

17.6	10208	DER-ES	Refinada de revestimento antigo em reboco	M ²	<p>Pré-escola 1 = (6,00 + 5,95 + 6,00 + 5,95 - 0,80 - 4,50 - 0,70) * 1,10 = 19,69 m²</p> <p>Pré-escola 2 = (6,05 + 6,00 + 6,05 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,91 m²</p> <p>Sala Multiuso = (6,40 + 6,00 + 6,40 + 6,00 - 4,50 - 4,20) * 1,10 = 17,71 m²</p> <p>Creche III = (6,00 + 6,05 + 6,00 + 6,05 - 0,80 - 0,70 - 4,50) * 1,10 = 19,91 m²</p> <p>Creche II = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,69 m²</p> <p>Creche I = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,69 m²</p> <p>Sala de Aula 01 e 02 = 2 * 1,10 * (2,80 + 6,80 + 11,33 + 6,80 + 2,35 + 4,04) = 73,52 m²</p> <p>Sala dos Professores = 1,10 * (3,70 + 5,60 + 3,70 + 5,60) = 20,46 m²</p> <p>Almoxarifado = 1,10 * (3,9 + 3,00 + 3,90 + 2,00) = 15,18 m²</p> <p>Depósito = 1,10 * (2,70 + 6,00 + 2,70 + 6,00) = 19,14 m²</p> <p>Direção = 1,10 * (3,20 + 2,92 + 2,92) = 9,94 m²</p> <p>Secretaria = 1,10 * (3,20 + 2,92 + 2,92) = 9,94 m²</p> <p>Parte Externa = 1,10 * (1,00 + 1,20 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 0,35 + 0,20 + 0,35 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 2,50 + 1,00 + 6,40 + 1,00 + 2,60 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 0,35 + 0,20 + 0,35 + 0,65 + 1,05 + 1,86 + 0,40 + 0,40 + 1,80 + 1,05 + 0,55 + 0,20 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 0,35 + 0,20 + 0,55 + 0,65 + 1,00) = 52,48 m²</p> <p>TOTAL = 317,26 M²</p>	317,26
17.7	10209	DER-ES	Demolição de alvenaria	m ²	<p>Sala de aula 01 e 02 = (4,83 * 3,00 * 0,15) = 2,22 m²</p> <p>Sanitário Infantil 01 = (1,50 * 3,00 * 0,15) = 0,67 m²</p> <p>Sanitário Infantil 02 = (1,50 + 0,74 + 0,50) * 3,00 * 0,15 = 1,23 m²</p> <p>Almoxarifado = (3,90 * 3,00 * 0,15) = 1,75 m²</p> <p>Nave Corredor = 3,00 * 0,15 * (2,45 + 2,45 + 2,50) = 3,33 m²</p> <p>TOTAL = 9,20 M²</p>	9,20
17.8	10224	DER-ES	Refinada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	M ²	<p>Soldado I = 1,30 * (4,95 + 1,40) = 8,25 M²</p> <p>Soldado II = 1,30 * (4,95 + 1,40) = 8,25 M²</p> <p>Soldado IV = 1,30 * (4,95 + 1,40) = 8,25 M²</p> <p>Soldado V = 1,30 * (4,95 + 1,40) = 8,25 M²</p> <p>Soldado VI = 1,30 * (4,95 + 1,40) = 8,25 M²</p> <p>Recepção para os pais = 2,00 * (4,95 + 1,40) = 12,70 M²</p> <p>Fachada Creche = (4,95 * 2,00) + (2,00 * 4,95) + (2,00 * 4,95) = 29,70 M²</p> <p>Platibanda de ferro a rebar = (6,60 * 1,10) + (6,60 * 1,10) + (6,10 * 1,10) = 23,87 M²</p> <p>Entrada da escola = (6,40 * 3,14) - (1,75 * 2,34) = 16 M²</p> <p>Refletor/Circulação = 0,45 * (10,83 + 10,83) = 9,47 M²</p> <p>Gradil de nylon for = 1,58 * (2,30 + 42,84) = 71,00 M²</p> <p>TOTAL = 205,98 M²</p>	205,98
17.9	10280	DER-ES	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusiva estrutura	m ²	<p>Ampliação Velha = 69,94 + 44,34 = 114,28 m²</p> <p>Cobertura da Creche Velha = 31,67 + 13,65 + 31,58 + 295,91 + 73,00 + 284,88 + 31,64 + 10,74 + 31,58 = 904,65 m²</p> <p>TOTAL = 918,93 M²</p>	918,93
17.10	10329	DER-ES	Refinada de disjuntor	und	<p>111 Unidades</p> <p>TOTAL = 111 UNIDADES</p>	111,00
17.11	10240	DER-ES	Refinada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	<p>Interruptores = 39 Unidades</p> <p>Tomadas = 155 Unidades</p> <p>Luminária = 100 Unidades</p> <p>TOTAL = 295 UNIDADES</p>	295,00
17.12	10206	DER-ES	Demolição de revestimento com azulejos	M ²	<p>Sanitário PNE Masculino e Feminino = 2 * 1,90 * (1,55 + 1,55 + 1,80 + 1,80) = 25,46 m²</p> <p>Sanitário Infantil 2 = 2 * 1,90 * (1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,50 + 1,00 + 2,20) = 39,52 m²</p> <p>Sanitário Infantil 2 e 1 = 2 * 1,90 * (2,60 + 3,85 + 3,85 + 0,70 + 0,70 + 0,30 + 0,85 + 0,85 + 2,25 + 2,25 + 2,60) = 79,04 m²</p> <p>PNE Infantil = 1,90 * (1,55 + 0,90 + 1,30 + 2,50 + 3,00 + 2,50) = 22,82 m²</p> <p>Fraldário = 1,90 * (4,80 + 2,60 + 1,22 + 0,85 + 0,15 + 0,85 + 3,40 + 2,60) = 31,30 m²</p> <p>Circulação = 1,10 * (1,75 + 2,09 + 1,75 + 2,70 + 0,60 + 10,75 + 2,30 + 1,80 + 0,64 + 0,65 + 2,75 + 7,02 + 2,75 + 0,62 + 5,25 + 0,70 + 1,05 + 2,50 + 0,25 + 0,60 + 0,80 + 0,60 + 5,15 + 0,60 + 5,15 + 0,60 + 1,05 + 0,60 + 4,70 + 2,50 + 1,86 + 5,11 + 14,25 + 4,53) = 115,76 m²</p> <p>TOTAL = 315,40 M²</p>	315,40
17.13	10202	DER-ES	Demolição de piso revestido com cerâmica	M ²	<p>Sanitário Infantil = 5,73 m²</p> <p>Sanitário Infantil = 5,72 m²</p> <p>Sanitário Infantil 02 = 16,02 m²</p> <p>Sanitário Infantil 01 = 16,02 m²</p> <p>Fraldário = 15,88 m²</p> <p>Sanitário Pne fem. E masc. = 2 * 2,88 = 5,76 m²</p> <p>PNE Infantil = 7,55</p> <p>TOTAL = 72,69 M²</p>	72,69
