ESTADO DO RIO	**GRANDE DO SULSECRETARIA DE OBRAS PÚBLICASDEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DE EDUCAÇÃO**

SOLICITANTE:	SEDUC
PROCESSO:	
OBRA:	SOP SEDUC MODELO AEA01B QUADRA COMPLETA TIPO 02 (Ginásio)
ENDEREÇO:	
ASSUNTO:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA DE CUSTOS
RESP. TÉCNICO:	ENG. RUI O. JURIS DE VARGAS

Parcelas de Maior Relevância

Item	Descrição
4	**SOP SEDUC MODELO AEA01B QUADRA COMPLETA TIPO 02 (Ginásio)**
4.1	**INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)**
Item	**Descrição**
4.1.2	**ESTACAS (REFERÊNCIAL, 62 ESTACAS, P=4,5M)**
4.1.2.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020
4.1.3	**BLOCOS (01/10)**
4.1.3.1	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
4.1.3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
4.1.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
4.1.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
4.1.3.5	CONCRETO USINADO 25,0 MPa COM CUSTO BOMBEAMENTO
4.1.4	**VIGAS BALDRAME (04/10 e 05/10)**
4.1.4.1	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
4.1.4.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
4.1.4.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
4.1.4.4	CONCRETO USINADO 30,0 MPa SEM CUSTO BOMBEAMENTO
4.1.4.5	LANCAMENTO MECANICO DE CONCRETO USINADO EM PECAS ESTRUTURAIS
4.1.4.6	FORMAS DE TABUA DE MADEIRA CINTAS/VIGAS/BALDRAME REAPROV. 4X
4.2	**SUPERESTRUTURA**
4.2.1	**PILARES GEOMETRIA RETANGULAR (02/10)**
4.2.1.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
4.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
4.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
4.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
4.2.1.5	CONCRETO USINADO 30,0 MPa SEM CUSTO BOMBEAMENTO
4.2.1.6	LANCAMENTO MECANICO DE CONCRETO USINADO EM PECAS ESTRUTURAIS
4.2.1.7	FORMA COMPENS.RESIN.14MM P/PILAR C/ REAPROVEIT.2 VEZES
4.3	**PISOS/ARQUIBANCADAS**

4.3.1	**PISO QUADRA/ARQUIBANCADAS/CIRCULAÇÃO**
4.3.1.1	REVESTIMENTO DE SAIBRO,EXECUTADO MECANICAMENTE,COMPRIMIDO EM CAMADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO SAIBRO,SENDO A CAMADA MEDI DA APOS A COMPACTACAO CP)
4.3.1.2	LONA PLASTICA PRETA PARA CAMADA SEPARADORA
4.3.1.3	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO
4.3.1.4	TELA SOLDADA NERVURADA Q196 10x10cm 5,0mm 3,11kg/m2
4.3.1.5	CONCRETO DOSADO,BOMBEADO E LANCADO FCK=25MPA
4.3.1.6	JUNTA TRANSVERSAL , INCLUSIVE CORTE, SELANTE A BASE DE SILICONE (PU)
4.3.1.7	POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)
4.3.7	**PINTURA PISOS**
4.3.7.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MECÂNICA, 2 DEMÃOS. AF_05/2021
4.3.8	**REVESTIMENTO PISOS**
4.3.8.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE
4.4	**ALVENARIA**
4.4.1	**ALVENARIAS, REVESTIMENTOS E FECHAMENTOS**
4.4.1.1	**ALVENARIAS**
4.4.1.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X29 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021
4.4.1.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021
4.4.1.1.3	ALVENARIA TIJOLO MACICO 0,10m REJUNTADO-CIMENTO/AREIA 1:6
4.4.2	**ESTRUTURA METÁLICA, COBERTURAS, FECHAMENTOS, FUNILARIA E PORTÕES**
4.4.2.1	**ESTRUTURA METÁLICA**
4.4.2.1.1	**COBERTURA**
4.4.2.1.1.1	ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FECHAMENTO EM TELHA LATERAL VERTICAL, COMPOSTO POR TERÇAS, CORRENTES RÍGIDAS E TIRANTES, CONFECCIONADOS COM PERFIS METÁLICOS - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO.
4.4.2.1.1.2	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA MEDINDO 26,63 X 38,64 METROS, COMPOSTA POR TESOURAS, TERÇAS, CORRENTES RÍGIDAS, TIRANTES, CONTRAVENTOS E MÃO-FRANCESAS, CONFECCIONADOS COM PERFIS METÁLICOS - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.1.2	**SUPORTE ESQUADRIAS**
4.4.2.1.2.1	ESTRUTURA METÁLICA PARA ESQUADRIAS DE AMBAS AS FACHADAS, CONFECCIONADOS COM PERFIS METÁLICOS - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.1.3	**VOLUME FACHADAS**
4.4.2.1.3.1	ESTRUTURA METÁLICA PARA 02 VOLUMES DE FACHADA, MEDINDO 20,40 METROS DE COMPRIMENTO E 0,40 X 0,40 METROS CADA, CONFECCIONADOS COM PERFIS METÁLICOS - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.1.3.2	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA MEDINDO 26,63 X 38,64 METROS, COMPOSTA POR TESOURAS, TERÇAS, CORRENTES RÍGIDAS, TIRANTES, CONTRAVENTOS E MÃO-FRANCESAS, CONFECCIONADOS COM PERFIS METÁLICOS - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.1.4	**FECHAMENTO ACM**
4.4.2.1.4.1	ESTRUTURAÇÃO PARA FIXAÇÃO DE ACM NA COR VERMELHO, CONFECCIONADO COM PERFIS METÁLICOS - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO.

