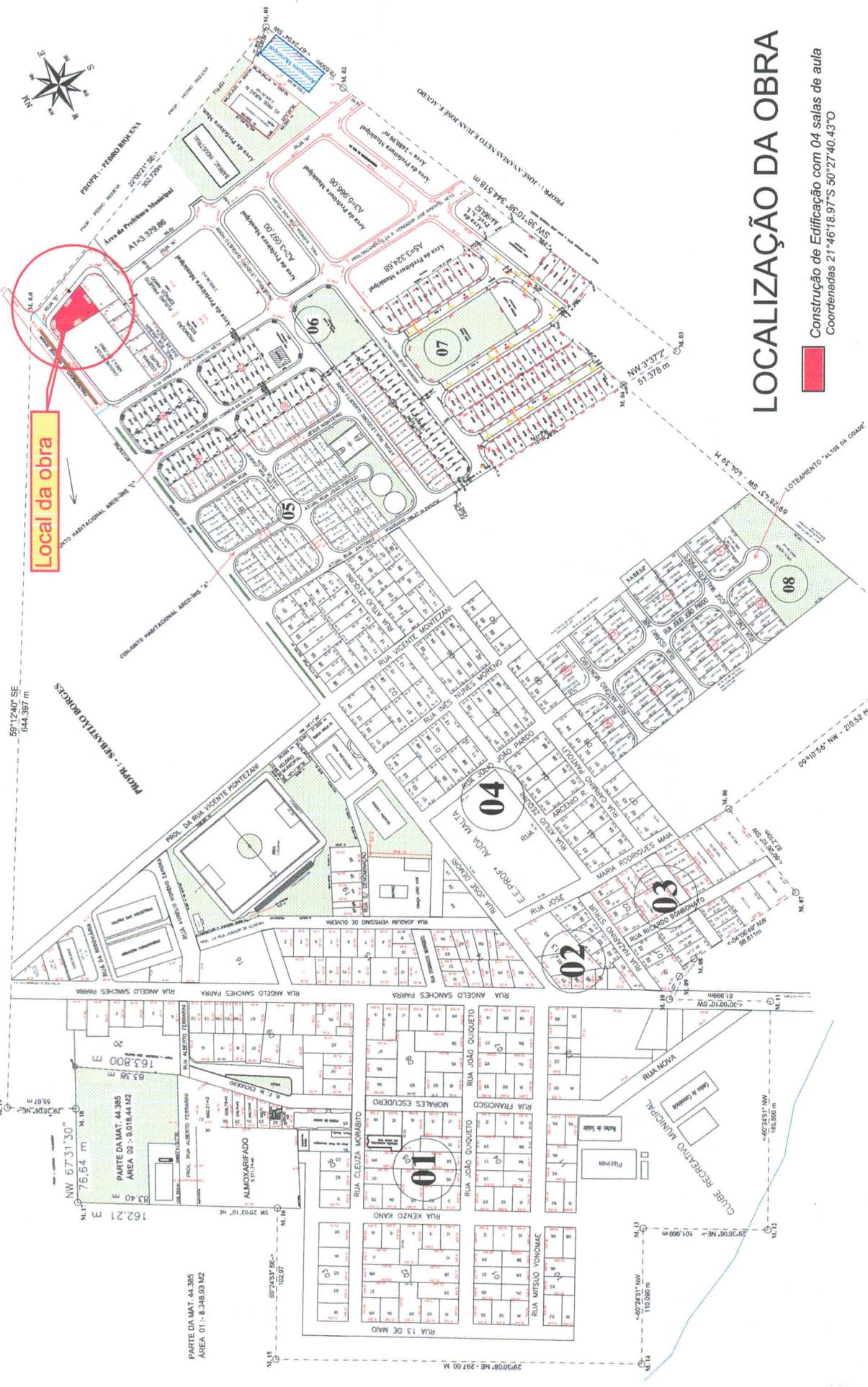


N



<b>Construção de Edificação com 04 salas de aula</b>	
Rua José Demônio, nº 8 - Esquina c/ Rua B - Fundo da Creche Escola	
M. 01 DE BR. MZ. 01 DA UBIA. P. 1. M. 01 AT. DE IRH-BR.	
PROJETO: ANDREAS ALVES MACHADO	
CONSTRUÇÃO: ANDREAS ALVES MACHADO	
DATA: 06/08/2022	
P-1-A-U-	
ANEXOS: DADOS	
FOTO: ANEXO	
Loteamento Arcos da Colina	
01	