17.14	10238	DER-ES	Apicamento de superfície com revestimento em argamassa	M ²	<p>FACHADA</p> <p>4,15 * (10,89 + 20,19 + 8,0 + 19,79 + 6,00 + 6,00 + 19,79 + 8,10 + 28,08 + 23,90) = 627,02 M²</p> <p>PÁTIO INTERNO</p> <p>(42,82 * 4,10) = 175,56 M²</p> <p>TOTAL = 802,58 M²</p>	802,58
17.15	E9785	SICRO	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 185 KW	H	REMOÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA = 10 HORAS	10,00
17.16	41544	DER-RODOVIA	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo) Grupo de Serviço: 139 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇ	H	VITÓRIA x LOCAL LOCAL X VITÓRIA 10 HORAS	10,00

18.0 PAREDES E PAINÉIS

18.1	50112	DER-ES	Elemento vazado de concreto (Cobogó) 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia penetrada no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm, preparo manual	M ²	<p>Fechamento Fachada 01 = (2,00 * 4,80) + (2,00 * 4,80) + (2,00 * 4,80) + (2,00 * 4,80) = 38,40 m²</p> <p>Fachada 02 = (4,80 * 1,30) + (4,80 * 1,30) + (4,80 * 1,30) + (4,80 * 1,30) = 24,96 m²</p> <p>Soldados = (4,35 * 1,30) + (4,35 * 1,30) + (8,50 * 1,30) + (4,95 * 1,30) + (4,95 * 1,30) + (1,40 * 1,30) = 38,61 m²</p> <p>TOTAL = 101,97 M²</p>	101,97
18.2	50602	DER-ES	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2,5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	M ²	<p>Almoxarifado = 3,00 * (5,30 + 2,45) = 22,65 m²</p> <p>Soldados = (1,40 * 1,10) + (1,40 * 1,10) = 3,08 m²</p> <p>Recepção sala = (1,60 * 3,00) + (1,93 * 3,00) = 10,59 m²</p> <p>Direção/Secretaria = (3,20 * 3,00) = 9,60 m²</p> <p>Fechamento Fachada = (2 * 1,97 * 3,00) = 11,82 m²</p> <p>Sanitário Infantil = 3 * (1,02 + 0,50 + 1,65 + 1,06) + 3 * (0,80 + 1,65 + 1,05) + 1,30 * (1,13 + 0,58) + 3 * (1,13 + 0,58) = 30,54 m²</p> <p>TOTAL = 88,28 M²</p>	88,28
18.3	50205	DER-ES	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	m ²	<p>Sanitário Infantil 01 = 1,20 * (0,05 + 1,00 + 0,12 + 0,13) = 1,56 m²</p> <p>Sanitário Infantil 02 = 1,20 * (0,05 + 1,00 + 0,12 + 0,13) = 1,56 m²</p> <p>TOTAL = 3,12 M²</p>	3,12
18.4	200141	DER-ES	Carcamento em gradil em aço galvanizado soldado e revestido em poliéster por processo de pintura eletrolítica 100micra, malha 5x20cm, fio diâm. 5,00mm. Inclusive acessórios e poste. Dimensões dos painéis: 2,50x2,03m - Nylon ou equivalente	M	<p>2,30 + 42,64 = 44,94</p> <p>TOTAL = 44,94 METROS</p>	44,94

19.0 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

19.1	120101	DER-ES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	M²	<p>Sanitário Infantil 01 = 3,00 * (1,50 + 1,21 + 0,70 + 1,80 + 2,20 + 3,00) = 31,23 m² Sanitário Infantil 02 = 3,00 * (2,20 + 1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,85 + 3,00) = 31,65 m² Pré-escola 1 = (6,00 + 5,95 + 6,00 + 5,95 - 0,80 - 4,50 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Pré-escola 2 = (6,05 + 6,00 + 6,05 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,91 m² Sala Multiuso = (6,40 + 6,00 + 6,40 + 6,00 - 4,50 - 4,20) * 1,10 = 17,71 m² Creche III = (6,00 + 6,05 + 6,00 + 6,05 - 0,80 - 0,70 - 4,50) * 1,10 = 19,91 m² Creche II = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Creche I = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Sala de Aula 01 e 02 = 2 * 1,10 * (2,50 + 6,80 + 11,33 + 6,80 + 2,35 + 4,04) = 73,52 m² Sala dos Professores = 1,10 * (3,70 + 5,80 + 3,70 + 6,00) = 20,46 m² Almoxarifado = 1,10 * (3,9 + 3,00 + 3,90 + 3,00) + 3 * (4,80 + 2,45) = 37,23 m² Depósito = 1,10 * (2,70 + 6,00 + 2,70 + 6,00) = 19,14 m² Direção = 1,10 * (3,20 + 2,82 + 2,82) + (3,20 * 3,00) = 19,54 m² Secretaria = 1,10 * (3,20 + 2,82 + 2,82) + (3,20 * 3,00) = 19,54 m² Sofá = (1,40 * 1,10) + (1,40 * 1,10) = 3,08 m² Recepção pais = (1,60 * 3,00) + (1,93 * 3,00) = 10,89 m² Fechamento Fachada = (2 * 1,97 * 3,00) = 11,82 m² Parte Externa = 1,10 * (1,00 + 1,20 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,50 + 0,35 + 0,35 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,50 + 1,00 + 6,40 + 1,00 + 2,60 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 0,20 + 0,35 + 0,65 + 1,05 + 1,66 + 0,40 + 0,40 + 1,80 + 1,05 + 0,55 + 0,20 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 0,35 + 0,20 + 0,55 + 0,65 + 1,00) = 52,48 m² Sanitário PNE Masculino e Feminino = 2 * 1,90 * (1,55 + 1,55 + 1,80 + 1,80) = 25,46 m² Sanitário Infantil = 2 * 1,90 * (1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,50 + 3,00 + 2,20) = 39,52 m² PNE Infantil = 1,90 * (1,55 + 0,90 + 1,30 + 2,50 + 3,00 + 2,50) = 22,32 m² Fraldário = 1,90 * (4,80 + 2,60 + 1,22 + 0,85 + 0,15 + 0,85 + 3,40 + 2,60) = 31,30 m² TOTAL = 498,74 M²</p>	498,74
