE 10CM, ESPESSURA 8MM, COMP DE 6,0M, LISO, (INCLUSIVE COLOCACAO E ESTRUTURA DE SUPORTE)	M²	99,48
4.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1-4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	M²	215,29
4.4.7	DIVISÓRIA (N3) PAINEL/VIDRO/PAINEL MSO/COMEIA E=35MM - PERFIS SIMPLES ALUMINIO ANOD NAT - COLOCADA	M²	19,27
4.4.8	PORTA EUCATEX EUCADUR 70 X 210 X 3,5CM	UND	4,00
4.4.9	PAREDE DE BLOCO DE GESSO (50 X 65CM) - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M²	72,00
4.4.10	ISOLAMENTO ACÚSTICO C/ PAINEL EM LÃ DE VIDRO E = 50MM (ISOVER-SANTA MARINA REF PSI - 30/50MM OU SIMILAR)	M²	72,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018

03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/2018 e contém 62 folhas

24



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



4.4.11	PINTURA LATEX EM PAREDES INTERNAS, CORALAR OU SIMILAR, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR E DUAS DEMÃOS DE MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	M²	72,00
4.5	REVESTIMENTOS		
	DE PAREDES		
4.5.1	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	945,83
4.5.2	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	945,83
4.5.3	CERÂMICA CERÂMICA ESMALTADA EXTRA 1ª QUALIDADE ATÉ 34 X 34 CM, PEI 4, LÍRIO BRANCO, ESCURIAL OU SIMILAR, ASSENTADAS COM ARGAMASSA COLANTE REIJUNTADAS COM CIMENTO BRANCO	M²	298,90
	DE TETOS		
4.5.4	GESSO CORRIDO, DESEMPENADO, ESPESSURA 0,7CM	M²	1.141,40
4.5.5	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	1.141,40
4.6	PISO		
4.6.1	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 10CM, PREPARO MECANICO	M²	653,80
4.6.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M²	99,48
4.6.3	PISO CERAMICO PADRAO MEDIO PEI 5 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) E REIJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M²	99,48
4.6.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M²	1.279,70
4.6.5	PASSEIO EM LAJOTA DE CONCRETO 50 X 50, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO 1:4:8 DE 5 CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EXECUÇÃO DO LASTRO.	M²	138,89
4.6.6	POLIMENTO DE PISO EM GRANILITE	M²	1.279,71
4.7	ESQUADRIAS		
4.7.1	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M²	83,20
4.7.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA MEDINDO 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADIÇA COM ANEL E FECHADURA DE EMBUTIR EXTERNA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO	UND	59,00
4.7.3	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	UND	6,00
4.7.4	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO EM COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO 0,60X1,60M, INCLUSO MARCO, DOBRADICAS	UND	12,00
4.7.5	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	M²	20,67
4.7.6	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M²	7,20
4.8	PINTURA		
4.8.1	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TUOLO, DUAS DEMADOS	M²	2.848,18
4.8.2	PINTURA VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMADOS	M²	100,65

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53
Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



4.8.3	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA	M ²	1.230,15
4.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M ²	1.230,15
4.8.5	PINTURA LATEX EM PAREDES INTERNAS, CORALAR OU SIMILAR, DUAS DEMÃOS, SEM MASSA CORRIDA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR DE PAREDE	M ²	698,68
4.8.6	PINTURA LATEX EM PAREDES INTERNAS, CORALAR OU SIMILAR, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR E DUAS DEMÃOS DE MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	M ²	430,58
4.8.7	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M ²	377,02
4.8.8	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMÃOS	M ²	377,02
4.9	COBERTURA		
4.9.1	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M ²	595,81
4.9.2	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMINIO OU PLASTICA, APOIADA EM LAJE OU PAREDE	M ³	595,81
4.9.3	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM, ESPESSURA 3CM	M	67,53
4.9.4	ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO DE TUBO ESTRUTURAL, INCLUSIVE MONTAGEM, PRIMER ANTICORROSIVO E PINTURA DE ACABAMENTO	KG	1.915,58
4.9.5	COBERTURA COM CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTO ESP=6MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	M ²	60,84
4.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	ENTRADA DE ENERGIA		
4.10.1	CAIXA DE PASSAGEM 120X120X100 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	3,00
	RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO		
4.10.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00
4.10.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00
4.10.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00
4.10.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	12,00
4.10.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	82,00
4.10.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA PINTADA NA CDR BRANCO HALL, MEDINDO 140 X 80 X 35CM, INCLUSIVE CHAPA DE MONTAGEM NA CDR LARANJA MONZA (GERAL)	UND	1,00
4.10.8	CAIXA DE PASSAGEM BLINDADA 40X40X20 CM	UND	3,00
4.10.9	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A COM CAIXA MOLDADA 50 KA	UND	1,00
4.10.10	ISOLADOR EPÓXI 1KV - 25MM	UND	10,00
4.10.11	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO PARA O QGBT, FASE, NEUTRO E TERRA, 1" x 1/4"	M	6,00

26

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



4.10.12	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO PARA O QGBT, FASE, NEUTRO E TERRA, ¼" X ¼"	M	8,00
	PONTOS E LUMINÁRIAS		
4.10.13	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø 3/4", FIO 1.5 MM2	PT	174,00
4.10.14	PONTO DE INTERRUPTOR APARENTE DE 1 SEÇÃO, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO PVC RÍGIDO, FIAÇÃO, CX 4 X 2 POL. TIGREFLEX OU SIMILAR PLACA E DEMAIS ACESSÓRIOS, ATÉ O PONTO DE LUZ.	PT	62,00
4.10.15	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO 2.5MM2, INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	PT	206,00
4.10.16	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 70MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00
4.10.17	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 150MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	180,00
4.10.18	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	277,20
4.10.19	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00
4.10.20	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	269,50
4.10.21	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
4.10.22	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CI	198,00
4.10.23	ELETROCALHA PERFURADA EM ALUMÍNIO DE 100X50MM.	M	126,00
4.10.24	ELETROCALHA PERFURADA EM ALUMÍNIO DE 200X100MM.	M	28,52
4.10.25	SUSPENSÃO VERTICAL P/ ELETROCALHA 100X50MM	UND	81,00
4.10.26	SUSPENSÃO VERTICAL P/ ELETROCALHA 200X100MM.	UND	12,00
4.10.27	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 200X100MM.	UND	7,00
4.10.28	SAIDA ELETROCALHA/PERFILADO Ø 3/4"	UND	40,00
4.10.29	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	167,50
4.10.30	CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO Ø 3/4"	UND	348,00
4.10.31	TAMPA CEGA PARA CONDULETE	UND	348,00
4.10.32	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6.839,74
4.10.33	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	27,60
4.11	SPDA		
4.11.1	SUPTES GUIA REFORÇADOS H 200MM COM ROLDANA EM PROLIPOPILENO REF. TEL 310.	UND	40,00
4.11.2	ABRACADEIRA GUIA PARA MASTRO SIMPLES, DUAS DESCIDAS 1 1/2" REF. TEL360	UND	12,00
4.11.3	SUPTES GUIA SIMPLES H 200MM COM ROLDANA EM PROLIPOPILENO E ROSCA SOBERBA 5/16" REF. TEL 230	UND	12,00
4.11.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO TIPO MÃO FRANCESA PARA FIXAÇÃO DE TUBOS DN 500MM	UND	4,00
4.11.5	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	132,00
4.11.6	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	116,00
4.11.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
 Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
 Fone/Fax: (81) 3320-6032
 E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