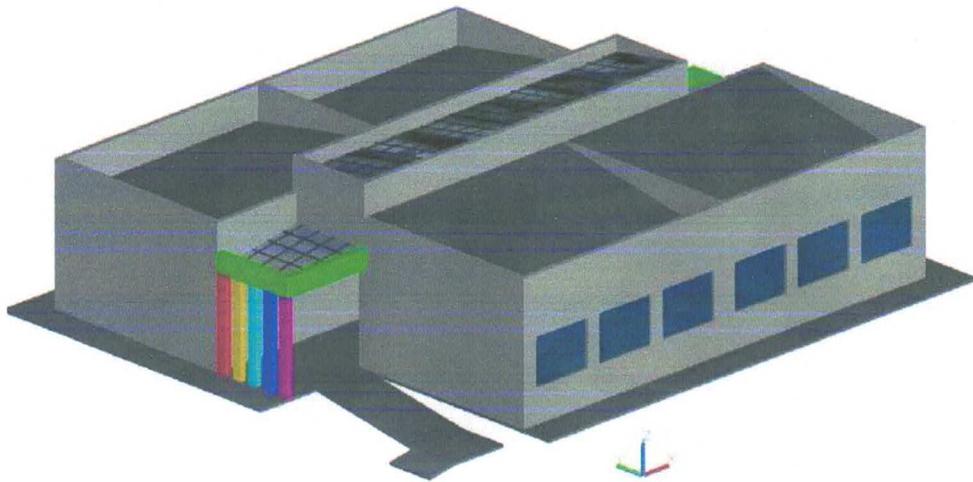




## Prefeitura Municipal de Arco-Íris Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.  
CNPJ: 01.612.853/0001-47  
E-mail: [pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br](mailto:pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br)

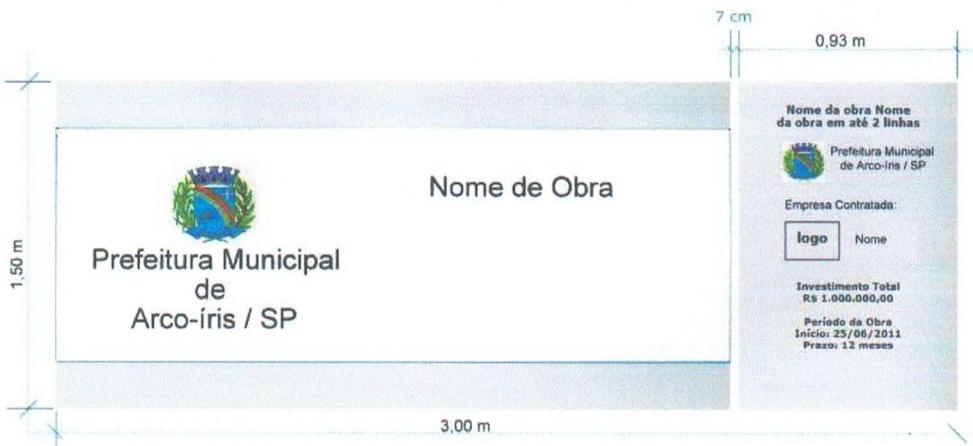
**Obra:** Construção de Edificação com 04 Salas de Aula.  
**Local:** Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-íris/SP.  
**Interessado:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS – SP.  
**Área a ser construída:** 246,85 m<sup>2</sup>.



### MEMORIAL DESCRIPTIVO

#### 1.0) SERVIÇOS PRELIMINARES:

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA: Será confeccionada em chapa de aço galvanizada N-22 Adesivada 1,50m x 3,00 =4,50 m<sup>2</sup>, com sarrizo 2,50 x7,00 cm e fixada em pontaletes em pinus, instalada no próprio terreno com a frente virada para a Rua José Demori.



A  
J



## Prefeitura Municipal de Arco-Íris Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.  
CNPJ: 01.612.853/0001-47  
E-mail: [pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br](mailto:pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br)

**PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA E DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**  
A Contratada deverá apresentar os projetos executivos de estrutura (incluindo estrutura metálica) e de instalações elétricas em formato A-1 e ART de execução de obra, Projeto estrutural (incluindo das estruturas metálicas) e projeto de instalações elétricas antes de iniciar as obras. Todos os projetos deverão estar de acordo com as disposições presentes no projeto básico fornecido pela Prefeitura Municipal de Arco-íris e com as Normas pertinentes.

**LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO:** Será montado o gabarito de madeira com o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.; com pontaletes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira *Erismauncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará).