19.2	120301	DER-ES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20 mm	M²	<p>Sanitário Infantil 01 = 1,90 * (1,50 + 1,21 + 0,70 + 1,80 + 2,20 + 3,00) = 19,78 m² Sanitário Infantil 02 = 1,90 * (2,20 + 1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,85 + 3,00) = 20,04 m² Pré-escola 1 = (6,00 + 5,95 + 6,00 + 5,95 - 0,80 - 4,50 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Pré-escola 2 = (6,05 + 6,00 + 6,05 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,91 m² Sala Multiuso = (6,40 + 6,00 + 6,40 + 6,00 - 4,50 - 4,20) * 1,10 = 17,71 m² Creche III = (6,00 + 6,05 + 6,00 + 6,05 - 0,80 - 0,70 - 4,50) * 1,10 = 19,91 m² Creche II = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Creche I = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Sala de Aula 01 e 02 = 2 * 1,10 * (2,50 + 6,80 + 11,33 + 6,80 + 2,35 + 4,04) = 73,52 m² Sala dos Professores = 1,10 * (3,70 + 5,80 + 3,70 + 6,00) = 20,46 m² Almoxarifado = 1,10 * (3,9 + 3,00 + 3,90 + 3,00) = 15,18 m² Depósito = 1,10 * (2,70 + 6,00 + 2,70 + 6,00) = 19,14 m² Direção = 1,10 * (3,20 + 2,82 + 2,82 + 3,20) = 13,46 m² Secretaria = 1,10 * (3,20 + 2,82 + 2,82 + 3,20) = 13,46 m² Sanitário PNE Masculino e Feminino = 2 * 1,90 * (1,55 + 1,55 + 1,80 + 1,80) = 25,46 m² Sanitário Infantil = 2 * 1,90 * (1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,50 + 3,00 + 2,20) = 39,52 m² PNE Infantil = 1,90 * (1,55 + 0,90 + 1,30 + 2,50 + 3,00 + 2,50) = 22,32 m² Fraldário = 1,90 * (4,80 + 2,60 + 1,22 + 0,85 + 0,15 + 0,85 + 3,40 + 2,60) = 31,30 m² TOTAL = 430,24 M²</p>	430,24
19.3	120303	DER-ES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 25 mm	M²	<p>Sanitário Infantil 01 = 1,10 * (1,50 + 1,21 + 0,70 + 1,80 + 2,20 + 3,00) = 11,45 m² Sanitário Infantil 02 = 1,10 * (2,20 + 1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,85 + 3,00) = 11,80 m² Almoxarifado = 3 * (4,80 + 2,45) = 22,95 m² Direção = (3,20 * 1,90) = 6,08 m² Secretaria = (3,20 * 1,90) = 6,08 m² Recepção pais = (1,60 * 3,00) + (1,93 * 3,00) = 10,59 m² Sala de Aula 1 e 2 = 3,00 * (1,65 + 1,65 + 1,05 + 1,05) = 16,20 m² Fechamento Fachada = (2 * 1,97 * 3,00) = 11,82 m² Parte Externa = 1,10 * (1,00 + 1,20 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,50 + 0,35 + 0,35 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 0,35 + 2,50 + 1,00 + 6,40 + 1,00 + 2,60 + 0,20 + 0,35 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 0,20 + 0,35 + 0,65 + 1,05 + 1,66 + 0,40 + 0,40 + 1,80 + 1,05 + 0,55 + 0,20 + 0,35 + 2,90 + 0,35 + 0,35 + 0,20 + 0,55 + 0,65 + 1,00) = 52,48 m² TOTAL = 148,25 M²</p>	148,25
19.4	120201	DER-ES	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Caorisa ou Portobello	m²	<p>Pré-escola 1 = (6,00 + 5,95 + 6,00 + 5,95 - 0,80 - 4,50 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Pré-escola 2 = (6,05 + 6,00 + 6,05 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,91 m² Sala Multiuso = (6,40 + 6,00 + 6,40 + 6,00 - 4,50 - 4,20) * 1,10 = 17,71 m² Creche III = (6,00 + 6,05 + 6,00 + 6,05 - 0,80 - 0,70 - 4,50) * 1,10 = 19,91 m² Creche II = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Creche I = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Sala de Aula 01 e 02 = 2 * 1,10 * (2,50 + 6,80 + 11,33 + 6,80 + 2,35 + 4,04) = 73,52 m² Sala dos Professores = 1,10 * (3,70 + 5,80 + 3,70 + 6,00) = 20,46 m² Almoxarifado = 1,10 * (3,9 + 3,00 + 3,90 + 3,00) = 15,18 m² Depósito = 1,10 * (2,70 + 6,00 + 2,70 + 6,00) = 19,14 m² Direção = 1,10 * (3,20 + 2,82 + 2,82 + 3,20) = 13,46 m² Secretaria = 1,10 * (3,20 + 2,82 + 2,82 + 3,20) = 13,46 m² Circulação = 1,10 * (1,75 + 2,00 + 1,75 + 2,70 + 0,80 + 10,75 + 2,50 + 1,80 + 0,84 + 0,85 + 2,75 + 7,02 + 2,75 + 0,82 + 5,25 + 0,70 + 1,05 + 2,50 + 9,05 + 0,60 + 0,90 + 0,60 + 5,15 + 0,60 + 5,15 + 0,60 + 1,05 + 0,60 + 4,70 + 2,50 + 1,98 + 5,11 + 14,25 + 4,53) = 115,76 m² TOTAL = 387,88 M²</p>	387,88
19.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M²	<p>Sanitário Infantil 01 = 1,90 * (1,50 + 1,21 + 0,70 + 1,80 + 2,20 + 3,00) = 19,78 m² Sanitário Infantil 02 = 1,90 * (2,20 + 1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,85 + 3,00) = 20,04 m² TOTAL = 39,82 M²</p>	39,82