4.11.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00
4.11.9	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	4,00
4.11.10	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UND	12,00
4.11.11	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	12,00
4.11.12	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
4.12	AR CONDICIONADO		
4.12.1	PONTO DE TOMADA PARA AR CONDICIONADO (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA C/ DISJUNTOR)	UND	51,00
4.12.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00
4.12.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	51,00
4.12.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
4.12.5	TAMPA CEGA PARA CONDULETE	UND	37,00
4.12.6	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3.285,96
4.12.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00
4.12.8	ELETROCALHA LISA E PERFILADO GALVANIZADA ELETROLÍTICA 38 X 38 MM	M	228,00
4.12.9	CONEXÃO PARA PERFILADO	UND	18,00
4.12.10	EMENDA PARA PERFILADO	UND	18,00
4.12.11	SAÍDA ELETROCALHA/PERFILADO Ø 3/4"	UND	51,00
4.12.13	SUSPENSÃO VERTICAL PARA PERFILADO	UND	152,00
4.12.14	TIRANTE ROSCADO 1/4" E PORÇA E ARRUELA	UND	152,00
4.12.15	CAIXA CONCRETO ARMADO P/AR CONDICIONADO 18.000BTU	UND	51,00
4.13	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS		
	ÁGUA/ESGOTO		
4.13.1	PONTO DE ESGOTO PARA BACIA SANITÁRIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	18,00
4.13.2	PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	3,00
4.13.3	PONTO DE ESGOTO PARA LAVATÓRIO OU MICTÓRIO, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	12,00
4.13.4	PONTO DE ESGOTO PARA RALO SIFONADO, INCLUSIVE RALO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	15,00
4.13.5	PONTO DE ÁGUA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E ABERTURA DE RASGOS EM ALVENARIA, ATÉ O REGISTRO GERAL DO AMBIENTE.	PT	39,00
4.13.6	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00
	ESGOTO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018

03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



4.13.7	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	23,00
4.13.8	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3,10
4.13.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS DIAM. 100MM, PARA COLETORES E SUB-COLETORES DE ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS.	M	10,00
ACESSÓRIOS E CONEXÕES			
4.13.10	BACIA SANITÁRIA P/ CADEIRANTES (ABERTURA FRONTAL)	UN	6,00
4.13.11	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, LARG=0,60 PARA PIA OU LAVATÓRIO	M	11,70
4.13.12	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO	UND	6,00
4.13.13	SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO DECA OU SIMILAR.	UND	6,00
4.13.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA LINHA THEMA ECOFLUSH, 3/6 LT, INCEPA OU SIMILAR, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS.	CI	12,00
4.13.15	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	18,00
4.13.16	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR (OVAL OU CIRCULAR) LOUCA BRANCA 35 X 90CM INCLUSIVE SIFÃO PLÁSTICO, PARA PIA, ENGATE E TORNEIRA CROMADA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO DECA OU SIMILAR	UND	12,00
4.13.17	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00
4.13.18	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	7,00
4.13.19	REGISTRO GAVETA 1.1/4". BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00
4.13.20	DUCHA HIGIENICA MANUAL C/ REGISTRO 1/2"	UND	9,00
4.13.21	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX DIM 1.20X0.55, (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VÁLVULA, LISA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA EM METAL CROMADO, ASSENTADA.	UND	3,00
4.13.22	PORTA-PAPEL TOALHA EM PLÁSTICO ABS COM ACRÍLICO	UND	12,00
4.13.23	PORTA-SABONETE LÍQUIDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00
CAIXA DE INSPEÇÃO			
4.13.24	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUILO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UND	3,00
4.13.25	CAIXA DE GORDURA COM PAREDES EM ALVENARIA, LAJE DE TAMPA E DE FUNDO EM CONCRETO, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4. DIMENSOES INTERNAS 0,50X0,50X0,50 M	UND	1,00
DESTINO FINAL			
FOSSA SÉPTICA(4,90M X 2,40M 1,70M)			
4.13.26	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	30,83
4.13.27	REMOÇÃO DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA EM CAMINHÃO BASCULANTE, D.M.T. 6 KM, INCLUSIVE CARGA	M³	21,94

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



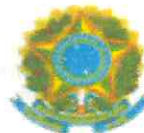
Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53
Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



	MANUAL.		
4.13.27	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M²	8,89
4.13.28	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	1,18
4.13.29	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E	M³	1,79
4.13.30	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M²	17,42
4.13.31	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	45,56
4.13.32	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	22,78
4.13.33	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	M²	11,76
4.13.34	CAIXA DE GORDURA COM PAREDES EM ALVENARIA, LAJE DE TAMPA E DE FUNDO EM CONCRETO, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, DIMENSOES INTERNAS 0,50X0,50X0,50 M	UND	2,00
4.13.35	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
	VALAS DE FILTRAÇÃO/FILTRO ANAERÓBIO(20,00M X 1,50M X 1,00M)		
4.13.36	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	47,59
4.13.37	REMOÇÃO DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA EM CAMINHÃO BASCULANTE, D.M.T. 6 KM, INCLUSIVE CARGA MANUAL.	M³	33,00
4.13.38	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	14,59
4.13.39	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E	M³	4,40
4.13.40	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M²	34,40
4.13.41	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M²	12,90
4.13.42	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M²	30,00
4.13.43	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
4.14	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA		
4.14.1	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4, E=2 CM	M²	122,75