4.4.2.1.4.2	ESTRUTURAÇÃO PARA FIXAÇÃO DE ACM NA COR AMARELO, CONFECCIONADO COM PERFIS METÁLICOS – INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.1.4.3	ESTRUTURAÇÃO PARA FIXAÇÃO DE ACM NA COR CINZA, CONFECCIONADO COM PERFIS METÁLICOS - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALACÃO
4.4.2.1.4.4	ACM PARA FECHAMENTO DE FACHADA, NA COR VERMELHO 4,00MM. INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.1.4.5	ACM PARA FECHAMENTO DE FACHADA, NA COR AMARELO 4,00MM. INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.1.4.6	ACM PARA FECHAMENTO DE FACHADA, NA COR CINZA 4,00MM. INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.2	**TELHAS**
4.4.2.2.1	TELHA METÁLICA PARA COBERTURA ONDULADA 0,65MM - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO;
4.4.2.3	**FUNILARIA**
4.4.2.3.3	ALGEROZ METÁLICO COM CORTE 800 MM, PARA COBERTURA, FACHADA FRONTAL E POSTERIOR ALUZINC 0,50MM - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.5	**FECHAMENTO FACHADA**
4.4.2.5.1	ECHAMENTO PARA FACHADA EM CHAPA PERFURADA - INCLUSOS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO
4.4.2.8	**EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO (MONTAGEM)**
4.4.2.8.1	ALUGUEL CAMINHAO MUNCK, TIPO TOCO, MODELO 12/18 6M ATE 5T
4.4.2.8.2	PLATAFORMA MECANIZADA COM CAPACIDADE DE 500 KG E ALCANCE DE 15 M
4.4.4	**ESQUADRIAS E FERRAGENS E ACESSÓRIOS PCD**
4.4.4.1	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO COM VIDRO
4.4.4.17	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM ACABAMENTO NATURAL. DIVIDIDA EM 3 MÓDULOS COM FOLHA DUPLA. PAINEL EM VIDRO TEMPERADO TRANSLÚCIDO COM 10MM. BANDEIRA FIXA EM VIDRO TRANSLÚCIDO 4MM. O CONJUNTO SERÁEQUIPADO COM 3 BARRAS ANTIPÂNICO DUPLAS. FERRAGENS EM ALUMINO COM ACABAMENTO NATURAL , FECHO: BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, ACABAMENTO: ANODIZADO NATURAL FOSCO - 5,46X2,63(2,13+0,50) M
4.5	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
4.5.3	**ACESSÓRIOS USO GERAL**
4.5.3.1	FORN. E COLOC. BARRA ROSCADA 16mm INCLUSIVE PORCAS/ARRUELAS
4.5.4	**CABO UNIPOLAR**
4.5.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
4.5.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
4.5.2014	**LUMINÁRIAS E REFLETORES**
4.5.14.1	LUMINÁRIA LED 25W 5000K 2200LM BIV BRANCO COMPLETA (REF. LEDVANCE) - COMPLETA
4.5.14.2	REFLETOR PROJETOR LED 200W 16000 LM BRANCO FRIO 6500K IP65 (REF. PHILLIPS)
4.5.2017	**PDA**
4.5.17.1	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023
4.5.17.2	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA
4.5.17.3	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023
4.5.17.4	CABO DE AÇO GALVANIZADO À QUENTE 70 MM²
4.5.17.5	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO
4.6.3	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE INCÊNDIO**

4.6.3.1	**BOMBAS**
4.6.3.1.1	CONJUNTO DE BOMBAS PREVENÇÃO INCENDIO:BOMBA DE INCÊNDIO BPI-22 R 2 1/2 20 CV TRIFÁSICA (2)/BT4-10 79MM - 1CV (JOCKEY)2 POL - SBC 070105
4.6.4	**RESERVATÓRIOS**
4.6.4.1	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021
4.7	**PPCI**
4.7.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (SINAPI 96765)
4.7.2013	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 1200 LUMENS 2 FAROIS SEGURIMAX
4.9	**BRISES**
4.9.1	BRISES