19.6	190103	DER-ES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvini, Corai ou Metalatex	m²	<p>Sanitário Infantil 01 = 1,10 * (1,50 + 1,21 + 0,70 + 1,80 + 2,20 + 3,00) = 11,45 m² Sanitário Infantil 02 = 1,10 * (2,20 + 1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,85 + 3,00) = 11,80 m² Pré-escola 1 = (6,00 + 5,95 + 6,00 + 5,95 - 0,80 - 4,50 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Pré-escola 2 = (6,05 + 6,00 + 6,05 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,91 m² Sala Multiuso = (6,40 + 6,00 + 6,40 + 6,00 - 4,50 - 4,20) * 1,10 = 17,71 m² Creche III = (6,00 + 6,05 + 6,00 + 6,05 - 0,80 - 0,70 - 4,50) * 1,10 = 19,91 m² Creche II = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Creche I = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,10 = 19,89 m² Sala de Aula 01 e 02 = 2 * 1,10 * (2,50 + 6,80 + 11,33 + 6,80 + 2,35 + 4,04) = 128,99 m² Sala dos Professores = 1,90 * (3,70 + 5,80 + 3,70 + 6,00) = 33,06 m² Almoxarifado = 1,90 * (3,9 + 3,00 + 3,90 + 3,00) + 1,90 * (4,80 + 2,45) = 40,18 m² Depósito = 1,90 * (2,70 + 6,00 + 2,70 + 6,00) = 33,06 m² Direção = 1,90 * (3,20 + 2,82 + 2,82) + (3,20 * 1,90) = 23,25 m² Secretaria = 1,90 * (3,20 + 2,82 + 2,82) + (3,20 * 1,90) = 26,77 m² Recepção pais = (1,60 * 3,00) + (1,93 * 3,00) = 10,59 m² Fechamento Fachada = (2 * 1,97 * 3,00) = 11,82 m² Parte Externa = 4,50 * (1 + 2,6 + 0,2 + 0,3 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,35 + 10,85 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 5,1 + 6,58 + 1,25 + 1,25 + 3,65 + 2,5 + 1,00 + 6,4 + 1,00 + 2,6 + 0,20 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,2 + 2,6 + 1,05 + 1,66 + 1,78 + 1,05 + 2,48 + 0,2 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,2 + 2,6 + 1,00) = 520,20 m² Circulação = 1,90 * (1,75 + 2,00 + 1,75 + 2,70 + 0,80 + 10,75 + 2,50 + 1,80 + 0,84 + 0,85 + 2,75 + 7,02 + 2,75 + 0,82 + 5,25 + 0,70 + 1,05 + 2,50 + 9,05 + 0,60 + 0,90 + 0,60 + 5,15 + 0,60 + 5,15 + 0,60 + 1,05 + 0,60 + 4,70 + 2,50 + 1,98 + 5,11 + 14,25 + 4,53) = 199,95 m² TOTAL = 1252,60 M²</p>	1252,6
19.7	80202	DER-ES	Espelho espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 6mm, moldura de peça de madeira 7x2,5cm fixada com parafuso e bucha conforme detalhe em projeto	M²	<p>Pré-escola 01 = 3,00 * 1,00 = 3,00 m² Pré-escola 02 = 3,00 * 1,00 = 3,00 m² Sala Multiuso = 3,00 * 1,00 = 3,00 m² Creche III = 3,00 * 1,00 = 3,00 m² Creche II = 3,00 * 1,00 = 3,00 m² Creche I = 3,00 * 1,00 = 3,00 m² TOTAL = 12,00 M²</p>	12,00
19.8	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	m	<p>muro frente escola + muro entorno = 2,30 + 42,64 + 47,98 + 21,80 = 44,94 TOTAL = 114,72 METROS</p>	114,72
19.9	12737	ORSE	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	M²	<p>Platibanda de ferro a retirar = (6,60 * 1,10) + (6,50 * 1,10) + (6,50 * 1,10) = 23,87 M² TOTAL = 23,87</p>	23,87

19.10	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M²	FACHADA 4,15 * (10,99 + 20,19 + 8,9 + 10,79 + 6,00 + 6,00 + 10,79 + 8,10 + 28,09 + 23,30) - (10,24 + 12,30 + 12,74 + 12,74) - (9,60 * 4) - (12,37 * 4) - (21,00) = 466,12 M² PÁTIO INTERNO (42,82 * 4,10) = 175,56 M² TOTAL = 644,68 M²	644,68
-------	--------	--------	--	----	---	--------

20.0		ESQUADRIAS				
20.1	62603	DER-ES	Porta de madeira de lei angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35 mm, maciça, tipo mexicana, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor 1,00 x 0,15m e vidro 4mm, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	Pré- escola 1 = 01 unidade Pré- escola 2 = 01 unidade Sala Multiuso (vai virar sala de aula) = 01 unidade Creche III = 01 unidade Creche II = 01 unidade Creche I = 01 unidade Sala dos Professores = 01 unidade Sala de aula 01 e 02 (vai virar sala multiuso) = 01 unidade TOTAL = 08 UNIDADES	8
20.2	60103	DER-ES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de balente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	UND	Pré- escola 1 = 01 unidade Pré- escola 2 = 01 unidade Sala Multiuso (vai virar sala de aula) = 01 unidade Creche III = 01 unidade Creche II = 01 unidade Creche I = 01 unidade Sala dos Professores = 01 unidade Sala de aula 01 e 02 (vai virar sala multiuso) = 01 unidade TOTAL = 08 UNIDADES	8
20.3	60108	DER-ES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de balente, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m	und	Biblioteca = 01 unidade Direção = 01 unidade Secretaria = 01 unidade Almoxarifado 02 Unidade TOTAL = 05 UNIDADES	5
20.4	61304	DER-ES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1a qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	Biblioteca = 01 unidade Direção = 01 unidade Secretaria = 01 unidade Almoxarifado 02 Unidade TOTAL = 05 UNIDADES	5
20.5	71704	DER-ES	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com branca, calçilho, alizar e contramarco	UND	PO8 = 9 * 0,90 * 2,10 = 17,01 m² PO7 = 4 * 0,70 * 2,10 = 5,88 m² PO2 = 5 * 0,80 * 2,10 = 8,40 m² TOTAL = 31,29 M²	31,29
20.6	71107	DER-ES	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	M²	2 PO4 = 2 * 0,90 * 2,20 = 3,96 M² 4 PO1 = 4 * 0,90 * 1,30 = 4,68 M² TOTAL = 8,64 M²	8,64