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/2018 e contém 62 folhas

30

000092



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



4.14.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM.	M²	122,75
4.15	INSTALAÇÕES LÓGICAS/TELFÔNICAS		
4.15.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	36,00
4.15.2	CAIXA EM PVC 4"x4", C/TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, DE EMBUTIR COMPLETA	UND	176,00
4.15.3	PONTO DE TELEFONE. COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4", INCLUSIVE FIO	PT	48,00
4.15.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
4.15.5	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	22,00
4.15.6	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1 MEDIDAS 0,60X0,35 X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 0,10X0,20X0,40M ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4	UND	18,00
4.15.7	CABO UTP - 4 PARES - CATEGORIA 6 (P/CABEAM ESTRUTURADO)	M	3.700,00
4.15.8	PATCH CABLE (PATCH CORD AZUL) CAT.6 C/2,5M	UND	120,00
4.15.9	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT.6, WIRING	UND	20,00
4.15.10	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS	UND	12,00
4.15.11	RACK TIPO ARMÁRIO 19" X 44U C/ ACESSÓRIOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
4.15.12	CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO Ø 3/4"	UND	77,00
4.15.13	TAMPA CEGA PARA CONDULETE	UND	77,00
4.15.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK TIPO ARMÁRIO 19" X 12U	UND	1,00
4.15.15	CONECTOR MODULAR RJ-45 COM CAIXA DE SOBREPOR	UND	77,00
4.15.16	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,00
4.15.17	PÓSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M E CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
4.15.18	CAIXA DE PASSAGEM BLINDADA 40X40X20 CM	UND	2,00
4.15.19	ELETROCALHA PERFURADA EM ALUMÍNIO DE 100X50MM.	M	14,00
4.15.20	ELETROCALHA PERFURADA EM ALUMÍNIO DE 200X100MM.	M	6,00
4.15.21	SUSPENSÃO VERTICAL P/ ELETROCALHA 100X50MM	UND	72,00
4.15.22	SUSPENSÃO VERTICAL P/ ELETROCALHA 200X100MM.	UND	3,00
4.15.23	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 200X100MM.	UND	5,00
4.15.24	SAÍDA ELETROCALHA/PERFILADO Ø 3/4"	UND	10,00
4.15.25	CURVA DE INVERSÃO 200X100 MM	UNID	2,00
4.15.26	CURVA HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UNID	1,00
4.15.28	CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UNID	74,00
4.15.29	TIRANTE ROSCADO 1/4" E PORCA E ARRUELA	UND	25,00
4.15.30	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UNID	44,00
4.16	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53
Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



4.16.1	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00
4.16.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	3,00
4.16.3	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	3,00
4.17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.17.1	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	228,50
4.17.2	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	27,20
4.17.3	BARRA DE APOIO (PARA DEFICIENTES) EM AÇO INOX POLIDO, L=90 CM, D=38.1 MM	UND	6,00
4.17.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	2.413,54
5.0	CONCLUSÃO DA CASA 02 DOS ESTUDANTES DA UAST/UFRPE		
5.1	SERVICOS PRELIMINARES/TÉCNICOS		
	CONTROLE TECNOLÓGICO		
5.1.1	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UND	3,00
	EQUIPAMENTOS		
5.1.2	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MÊS	117,00
5.2	SUPERESTRUTURA		
5.2.1	CONCRETO APARENTE ARMADO PRONTO, FCK 35 MPA, LANÇADO EM QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA E ADENSADO, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGEM	M³	6,73
5.2.3	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M²	27,23
5.2.4	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M²	213,23
5.2.5	LAJE PRE-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M²	184,01
5.3	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISORIA		
5.3.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M²	172,11
5.3.2	ALVENARIA COM TIJOLOS APARENTES 6,5X10X20CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL	M²	66,90
5.3.3	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA SA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	49,74
5.3.4	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA ANDORINHA ESP. 2CM POLIDAS NAS DUAS FACES COM FERRAGENS	M²	63,42
5.3.5	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CABO, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	28,80
5.3.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	M²	40,07
5.4	REVESTIMENTOS		
	DE PAREDES/TETOS		
5.4.1	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	692,92

32

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/20



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
 NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
 Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
 Fone/Fax: (81) 3320-6032
 E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



5.4.2	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M ²	711,50
5.4.3	CERÂMICA CERÂMICA ESMALTADA EXTRA 1ª QUALIDADE ATÉ 34 X 34 CM, PEI 4, LÍRIO BRANCO, ESCURIAL OU SIMILAR, ASSENTADAS COM ARGAMASSA COLANTE REJUNTADAS COM CIMENTO BRANCO	M ²	240,14
5.4.4	REVESTIMENTO COM TUIULETES DE LITOCERÂMICA, FIXADOS COM ARGAMASSA COLANTE PRE-FABRICADA, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO, INCLUSIVE LIMPEZA	M ²	168,84
5.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO EM FACHADA COM PLACAS DE DIMENSÕES 33 X 45CM	M ²	25,27
5.4.6	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M ²	120,00
5.5	PISO		
5.5.1	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 10CM, PREPARO MECÂNICO	M ²	628,67
5.5.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECÂNICO	M ²	123,47
5.5.3	PISO CERÂMICO PADRÃO MÉDIO PEI 5 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M ²	123,47
5.5.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M ²	511,05
5.5.5	PASSEIO EM LAJOTA DE CONCRETO 50 X 50, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO 1:4:8 DE 5 CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EXECUÇÃO DO LASTRO.	M ²	267,80
5.5.6	POLIMENTO DE PISO EM GRANILITE	M ²	511,05
5.6	ESQUADRIAS		
5.6.1	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSIVE GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M ²	108,03
5.6.2	ESQUADRIA DE MADEIRA COM GRADE EM MADEIRA DE LEI E FOLHA EM COMPENSADO PARA PORTAS INTERNAS, INCLUSIVE ASSENTAMENTO E FERRAGENS	M ²	30,24
5.6.3	ESQUADRIA DE MADEIRA COM GRADE E FOLHA EM MADEIRA DE LEI E FOLHA EM COMPENSADO REVESTIDAS EM FORMICA NAS DUAS FACES, INCLUSIVE ASSENTAMENTO E FERRAGENS	M ²	19,20
5.6.4	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M ²	3,20
5.6.5	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M ²	82,50
5.7	PINTURA		
5.7.1	VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TUIOLO, DUAS DEMAOS	M ²	1.565,80
5.7.2	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA	M ²	664,93
5.7.3	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	M ²	281,30
5.7.4	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	M ²	8,44
5.7.5	PINTURA A ÓLEO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS DEMAOS, COM APARELHAMENTO E EMASSAMENTO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR DO BRANCO FOSCO, DUAS DEMAOS, COM MASSA À ÓLEO, DUAS DEMAOS	M ²	60,48
5.8	COBERTURA		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
 03/09/2018, 11:53
 Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



5.8.1	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL LARGURA UTIL 90CM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO	M ²	715,21
5.8.2	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA, APOIADA EM LAJE OU PAREDE	M ²	715,21
5.8.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA, E=3MM.	M ²	54,45
5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	ENTRADA DE ENERGIA		
5.9.1	BRACADEIRA OU CINTA EM FG 6" PARA FIXAÇÃO EM POSTE CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
5.9.2	CURVA PVC 135G 2" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UND	12,00
5.9.3	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2"	UND	36,00
5.9.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	78,00
5.9.5	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UND	6,00
5.9.6	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	4,00
5.9.7	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M E CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
5.9.8	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA OU REX COMPLETA PARA UMA LINHA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
5.9.9	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	352,00
5.9.10	CABO MULTIPLEXADO 4 X 10MM ² LANÇADO DO POSTE DA RUA ATÉ O POSTE AUXILIAR INTERNO A CASA	M	70,00
5.9.11	CONECTOR BIMETÁLICO 10MM ²	UND	8,00
5.9.12	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 10 MM ²	UND	8,00
	RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO		
5.9.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
5.9.14	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
5.9.15	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10,00
	PONTOS E LUMINÁRIAS		
5.9.16	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø 3/4", FIO 1,5 MM ²	PT	71,00
5.9.17	PONTO DE INTERRUPTOR APARENTE DE 1 SEÇÃO, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO PVC RÍGIDO, FIAÇÃO, CX 4 X 2, PÓL. TIGREFLEX OU SIMILAR PLACA E DEMAIS ACESSÓRIOS, ATÉ O PONTO DE LUZ	PT	22,00
5.9.18	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4", FIO 1,5 MM ²	PT	11,00
5.9.19	PONTO DE INTERRUPTOR 03 SEÇÕES, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4", FIO 1,5MM ²	PT	2,00
5.9.20	PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO PARALELA (THREE-WAY), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4", FIO 1,5 MM ²	PT	6,00

34

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018

03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



5.9.21	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO 2,5MM², INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	PT	54,00
5.9.22	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 70MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
5.9.23	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 150MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00
5.9.24	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00
5.9.25	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	180,00
5.9.26	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
5.9.27	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
5.9.28	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
5.9.29	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00
5.9.30	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CI	53,00
5.9.31	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA 100W	CI	18,00
5.9.32	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300,00
5.9.33	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	210,00
5.9.34	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UND	2,00
5.9.35	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/3000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
5.10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS		
	ÁGUA/ESGOTO		
5.10.1	PONTO DE ESGOTO PARA BADA SANITÁRIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	10,00
5.10.2	PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	8,00
5.10.3	PONTO DE ESGOTO PARA LAVATÓRIO OU MICTÓRIO, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	6,00
5.10.4	PONTO DE ESGOTO PARA RALO SIFONADO, INCLUSIVE RALO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	18,00
5.10.5	PONTO DE ÁGUA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E ABERTURA DE RASGOS EM ALVENARIA, ATÉ O REGISTRO GERAL DO AMBIENTE.	PT	29,00
5.10.6	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	32,00
5.10.7	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00
	ESGOTO		
5.10.8	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53
Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas

35





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



5.10.9	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM. INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00
5.10.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS DIAM. 100MM, PARA COLETORES E SUB-COLETORES DE ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS.	M	46,00
ACESSÓRIOS E CONEXÕES			
5.10.11	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, LARG=0,60 PARA PIA OU LAVATÓRIO	M	18,14
5.10.12	COLOCAÇÃO CUBA LOUCA/ACO INOX EXCLUSIVE CUBA/COMPLEMENTO - P	UND	8,00
5.10.13	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00
5.10.14	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR (OVAL OU CIRCULAR) LOUCA BRANCA 35 X 50CM INCLUSIVE SIFÃO PLÁSTICO, PARA PIA, ENGATE E TORNEIRA CROMADA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO DECA OU SIMILAR	UND	6,00
5.10.15	BACIA SANITÁRIA P/ CADEIRANTES (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00
5.10.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA LINHA THEMA ECOFLUSH, 3/6 LT, INECPA OU SIMILAR, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS.	CJ	9,00
5.10.17	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	10,00
5.10.18	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00
5.10.19	PORTA SABONETE LÍQUIDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
5.10.20	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
5.10.21	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00
5.10.22	REGISTRO PRESSÃO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00
5.10.23	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32MM (1.1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00
5.10.24	DUCHA HIGIENICA MANUAL C/ REGISTRO 1/2"	UND	9,00
5.10.24	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UND	3,00
5.10.25	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE DE 1500L, ENTRADA 20MM COM BÓIA 1/2", SAÍDA 25MM E SISTEMA DE LIMPEZA E EXTRAVASOR 32MM (PADRÃO POPULAR) INCL TAMPA DE VEDAÇÃO C/ESCOTILHA E FIXADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00
CAIXA DE INSPEÇÃO			
5.10.26	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UND	6,00
5.10.27	CAIXA DE GORDURA COM PAREDES EM ALVENARIA, LAJE DE TAMPA E DE FUNDO EM CONCRETO, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, DIMENSÕES INTERNAS 0,50X0,50X0,50 M	UND	

36

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



REDE DE DISTRIBUIÇÃO			
FOSSA SÉPTICA(4,90M X 2,40M 1,70M)			
5.10.28	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	30,83
5.10.29	REMOÇÃO DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA EM CAMINHÃO BASCULANTE, D.M.T. 6 KM, INCLUSIVE CARGA MANUAL.	M³	21,94
5.10.30	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	8,89
5.10.31	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	1,18
5.10.32	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E	M³	1,79
5.10.33	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL JUNTA 1 CM	M²	17,42
5.10.34	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	45,56
5.10.35	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	22,78
5.10.36	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M²	11,76
5.10.37	CAIXA DE GORDURA COM PAREDES EM ALVENARIA, LAJE DE TAMPA E DE FUNDO EM CONCRETO, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, DIMENSOES INTERNAS 0,50X0,50X0,50 M	UND	2,00
5.10.38	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
VALAS DE FILTRAÇÃO/FILTRO ANAERÓBIO(20,00M X 1,50M X 1,00M)			
5.10.39	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	47,59
5.10.40	REMOÇÃO DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA EM CAMINHÃO BASCULANTE, D.M.T. 6 KM, INCLUSIVE CARGA MANUAL.	M³	33,00
5.10.41	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	14,59
5.10.42	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E	M³	4,40
5.10.43	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL JUNTA 1 CM	M²	34,40
5.10.44	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M³	12,90
5.10.45	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M²	30,00
5.10.46	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53
Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