20.7	200132	DER-ES	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylfor 3D, em painel de aço galvanizado. Dim.: 3,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5 0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	UND	TOTAL = 01 UNIDADE	1
20.8	COMP. 02		PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMINICO COM VARIAÇÃO DE CORES (UN)	UND	TOTAL = 08 UNIDADES	8
20.9	COMP. 05		PORTÃO DE NYLFOR 1,50 X 2,50	UND	02 UNIDADES	2
20.10	COMP. 06		TUBOS DA FACHADA	M	Fachadas = (48 * 2,73) + (60 * 3,77) TOTAL = 315,24 M	315,24

21.0		SISTEMA DE COBERTURA				
21.1	90302	DER-ES	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	2,41 + 5,15 + 0,35 + 0,35 + 2,05 + 5,15 + 2,21 = 17,67 m 8,45 + 1,41 + 1,41 = 11,27 m 2,21 + 5,35 + 0,35 + 0,35 + 2,05 + 0,35 + 5,15 + 2,41 = 17,87 m 5,43 + 1,00 + 2,65 + 34,50 + 2,65 + 1,00 + 5,60 = 52,83 m 6,56 + 11,90 + 6,56 + 11,90 = 36,92 m 34,47 + 2,65 + 1,00 + 5,42 + 2,65 + 1,00 + 5,37 = 52,56 m 2,41 + 5,35 + 0,35 + 2,05 + 0,35 + 5,15 + 2,45 = 18,11 m 6,40 + 1,67 + 1,67 = 9,74 m 2,49 + 5,15 + 0,35 + 2,05 + 0,35 + 5,15 + 2,43 = 17,91 m Ampliação Velha = 11,71 + 6,21 + 6,21 = 24,39 m Ampliação Velha = 5,10 + 2,02 + 1,00 + 6,85 + 1,00 + 2,07 + 5,10 = 23,14 m TOTAL = 282,35 METROS	282,35
21.2	90312	DER-ES	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	36,47 + 6,55 + 6,55 + 36,47 + 10,90 + 11,30 TOTAL = 108,24 METROS	108,24
21.3	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MURDS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	Muro Edifício = 34,99 + 47,96 + 5,18 = 88,15 metros Escola = 2 * (4,90 + 0,55 + 0,33 + 2,45 + 0,33 + 4,90 + 2,50 + 8,25 + 2,50 + 4,00 + 0,35 + 2,45 + 0,35 + 4,90 + 2,85 + 1,00 + 5,05 + 1,00 + 2,65 + 36,92 + 2,65 + 1,00 + 5,35 + 1,00 + 2,60) = 203,86 metros 6,53 + 6,53 = 13,06 metros TOTAL = 305,07 METROS	305,07
21.4	110210	DER-ES	Forno PVC branco L = 20 cm, frisado, estruturado por perfis de aço galvanizado e tirantes rígidos fabricado de acordo com a NBR-14285, colorado	m²	Cozinha = 35,19 m² Despensa = 6,03 m² Copa Fundonários = 11,15 + 3,72 = 14,87 m² Varanda de Serviço/DML = 26,89 m² Vest. Fem. = Vest. Masc. = 3,51 * 2 = 7,02 m² Lavanderia + Roupaia = 4,10 + 7,36 = 11,46 m² Lactário = 7,50 m² Pré- escola 1 = 35,70 m² Sanitário Infantil 2 = 16,02 m² Pré- escola 2 = 35,58 m² Solários 1 e 2 = 2 * 13,22 = 26,46 m² Sala Multiuso = 38,40 m² Creche III = 35,51 m² Sanitário infantil 1 = 16,02 m² Creche II = 35,63 m² Solários 3, 4 e 5 = 18,72 + 13,23 + 13,23 = 44,98 m² PNE Infantil = 7,50 m² Creche I = 35,70 m² Depósito = 3,38 m² Fraldário = 12,85 m² Solário 6 = 16,64 m² Depósito = 16,62 m² Direção = 7,89 m² Secretaria = 7,89 m² Recepção pais = 11,00 m² Sala de Aula 01 = 34,25 m² Sala de Aula 02 = 34,25 m²	895,27

21.5	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATE 2 ÁGUAS MZ AS 182,24, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	Ampliação Velha = 69,94 + 44,34 = 114,28 m² Cobertura da Creche Velha = 31,67 + 13,65 + 31,58 + 295,91 + 73,00 + 204,80 + 31,64 + 10,74 + 31,58 = 804,65 m² TOTAL = 918,93 M²	918,93	
22.0 SISTEMAS DE PISO							
22.1	130230	DER-ES	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plásticas em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante macacizado, inclusive regularização e=3,0cm	M²	Varanda de Serviço/DML = 26,93 m² Pré-escola 1 = 35,70 m² Pré-escola 2 = 35,58 m² Solários 1 e 2 = 2 * 13,23 = 26,46 m² Sala Multiuso = 38,40 m² Creche III = 35,51 m² Creche II = 35,63 m² Solários 3, 4 e 5 = 18,32 + 13,23 + 13,23 = 44,78 m² Creche I = 35,70 m² Solário 6 = 16,64 m² Depósito = 16,62 m² Direção = 7,89 m² Secretaria = 7,89 m² Recepção pais = 11,00 m² Circulação = 31,66 + 78,83 + 88,43 + 75,85 = 279,77 m² Sala de Aula 01 = 32,25 m² Sala de Aula 02 = 30,96 m² Sala dos Professores = 21,71 m² Almoxarifado = 24,28 m² TOTAL = 763,60 M²	763,6	
22.2	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMA DO. AF_08/2022	M²	Calçada existente = 20,47 + 64,81 + 45,53 + 34,18 + 5,24 + 6,50 = 189,43 m² Calçada Nova = 16,23 + 8,23 + 5,23 + 5,26 = 44,25 m² Ampliação do Almoxarifado = 12,00 m² TOTAL = 239,68 M²	239,68	
22.3	200704	DER-ES	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvini, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	m²	Varanda de Serviço/DML = 26,93 m² Pré-escola 1 = 35,70 m² Pré-escola 2 = 35,58 m² Solários 1 e 2 = 2 * 13,23 = 26,46 m² Sala Multiuso = 38,40 m² Creche III = 35,51 m² Creche II = 35,63 m² Solários 3, 4 e 5 = 18,32 + 13,23 + 13,23 = 44,78 m² Creche I = 35,70 m² Solário 6 = 16,64 m² Depósito = 16,62 m² Direção = 7,89 m² Secretaria = 7,89 m² Recepção pais = 11,00 m² Circulação = 31,66 + 78,83 + 88,43 + 75,85 = 279,77 m² Sala de Aula 01 = 32,25 m² Sala de Aula 02 = 30,96 m² Sala dos Professores = 21,71 m² Almoxarifado = 24,28 m² Muro Externo = 2,60 * 2 * (47,98 + 21,80) = 362,85 m² TOTAL = 1126,45 M²	1126,45	
22.4	200328	DER-ES	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	m²	(4,40 * 2,26) + (2,76 * 7,56) + (5,60 * 2,76) TOTAL = 46,27 M²	46,27	
23.0 PINTURA							
23.1	190106	DER-ES	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvini, Coral ou Metalatex ou equivalente	UND	Sanitário Infantil 02 = 1,10 * (2,20 + 1,80 + 0,70 + 1,20 + 1,65 + 3,00) = 11,60 m² Pré-escola 1 = (6,00 + 5,95 + 6,00 + 5,95 - 0,80 - 4,50 - 0,70) * 1,90 = 34,01 m² Pré-escola 2 = (6,05 + 6,00 + 6,05 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,90 = 34,39 m² Sala Multiuso = (6,40 + 6,00 + 6,40 + 6,00 - 4,50 - 4,20) * 1,90 = 30,59 m² Creche III = (6,00 + 6,05 + 6,00 + 6,05 - 0,80 - 0,70 - 4,50) * 1,90 = 34,39 m² Creche II = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,90 = 34,01 m² Creche I = (5,95 + 6,00 + 5,95 + 6,00 - 4,50 - 0,80 - 0,70) * 1,90 = 34,01 m² Sala de Aula 01 e 02 = 2 * 1,90 * (2,50 + 6,80 + 11,35 + 6,80 + 2,35 + 4,04) = 126,99 m² Sala dos Professores = 1,90 * (8,70 + 5,60 + 3,70 + 5,60) = 35,34 m² Almoxarifado = 1,90 * (8,9 + 3,00 + 3,90 + 3,00) + 1,90 * (4,20 + 2,45) = 40,18 m² Depósito = 1,90 * (2,70 + 6,00 + 2,70 + 6,00) = 33,25 m² Direção = 1,90 * (8,20 + 2,92 + 2,92) + (3,20 * 1,90) = 26,77 m² Secretaria = 1,90 * (8,20 + 2,92 + 2,92) + (3,20 * 1,90) = 26,77 m² Recepção pais = (1,90 * 3,00) + (1,93 * 3,00) = 10,59 m² Fechamento Fachada = (2 * 1,97 * 3,00) = 11,82 m² Parte Externa = 4,30 * (1 + 2,6 + 0,2 + 0,3 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,35 + 13,65 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 5,1 + 6,58 + 1,25 + 1,25 + 3,65 + 2,5 + 1,00 + 6,4 + 1,00 + 2,6 + 0,20 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,2 + 2,6 + 1,05 + 1,86 + 1,78 + 1,05 + 2,48 + 0,2 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,2 + 2,6 + 1,00) - 304 = 216,30 m² Platibanda interna = 1,00 * (1 + 2,6 + 0,2 + 0,3 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,35 + 13,65 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 5,1 + 6,58 + 1,25 + 1,25 + 3,65 + 2,5 + 1,00 + 6,4 + 1,00 + 2,6 + 0,20 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,2 + 2,6 + 1,05 + 1,86 + 1,78 + 1,05 + 2,48 + 0,2 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 2,9 + 0,35 + 4,95 + 0,35 + 0,2 + 2,6 + 1,00) = 115,80 m² Mureta do Gradil = 2 * 0,62 * (2,30 + 42,64) = 55,72 m² Muro Externo = 2,60 * 2 * (47,98 + 21,80) = 362,85 m² Circulação = 1,90 * (1,75 + 2,09 + 1,75 + 2,70 + 0,80 + 10,75 + 2,50 + 1,80 + 0,64 + 0,65 + 2,75 + 7,02 + 2,75 + 0,62 + 5,25 + 0,70 + 1,05 + 2,50 + 3,05 + 0,60 + 0,90 + 0,80 + 5,15 + 0,60 + 5,15 + 0,80 + 1,05 + 0,60 + 4,70 + 2,50) Fechamento Fachada 01 = 2 * ((2,00 * 4,80) + (2,00 * 4,80) + (2,00 * 4,80) + (2,00 * 4,80)) = 76,80 m² Solários = 2 * ((4,95 * 1,30) + (4,95 * 1,30) + (8,50 * 1,30) + (4,95 * 1,30) + (4,95 * 1,30) + (1,40 * 1,30)) = 77,22 m² TOTAL = 154,02 M²	154,02	
23.2	190204	DER-ES	Pintura sobre cobogós de concreto, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, referência Suvini, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvini, Coral ou Metalatex ou equivalente	M²	Pintura das portas 8 * 2 * 0,80 * 2,10 = 26,88 m² 5 * 2 * 0,90 * 2,10 = 18,90 m² TOTAL = 45,78 M²	45,78	
23.3	190303	DER-ES	Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com três demão de verniz brilhante incolor, linha Premium Copal, referência Suvini, Eucatex, Morixana ou equivalente	M²	2 P04 = 2 * 2 * 0,90 * 2,20 = 7,92 M² 4 P01 = 2 * 4 * 0,90 * 1,30 = 9,36 M² PINTURA DOS TUBOS = 315,24 * 0,2302 = 75,10 M² TOTAL = 92,68 M²	92,68	
23.4	190417	DER-ES	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvini, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m²	Pré escola 01 = 01 Unidade Pré escola 02 = 01 Unidade Sala Multiuso = 01 Unidade Creche III = 01 Unidade Creche II = 01 Unidade Creche I = 01 Unidade TOTAL = 12,00 M²	6	
23.5	COMP. 04		BARRA DE APOIO PARA ESPELHO DE 3 METROS	UND			
24.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
24.1	151801	DER-ES	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm² (16,2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	127 unidades	127	