5.11	INSTALAÇÕES LÓGICAS/TELFÔNICAS		
5.11.1	CAIXA EM PVC 4"x4", C/TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, DE EMBUTIR COMPLETA	UND	22,00
5.11.2	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 MEDIDAS 0,60X0,35 X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 0,10X0,20X0,40M ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4	UND	12,00
5.11.3	CABO UTP - 4 PARES - CATEGORIA 6 (P/CABEAM ESTRUTURADO)	M	791,00
5.11.4	PATCH CABLE (PATCH CORD AZUL) CAT.6 C/2,5M	UND	26,00
5.11.5	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT.6, WIRING	UND	3,00
5.11.6	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS	UND	3,00
5.11.7	RACK TIPO ARMÁRIO 19" X 44U C/ ACESSÓRIOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
5.11.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK TIPO ARMÁRIO 19" X 12U	UND	1,00
5.11.9	CONECTOR MODULAR RJ-45 COM CAIXA DE SOBREPOR	UND	16,00
5.11.10	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	191,00
5.11.11	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M E CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
5.12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		
5.12.1	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
5.12.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	2,00
5.12.3	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	2,00
5.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
5.13.1	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	19,20
5.13.2	BARRA DE APOIO (PARA DEFICIENTES) EM AÇO INOX POUDO, L=90 CM, D=38,1 MM	UND	2,00
5.13.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	511,05
5.13.4	CAMADA DRENANTE COM BRITA - NUM 2	M²	106,87
5.13.5	ABRIGO PARA 2 BOTOES DE GAS DE 13KG, EXCLUSIVE LIGACOES, NAS DIMENSOES DE (100X50X83)CM, EM ALVENARIA DE TUILOS, PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO NO TRACO DE 1:6, COM PISO E COBERTURA EM CONCRETO ARMADO FCK=15MPA COM ESPESSURA DE 6CM.	M²	2,00
5.14	GRADIL E PORTÃO DE ENTRADA		
5.14.1	GRADIL NYLDFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250 X 150 CM, PINTURA VERDE, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECCAO 60X60MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M²	71,25
5.14.2	PORTÃO COM MALHA 50X200MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM PINTURA ELETROLITICA COR VERDE	M²	10,50
6.0	CONCLUSÃO DO GALPÃO DO LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA DA UAST/UFRPE		
6.1	SERVICIOS PRELIMINARES/TÉCNICOS		
	INSTALACAO DE CANTEIRO		
6.1.1	CARGA MANUAL E REMOCAO E ENTULHO COM TRANSPORTE ATE 1KM EM CAMINHAO BASCULANTE 6M3	M³	52,35
6.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, INCLUSIVE CARGA MANUAL D.M.T= 10,0 KM	M³	45,81

38

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



6.2	INFRA-ESTRUTURA/FUNDAÇÕES SIMPLES SIMPLES		
6.2.1	ALVENARIA EM TUILO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	M2	5,80
6.3	SUPERESTRUTURA		
6.3.1	ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UND	0,04
6.3.2	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TUILOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M²	37,05
6.4	ESQUADRIAS		
6.4.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 90X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	UND	2,00
6.4.2	PORTA DE ABRIR, EM ALUMINIO, CHAPA CORRUGADA COM GUARNICAO	M²	14,14
6.5	INSTALAÇÕES ELETRICAS		
	REDE DE ALIMENTAÇÃO		
6.5.1	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M E CARGA NOMINAL 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UNID	2,00
6.5.2	CRUZETA DE MADEIRA DE LEI, COMPRIM= 2,4M SECAO TRANSVERSAL 90 X 115MM	UNID	3,00
6.5.3	BRACADEIRA OU CINTA EM FG 6" PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	3,00
6.5.4	ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILINDRICO CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID	3,00
6.5.5	CURVA PVC 135G 2" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UNID	3,00
6.5.6	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2"	UND	3,00
6.5.7	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
6.5.8	CABO DE COBRE NU 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120,00
6.5.9	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
6.5.10	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UND	1,00
6.5.11	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	2,00
	RAMAIS DE DISTRIBUICAO		
6.5.12	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UD	5,00
6.5.13	QUADRO DE DISTRIBUICAO EM CHAPA METALICA PINTADA NA COR BRANCO HALL, MEDINDO 100 X 80 X 35CM, INCLUSIVE CHAPA DE MONTAGEM NA COR LARANJA MONZA (GERAL)	UND	1,00
6.5.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A / 10 KA	UND	1,00
6.5.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	8,00
6.5.16	ISOLADOR EPOXI 1KV - 25MM	UND	10,00
6.5.17	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLITICO PARA O QGBT, FASE, NEUTRO E TERRA, 1" X 1/2"	M	6,00
6.5.18	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLITICO PARA O QGBT, FASE, NEUTRO E TERRA, 1/2" X 1/2"	M	5,00
	PONTOS E LUMINARIAS		
6.5.19	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO PVC RIGIDO Ø 3/4", FIO 1,5 MM2	UD	12,00
6.5.20	PONTO DE TOMADA PARA AR CONDICIONADO (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA C/ DISJUNTOR)	UD	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



6.5.21	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	126,80
6.5.22	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300,00
6.5.23	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
6.5.24	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UD	10,00
6.5.25	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UM	4,00
6.5.26	TOMADA PARA LÓGICA, RJ45, COM CAIXA SOBREPOR, APARENTE	PT	11,00
6.5.27	PONTO DE INTERRUPTOR APARENTE DE 1 SEÇÃO, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO PVC RIGIDO, FIAÇÃO, CX 4 X 2 POL. TIGREFLEX OU SIMILAR PLACA E DEMAIS ACESSÓRIOS, ATÉ O PONTO DE LUZ.	PT	4,00
6.5.28	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES, COM ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4", FIO 1,5 MM ²	PT	4,00
6.5.29	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO 2,5MM ² , INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO	PT	13,00
6.5.30	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM CHAPA METALICA MED. 20X20X12CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	8,00
6.5.31	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO FUNDIDO MED. 30X30X12CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,00
6.5.32	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	PT	8,00
6.5.33	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	30,00
6.5.34	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM ² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	975,40
6.5.35	PATCH CABLE (PATCH CORD AZUL) CAT.6 C/2,5M	UND	20,00
6.5.36	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT.6, WIRING	UND	1,00
6.5.37	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS	UND	1,00
6.5.38	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE RACK TIPO ARMARIO 19" X 12U	UND	1,00
6.5.39	CONECTOR MODULAR RJ-45 COM CAIXA DE SOBREPOR	UND	8,00
6.5.40	CABO UTP - 4 PARES - CATEGORIA 6 (P/CABEAM. ESTRUTURADO)	M	90,00
6.5.41	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M E CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
6.5.42	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 MEDIDAS 0,60X0,35 X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 0,10X0,20X0,40M ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4	UND	2,00
6.6	SPDA		
6.6.1	SUPORES GUIA REFORÇADOS H 200MM COM ROLDANA EM PROLIPOPILENO REF. TEL 310	UND	40,00
6.6.2	ABRACADEIRA GUIA PARA MASTRO SIMPLES, DUAS DESCIDAS 1 1/2" REF. TEL360	UND	12,00
6.6.3	SUPORES GUIA SIMPLES H 200MM COM ROLDANA EM PROLIPOPILENO E ROSCA SOBERBA 5/16" REF. TEL 230	UND	12,00
6.6.4	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SUPORTE EM AÇO TIPO MÃO FRANCESA PARA FIXACAO DE TUBOS DN 500MM	UND	4,00
6.6.5	CABO DE COBRE NU 35MM ² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	132,00