24.2	108782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12*13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	und	Sanitário PNE masc. e fem. = 02 Unidades Bloco da Cozinha = 16 Unidades Lactário = 01 Unidade Sala Multiuso = 08 Unidades Sanitários = 04 Unidades Sala dos Professores = 03 Unidades Almoxarifado = 04 Unidades Pré-escola 1 = 06 Unidades Sanitário infantil 2 = 02 Unidades Pré-escola 2 = 06 Unidades Solários 1 e 2 = 03 Unidades Sala Multiuso/ Nova Sala = 06 Unidades Creche III = 06 Unidades Sanitário Infantil 1 = 02 Unidades Creche II = 06 Unidades Solários 3, 4 e 5 = 05 Unidades PNE Infantil = 01 Unidade Creche I = 06 Unidades Depósito = 01 Unidade Frelidário = 02 Unidades Solário 6 = 02 Unidades Direção = 01 Unidade Secretaria = 01 Unidade Recepção sala = 01 Unidade Circulação = 28 Unidades Novo Pátio Coberto = 02 Unidades TOTAL = 127 UNIDADES	127
24.3	151830	DER-ES	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (R 5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (28 8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	Sala Multiuso/ Nova Sala = 03 Unidades Circulação = 02 Unidades Antigo = 39 Unidades TOTAL = 45 UNIDADES	45
24.4	180204	DER-ES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	Secretaria = 01 Unidade Sala Multiuso/ Nova Sala = 03 Unidades Circulação = 02 Unidades Antigo = 39 Unidades TOTAL = 45 UNIDADES	45
24.5	151803	DER-ES	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5 0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16 5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	und	Secretaria = 05 Unidades Direção = 06 Unidades Antigo = 156 Unidades TOTAL = 167 UNIDADES	167
24.6	151806	DER-ES	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6 0m), fio isolado PVC de 4.0mm ² (21.6m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	Secretaria = 01 Unidade Direção = 01 Unidade Biblioteca = 01 Unidade Nova Sala Multiuso = 02 Unidades Sala dos Professores = 01 Unidade TOTAL = 06 UNIDADES	6
24.7	180201	DER-ES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	Secretaria = 05 Unidades Direção = 06 Unidades Antigo = 156 Unidades TOTAL = 167 UNIDADES	167
24.8	180202	DER-ES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	Secretaria = 01 Unidade Direção = 01 Unidade Biblioteca = 01 Unidade Nova Sala Multiuso = 02 Unidades Sala dos Professores = 01 Unidade TOTAL = 06 UNIDADES	6
24.9	151338	DER-ES	Mini-Disjuntor monopolar 10A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 01 = 07 Unidades QUADRO 02 = 05 Unidades QUADRO 03 = 11 Unidades QUADRO 05 = 10 Unidades TOTAL = 33 UNIDADES	33
24.10	151302	DER-ES	Mini-Disjuntor monopolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 01 = 01 Unidade QUADRO 03 = 02 Unidades QUADRO 04 = 01 Unidade QUADRO 05 = 04 Unidades TOTAL = 08 UNIDADES	8
24.11	151307	DER-ES	Mini-Disjuntor bipolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 01 = 07 Unidades QUADRO 02 = 08 Unidades QUADRO 04 = 07 Unidades QUADRO 07 = 04 Unidades TOTAL = 26 UNIDADES	26
24.12	151310	DER-ES	Mini-Disjuntor tripolar 40A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 01 = 02 Unidades QUADRO 06 = 01 Unidades TOTAL = 03 UNIDADES	3
24.13	151301	DER-ES	Mini-Disjuntor monopolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 02 = 01 Unidade QUADRO 08 = 19 Unidades TOTAL = 20 UNIDADES	20
24.14	151306	DER-ES	Mini-Disjuntor bipolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 02 = 02 Unidades QUADRO 08 = 01 Unidade TOTAL = 03 UNIDADES	3
24.15	151304	DER-ES	Mini-Disjuntor monopolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	QUADRO 03 = 01 Unidade QUADRO 04 = 03 Unidades TOTAL = 04 UNIDADES	4
24.16	151320	DER-ES	Mini-Disjuntor tripolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	QUADRO 03 = 02 Unidades TOTAL = 02 UNIDADES	2
24.17	151324	DER-ES	Mini-Disjuntor bipolar 63A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 08 = 01 Unidade TOTAL = 01 UNIDADE	1
24.18	151322	DER-ES	Mini-Disjuntor bipolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 05 = 02 Unidades TOTAL = 02 UNIDADES	2
24.19	151323	DER-ES	Mini-Disjuntor bipolar 40A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 06 = 01 Unidade TOTAL = 01 UNIDADE	1
24.20	151316	DER-ES	Mini-Disjuntor tripolar 70A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 04 = 01 Unidade QUADRO 05 = 03 Unidades TOTAL = 04 UNIDADES	4
24.21	151330	DER-ES	Mini-Disjuntor tripolar 63A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	QUADRO 08 = 01 Unidade TOTAL = 01 UNIDADE	1
24.22	151314	DER-ES	Mini-Disjuntor tripolar 100A, curva C, 20kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	Quadro 07 = 02 Unidade QUADRO 02 = 01 Unidade TOTAL = 03 UNIDADES	3