40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53
Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas

000102



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
 NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
 Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
 Fone/Fax: (81) 3320-6032
 E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



6.6.6	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	116,00
6.6.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00
6.6.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	12,00
6.6.9	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	4,00
6.6.10	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UND	12,00
6.6.11	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	12,00
6.6.12	TUBO DE PVC PARA PROTEÇÃO DE CORDOALHA - 2"X3M	UND	4,00
6.6.13	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00
6.7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS		
	ÁGUA FRIA, ESGOTO, LOUÇAS E METAIS		
6.7.1	PONTO DE ESGOTO PARA BACIA SANITÁRIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	2,00
6.7.2	PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	2,00
6.7.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UND	4,00
6.7.4	PONTO DE ESGOTO PARA RALO SIFONADO, INCLUSIVE RALO, TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR.	PT	2,00
6.7.5	PONTO DE ÁGUA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E ABERTURA DE RASGOS EM ALVENARIA, ATÉ O REGISTRO GERAL DO AMBIENTE.	PT	12,00
6.7.6	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
	APARELHOS E METAIS SANITARIOS		
6.7.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA LINHA THEMA ECOPLUS, 3/6 LT, INCEPA OU SIMILAR, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS.	UND	2,00
6.7.8	DUCHA HIGIENICA MANUAL C/ REGISTRO 1/2"	UND	1,00
6.7.9	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
	REDE DE SUCCÃO E RECALQUE		
6.7.10	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18,00
6.7.11	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00
6.7.12	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
6.7.13	REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
	DESTINO FINAL		
6.7.14	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESURA 8CM	UND	1,00
6.7.15	SUMIDOURO TIPO 3, DIM. (4,00X2,00X2,00)M	UND	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
 03/09/2018, 11:53
 Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretorio.nemam@ufrpe.br



6.8	REVESTIMENTOS		
	DE PAREDES		
6.8.1	CERÂMICA CERÂMICA ESMALTADA EXTRA 1ª QUALIDADE ATÉ 34 X 34 CM, PEI 4, LÍRIO BRANCO, ESCURIAL OU SIMILAR, ASSENTADAS COM ARGAMASSA COLANTE REJUNTADAS COM CIMENTO BRANCO	M ²	57,92
6.8.2	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M ²	132,08
6.8.3	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M ²	68,01
	DE TETO		
6.8.4	GESSO CORRIDO, DESEMPENADO, ESPESSURA 0,7CM	M ²	34,91
6.9	PISO		
6.9.1	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECÂNICO	M ²	11,81
6.9.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M ²	23,06
6.9.3	PISO CERÂMICO PADRÃO MÉDIO PEI 5 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M ²	11,81
6.9.4	POLIMENTO DE PISO EM GRANILITE	M ²	250,26
6.10	PINTURA		
6.10.1	PINTURA LATEX ACRÍLICA, DUAS DEMAS	M ²	1.079,30
6.11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		
6.11.1	EXTINTOR DE CO ₂ 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
6.12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
6.12.1	CORRIMAÇÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	21,20
6.12.2	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M ²	5,14
6.12.3	REPOSIÇÃO DE PASSEIO EM LAJOTA DE CONCRETO 50X50 CM, APLICADA SEM TERRENO REGULARIZADO OU LASTRO DE CONCRETO	M	63,00
6.12.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	252,20
6.12.5	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	25,80
6.12.6	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSIVE JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M ²	180,00
7.0	URBANIZAÇÃO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA UAST/UFRPE		
7.1	URBANIZAÇÃO		
7.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES/TECNICOS		
	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO		
7.1.1.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M ²	4.975,00
7.1.1.2	CARGA MANUAL E REMOÇÃO E ENTULHO COM TRANSPORTE ATÉ 3KM EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	M ³	497,50
7.1.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, INCLUSIVE CARGA MANUAL D.M.T= 10,0 KM	M ³	497,50
7.1.2	MOVIMENTO DE TERRA		
7.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M ³	104,14

42

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



7.1.2.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	61,71
7.1.2.3	EXECUCAO DE ATERRAMENTO (COMPACTAÇÃO MECANICA) ABRANGENDO ESPALHAMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E UMEDECIMENTO EM CAMADAS DE 20 CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL, DIST. MÁXIMA 12 KM	M³	5.312,50
7.1.2.4	CARGA MANUAL E REMOÇÃO E ENTULHO COM TRANSPORTE ATÉ 1KM EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	M³	35,28
7.1.2.5	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	53,03
7.1.3	INFRA-ESTRUTURA/FUNDAÇÕES SIMPLES SIMPLES		
7.1.3.1	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	52,31
7.1.3.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA: 1 CM	M²	81,45
7.1.4	SUPERESTRUTURA		
7.1.4.1	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 80 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E	M3	1,97
7.1.5	PISO		
7.1.5.1	PASSEIO EM LAIOTA DE CONCRETO 50 X 50, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO 1:4:8 DE 5 CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EXECUCAO DO LASTRO,	M²	562,80
7.1.5.2	PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M²	1.275,23
7.1.5.3	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO-AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	433,94
7.1.5.4	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	2,14
7.1.5.5	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFALTICO, ESPESSURA 5CM	M²	58,22
7.1.5.6	RETIRADA, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIEDO	M²	6,54
7.1.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	CABO DE COBRE 750V:		
7.1.6.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	450,00
7.1.6.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,00
	ILUMINAÇÃO EXTERNA		
7.1.6.3	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UND	10,00
7.1.6.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	130,00
7.1.6.5	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018

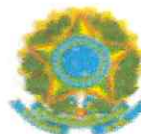


Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53
Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



7.1.6.6	LUMINÁRIA C/02 PÉTALAS, C/ ALOJAM. P/ EQUIP., EM CH. DE ALUM., PINTADO C/ EPOXI PRETO, REFLETOR EM CH. ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, DIFUSOR EM VIDRO TEMP., INCL. SUPORTE P/FIXAÇÃO EM POSTE RETO C/02 BRAÇOS, REF. CW-580D/5-AL, TECNOLUX OU SIMILAR, COMPLETA	UND	10,00
7.1.6.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
7.1.6.8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00
7.1.6.9	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UND	10,00
7.1.6.10	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	10,00
7.1.7	PINTURA		
7.1.7.1	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMAS)	M²	12,96
7.1.7.2	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M²	32,00
7.1.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
7.1.8.1	COBRIMTO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	109,20
7.1.8.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	4.975,00
7.1.9	INSTALAÇÕES LÓGICAS/TELEFÔNICAS		
7.1.9.1	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	34,00
7.1.9.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN 100MM (4"), INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	159,76
7.1.9.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN 75MM (3"), INCL. CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	665,01
7.1.9.4	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-G-50/50P (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	275,13
7.1.9.5	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50, 20 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	466,97
7.1.9.6	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50, 10 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	396,95
7.1.9.7	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	205,43
7.2.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA		
7.2.1.1	REDE DE ÁGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC PBA ÁGUA FRIA DN 75/DE 85, INCLUSIVE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, COMPREENDENDO: LOCAÇÃO, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VALAS - CONFORME PROJETO	M	570,96
7.2.1.2	REDE DE ÁGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC PBA ÁGUA FRIA DN 50/DE 60, INCLUSIVE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, COMPREENDENDO: LOCAÇÃO, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VALAS - CONFORME PROJETO	M	199,50
7.2.1.3	REDE DE ÁGUA, COM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32, INCLUSIVE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, COMPREENDENDO: LOCAÇÃO, ESCAVACAO E REATERRO COMPACTADO DE VALAS - CONFORME PROJETO	M	290,00
7.2.1.4	RETIRADA, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA ESPESURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍPEDO	M²	46,50
8.0	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA NA UAST/UFRPE		