24.23	180604	DER-ES	Fornecimento e instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 18.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	01 Unidade	1
24.24	180606	DER-ES	Fornecimento e instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 24.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	09 Unidades	9
24.25	180603	DER-ES	Fornecimento e instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 12.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	02 Unidades	2

24.26	151419	DER-ES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kv, antichama, HEPR 90°C - 6,0mm2	M	5 * (24,64 + 44,23) TOTAL = 344,35 METROS	344,35
25.0 REDE LÓGICA						
25.1	160884	DER-ES	Switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	und	TOTAL = 01 UNIDADE	1
25.2	160808	DER-ES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	8,00 + 8,45 + 8,82 + 8,00 + 8,45 + 8,50 + 2,73 + (4 * 1,80) + 47 = 106,51 TOTAL = 106,51 METROS	106,51
25.3	160806	DER-ES	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	TOTAL = 04 UNIDADES	4
25.4	160885	DER-ES	No Break 1400VA (980W) Senoidal, tensão de entrada: 120V e tensão de saída: 120V, Interface Port DB-9	und	TOTAL = 02 UNIDADES	2
25.5	160807	DER-ES	Conector RJ 45 macho	und	TOTAL = 04 UNIDADES	4
26.0 APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS						
26.1	170116	DER-ES	Bacia convencional de louça branca, padrão popular - Logasa, Celite ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, anel de vedação e parafusos para fixação	UND	Fraldário = 01 Unidade TOTAL = 01 UNIDADE	1
26.2	170608	DER-ES	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal p/ banheiro PNE, consumo 6 litros por fluxo, Vogue Plus Conforto - P.510.17, Ref. Deca ou equiv., incl. tubo de ligação inox c/ canopla, anel de vedação, paraf. e rejunte epoxi p/ vedação	UND	Sanitário PNE = 02 Unidades PNE infantil = 01 unidade TOTAL = 02 UNIDADES	2
26.3	170114	DER-ES	Bacia convencional infantil de louça branca - Studio Kids - Deca ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, anel de vedação e parafusos para fixação	unid.	Sanitário infantil = 2 * 2 = 04 Unidades Sanitário 1 e 2 = 2 * 4 = 08 Unidades TOTAL = 12 UNIDADES	12
26.4	170352	DER-ES	Válvula de descarga com acabamento canopla metal cromado sistema antivandalismo diâmetro 1,1/2" (40mm), referência Decol, Deca ou equivalente	unid.	TOTAL = 15 UNIDADES	15
26.5	170519	DER-ES	Ducha manual Acqua Jet, linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Decol	und	Sanitários infantis + PNE TOTAL = 14 UNIDADES	14
26.6	170220	DER-ES	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m ²	BANHEIROS REFORMA 2 * (0,70 * 0,54) + 2 * (2,9 * 0,50) + (2,25 * 0,40) + 2 * (1,65 * 0,20) + (1,05 * 0,40) + (1,20 * 0,70) + (1,55 * 0,70) + (4,78 * 0,70) = 10,80 M ² TOTAL = 10,80 M ²	10,82
26.7	50205	DER-ES	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia na traço 1:3, na cor cinza	m ²	BANHEIROS 2 * 4 * 1,05 = 8,04 M ² 4 * 2 * 0,12 = 0,96 M ² TOTAL = 9,00 M ²	9
26.8	170133	DER-ES	Cuba de louça branca de embutir oval - L37 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metálico tipo copo cromado 1" x 1/2" e engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, exclusive torneira	unid.	BANHEIROS 2 + 4 + 4 + 1 = 11 UNIDADES	11
26.9	170304	DER-ES	Torneira boca bacia de mesa para lavatório PressMatte Alfa - Decol, Decamatic Smart - Deca ou equivalente	und	BANHEIROS 12 UNIDADES	12
26.10	170530	DER-ES	Cuba em aço inox n° 02(dim 580x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strike, transonita, inclusive válvula de metal 3/4" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	unid.	FRALDÁRIO = 01 UNIDADE	1
26.11	160809	DER-ES	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	unid.	5 UNIDADES	5
26.12	170357	DER-ES	Chuveiro em metal cromado com desviador flexível e ducha manual Linha Max 1975C - Deca ou equivalente	und	03 UNIDADES	3
26.13	PRÓPRIA	FNDE 11	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	und	03 UNIDADES	3
26.14	170603	DER-ES	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm	unid.	BANHEIROS 09 UNIDADES	9
26.15	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020	und	BANHEIROS 15 UNIDADES	15
26.16	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020	unid.	BANHEIROS 08 UNIDADES	8
26.17	170124	DER-ES	Lavatório suspenso de Cerlo - Izy - L101 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metal cromado 1" x 1/2", engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm e parafusos para fixação, exclusive torneira	und	03 UNIDADES	3

Carolina Cafato Campanhã
CAROLINA CAFATO CAMPANHÃO
CREA-ES 056890/D