44

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



8.1	INFRA-ESTRUTURA DA QUADRA		
8.1.2	MOVIMENTO DE TERRA		
8.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	36,84
8.1.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, INCLUSIVE CARGA MANUAL D.M.T= 10,0 KM	M³	1.317,93
8.1.3	PISO		
8.1.3.1	LASTRO DE BRITA	M³	57,20
8.1.3.2	LASTRO DE CONCRETO 7CM, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M²	1.386,29
8.1.3.3	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	64,80
8.1.3.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M²	1.245,90
8.1.3.5	POLIMENTO DE PISO EM GRANILITE	M²	1.245,93
8.1.3.6	APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA NO PISO EM GRANILITE	M²	1.245,93
8.1.4	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA		
8.1.4.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO VEDAÇÃO 5X19X39CM, ESPESSURA 9CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:11 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M³	208,24
8.1.4.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) E=1CM	M³	151,48
8.1.5	REVESTIMENTOS		
8.1.5.1	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	411,20
8.1.5.2	EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	411,20
8.1.6	PINTURA		
8.1.6.1	PINTURA PVA, DUAS DEMAO S	M²	392,56
8.1.6.2	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAO S	M²	64,80
8.1.6.3	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	443,05
8.1.7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
8.1.7.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M³	221,64
8.1.7.2	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M²	5,16
8.1.7.3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAO S, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M²	7,20
8.1.7.4	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M²	7,20
8.1.7.5	CONJUNTO PARA FUTSAL (PAR DE TRAVES OFICIAL - 3,00X2,00M - EM TUBO DE AÇO GALV A FOGO 3" COM REQUADRO E REDES POLIETILENO FIO 4MM).	CJ	1,00
8.1.7.6	ESTRUTURA/SUPO RTE OFICIAL P/TABELA DE BASQUETE EM TUBO AÇO GALVANIZADO D=5", H=3,05M PISO/ARDO, PINTURA SINTÉTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



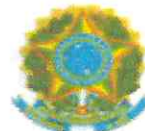
Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE, CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



8.1.7.7	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL 180X120 CM COM ARO DE METAL E REDE	Q	1,00
8.1.7.8	CONJUNTO P/VOLEI (POSTES FOGO H=255 REDE NYLON 2 MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Q	1,00
8.1.7.9	LIMPEZA GERAL DE QUADRA POLIESPORTIVA	M²	1.317,93
8.1.7.10	BASE MÓVEL P/ TRAVE BASQUETE	PAR	1,00
8.2	VESTIÁRIA		
8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	26,02
8.2.2	INFRA-ESTRUTURA/FUNDAÇÕES SIMPLES		
8.2.2.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	2,48
8.2.2.2	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	28,91
8.2.2.3	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	133,71
8.2.2.4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCX=35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	4,75
8.2.2.5	SOLDO-CIMENTO COMPACTADO - TRAÇO 1:20, INCLUSIVE CIMENTO	UND	13,63
8.2.3	SUPERESTRUTURA		
8.2.3.1	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCX=35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	18,81
8.2.3.2	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	328,07
8.2.3.3	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	169,78
8.2.3.4	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 03 UTILIZAÇÕES. (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	M²	117,70
8.2.4	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA		
8.2.4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	M²	189,92
8.2.4.2	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCX=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	13,00
8.2.5	ESQUADRIAS		
	MADEIRA		
8.2.5.1	PM1 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, EM COMPENSADO, SEM BANDEIRA E SEM VISOR, REVESTIDA EM LAMINADO TEXTURIZADO NA COR AZUL REAL L'117, GRADE EM MADEIRA MADIÇA ESPESSURA DE 3CM E ALIZAR (4CM) COM BORDA EXTERNA ARREDONDADA COM APLICAÇÃO DE VERNIZ ACRÍLICO E	UND	4,00
8.2.5.2	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO EM COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO 0,60X1,60M, INCLUSO MARCO, DOBRADICAS	UND	18,00
	METÁLICA		
8.2.5.3	BARRA DE APOIO (PARA DEFICIENTES) EM AÇO INOX POLIDO, L=90 CM, Ø=38.1 MM	UN	2,00

46

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018.



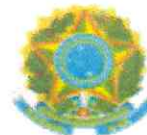
Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretorio.nemam@ufrpe.br



8.5.2.4	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, FOLHAS PARA VIDRO, COM BANDEIRA, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M²	6,50
8.2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	ELETROCALHA LISA E PERFILADO GALVANIZADA ELETROLÍTICA		
8.2.6.1	ELETROCALHA LISA E PERFILADO GALVANIZADA ELETROLÍTICA 38 X 38 MM	M	36,20
	CONEXÕES E ACESSÓRIOS		
8.2.6.2	CONEXÃO PARA PERFILADO	UND	18,00
8.2.6.3	EMENDA PARA PERFILADO	UND	10,00
8.2.6.4	SAÍDA ELETROCALHA OU PERFILADO/ELETRODUTO Ø 1"	UND	1,00
8.2.6.4	SAÍDA ELETROCALHA/PERFILADO Ø 3/4"	UND	13,00
8.2.6.5	TIRANTE ROSCADO 1/4" E PORÇA E ARRUELA	UND	20,00
	CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO		
8.2.6.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO Ø 3/4"	UND	15,00
	ELETRODUTO PVC		
8.2.6.7	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	26,70
8.2.6.8	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5,00
	CURVA 90º PVC		
8.2.6.9	CURVA PVC 90º P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 3/4"	UND	13,00
	LUVA PVC		
8.2.6.10	LUVA PVC 3/4"	UND	22,00
	TOMADAS, INTERRUPTORES E CORRELATOS		
8.2.6.11	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00
8.2.6.12	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	8,00
	CABO DE COBRE 750V:		
8.2.6.13	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	264,50
8.2.6.14	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	365,00
	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		
8.2.6.15	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
8.2.6.16	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	1,00
8.2.6.17	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	2,00
8.2.6.18	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00
8.2.6.19	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.55M1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UND	1,00
8.2.6.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00
	ILUMINAÇÃO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



8.2.5.21	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	10,00
8.2.6.22	GANCHO LONGO PARA PERFILADO, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UND	30,00
8.2.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
	ÁGUA FRIA, ESGOTO, LOUÇAS E METAIS		
8.2.7.1	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00
8.2.7.2	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90,00
	TUBO DE ESGOTO PVC		
8.2.7.3	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,50
8.2.7.4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,35
8.2.7.5	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	32,00
	LOUÇAS E METAIS E DIVERSOS		
	REGISTRO DE GAVETA OU PRESSÃO COM CANOPLA		
8.2.7.6	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00
8.2.7.7	VÁLVULA PARA MICTÓRIO	UND	2,00
8.2.7.8	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	16,00
8.2.7.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA LINHA THEMA ECOFLUSH, 3/6 LT, INCEPA OU SIMILAR, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS.	UND	7,00
8.2.7.10	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
8.2.7.11	DUCHA HIGIENICA MANUAL C/ REGISTRO 1/2"	UND	4,00
8.2.7.12	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00
8.2.7.13	PORTA-PAPEL TOALHA EM PLÁSTICO ABS COM ACRÍLICO	UND	5,00
8.2.7.14	PORTA SABONETE LÍQUIDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00
8.2.7.15	LAVATÓRIO PARA SEMI-ENCAIXE DECA, LINHA MONTE CARLO - REF. L82, NA COR BRANCO GELO OU SIMILAR, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO, ENGATE E TORNEIRA	UND	1,00
8.2.7.16	CHUVEIRO ANTIVANDALISMO, BIOPRESS, REF. 1990 AV-BIO, DA FABRIMAR OU SIMILAR	UND	12,00
	ACABAMENTOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA		
8.2.7.17	BALCÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM TESTEIRA E RESPALDO COM 02 CUBAS OVAIS DE EMBUTIR REF. L59 DECA E TORNEIRA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO DECA OU SIMILAR E DEMIAS ACESSÓRIOS MED. 0,60X2,00 (WC MASCULINO/FEMININO)	UND	2,00
8.2.7.18	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA ANDORINHA ESP. 2CM POLIDAS NAS DUAS FACES COM FERRAGENS	M²	36,00
8.2.8	DESTINO FINAL		
8.2.8.1	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA BCM	UND	1,00
8.2.8.2	SUMIDOURO TIPO 3, DIM. (4,00X2,00X2,00)M	UND	1,00

48

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



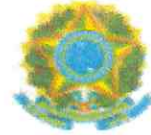
Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos – Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



8.2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA		
8.2.9.1	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M²	85,39
8.2.9.2	PROTEÇÃO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4, E=2 CM	M²	85,39
8.2.9.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM	M²	85,39
8.2.10	REVESTIMENTOS		
	DE TETO		
8.2.10.1	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	73,00
8.2.10.2	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	73,00
8.2.10.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	M²	73,00
8.2.10.4	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOS	M²	73,00
8.2.10.5	PINTURA PVA, DUAS DEMAOS	M²	73,00
	DE ALVENARIAS		
8.2.10.6	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	363,17
8.2.10.7	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	208,01
8.2.10.8	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M²	155,16
8.2.10.9	CERAMICA 10 X 10 CM, PEI-3, ELIANE, LINHA ARQUITETURAL NEVE MESH OU SIMILAR	M²	155,16
8.2.10.10	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	M²	54,93
8.2.10.11	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOS	M²	265,83
8.2.10.12	PINTURA PVA, DUAS DEMAOS	M²	342,18
8.2.10.13	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	M²	153,09
8.2.10.14	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS, AF_06/2014	M²	153,09
8.2.10.15	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMAOS	M²	1.031,79
8.2.11	PISO		
8.2.11.1	LASTRO DE CONCRETO 7CM, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M²	73,00
8.2.11.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M²	73,00
8.2.11.3	PISO CERAMICO PADRAO MEDIO PEI 5 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA) E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M²	73,00
8.2.12	VIDROS		
8.2.12.1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M²	3,56
8.2.13	INSTALAÇÕES LÓGICAS/TELEFÔNICAS		
8.2.13.1	CABO UTP - 4 PARES - CATEGORIA 6 (P/CABEAM.ESTRUTURADO)	M	109,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018
03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/07/2018 e contém 62 folhas





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E MANUTENÇÃO - NEMAM
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos - Recife - PE. CEP: 52171-900
Fone/Fax: (81) 3320-6032
E-mail: diretoria.nemam@ufrpe.br



8.2.13.2	CAIXA EM PVC 4"X4". C/TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, DE EMBUTIR COMPLETA	UND	
8.2.13.3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	109,00
8.2.13.4	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 MEDIDAS 0,60X0,35 X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 0,10X0,20X0,40M ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4	UND	7,00
8.3	COBERTA DA QUADRA POLIESPORTIVA		
8.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	67,20
8.3.1.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	7,80
8.3.1.3	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI	M²	18,00
8.3.2	INFRA-ESTRUTURA/FUNDAÇÕES SIMPLES		
8.3.2.1	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M³	6,40
8.3.2.2	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	22,68
8.3.2.3	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLCOCAÇÃO.	KG	691,71
8.3.2.4	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLCOCAÇÃO.	KG	105,35
8.3.2.5	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES, (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	M²	78,80
8.3.2.6	SOLO-CIMENTO COMPACTADO - TRACO 1:20, INCLUSIVE CIMENTO	UND	10,08
8.3.2.7	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M³	53,82
8.3.3	SUPERESTRUTURA		
8.3.3.1	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE QUADRA DO GALPAO, COMPREENDENDO VIGAS TRELICADAS COMPOSTAS DE MEMBROS SOLDADOS EM PERFIL U DE CHAPA DOBRADA NOS BANZOS SUPERIOR, INFERIOR, MONTANTES E DIAGONAIS, COM PERFIL I NAS COLUNAS E TRECAS EM PERFIL U ENRIG	M³	1.317,93
8.3.4	COBERTURA		
8.3.4.1	COBERTURA COM TELHA ONDULADA DE ALUMINIO, ESPESSURA DE 5 MM	M²	1.357,80
8.3.5	INSTALACOES ELETRICAS		
8.3.5.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	350,00
8.3.5.2	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00
8.3.5.3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	180,00
8.3.5.4	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	880,00
8.3.5.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	8,00

50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220474620/2018, emitida em 31/08/2018



Certidão nº 2220474620/2018

03/09/2018, 11:53

Chave de Impressão: Bz0c7

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/09/2018 e contém 62 folhas

000112