- 2.0)** **MOVIMENTO DE TERRAS:** Compreenderá e escavação de valas para concretagem dos baldrames e seu reaterro se necessário em seu contorno e reaterro das áreas internas da edificação com apiloamento do solo;
- 3.0)** **INFRA-ESTRUTURA – FUNDAÇÕES:** Consistirá na execução de brocas de concreto armado D=0,25m com profundidade mínima de 4,00 m. Sobre as brocas serão executadas as vigas baldrame também em concreto armado, obedecendo as dimensões e disposições apresentados no projeto. Sobre a viga baldrame, serão executadas a alvenaria de embasamento. Toda a execução deverá obedecer aos procedimentos exigidos pelas Normas vigentes e boas práticas da construção civil;
- 4.0)** **ESTRUTURA:** Será executado as estrutura de concreto armado com as dimensões apresentado em projeto, compreendendo a execução de colunas e vigas de concreto armado, sendo concreto  $F_{ck}$  20,00Mpa e barras de aço D=10 mm com estribos de D= 6,3mm com espaçamento máximo de 0,25m. As colunas, contra vergas, cintas / vergas de amarração e respaldo serão executados utilizando-se de canaletas com as mesmas dimensões dos blocos de concreto, dispensando-se o uso de formas. Já os pilares e vigas da varanda, deverão ser executados com o uso de formas específicos para estruturas aparentes, pois tratam-se de elementos com função estrutural e decorativa da edificação e devem ter aspecto liso e uniforme para receber pintura.
- 5.0)** **INSTALÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS:** Deverão obedecer às dimensões e disposições apresentadas no projeto, tudo de acordo com as Normas vigentes. Deverão ser observados as disposições no que se refere ao acionamento dos interruptores e a respectiva sequencia de acionamento das luzes. As tomadas e interruptores serão do tipo branco como referência da linha Liz Tramontina ou equivalentes;
- 6.0)** **PAREDES E PAÍNES:** A alvenaria de elevação/vedação será realizada com blocos de concreto com dimensões de 0,19 x 0,19 x 39 cm assentados com argamassa com as dimensões especificadas na planta de projeto. Os Blocos devem ser assentados com cuidado de forma a conseguir uma superficie o mais uniforme possível, uma vez que a massa de assentamento dos mesmos não serão frisadas e deverão apresentar uma superficie uniforme de forma a receber as pinturas internas e externas;
- 7.0)** **ESQUADRIAS DE MADEIRA:** Serão compostas de portas de madeira de boa qualidade com dimensões 0,90x2,10 completas com batentes e molduras e ferragem



## Prefeitura Municipal de Arco-Íris Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.

CNPJ: 01.612.853/0001-47

E-mail: [pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br](mailto:pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br)

em cada uma das quatro de salas de aula. As portas devem ser instaladas de forma a permitir os movimentos de abrir e fechar naturalmente , sem raspar ou exigir força para fechar e trancar, com alinhamento perfeito com os batente e paredes. A superfície das portas e batentes deverão se próprias para receber pintura;

**8.0)** **COBERTURA:** A cobertura consistirá de telhas metálicas pré-pintadas do tipo sanduíche com poliuretano sobre as salas de aula e apoiadas sobre estruturas metálicas dotados calhas e condutores de 100mm embutidos na alvenaria para o direcionamento do fluxo de água. A cobertura do corredor será de vidro temperado laminado de 8mm (vidro de segurança) sobre estrutura metálica aparente e ornamental, dotados de calhas e barbacãs direcionando o fluxo de água sobre a cobertura das salas de aula posicionados aos fundos da edificação. Sobre as varandas as coberturas também serão de vidro temperado laminado de 8mm sobre estruturas metálicas aparentes e dotadas de calhas e condutores de 75mm embutidos nos pilares das varandas e conduzindo as águas conforme mostrado no projeto. Toda edificação contará com pingadeiras de pre-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm - Pingadeiras - Ref. modelo 75 D da Neo Rex ou equivalente;

**9.0)** **REVESTIMENTO -FORRO:** Serão instalados nas salas de aula e serão de Dry Wall – painéis de gesso acartonado com espessura de 12,5 mm fixos, onde as emendas deverão receber tratamento para que com a pintura não fiquem aparentes e apresentem uma superfície uniforme e contínua. A fixação deverá ser executada de forma a seguir as Normas vigentes e garantir a segurança dos alunos e usuários da edificação. No corredor e varandas não haverá forração , uma vez que se tratam de ambientes onde o destaque são as coberturas de vidro aparentes;

**10.0)** **PAVIMENTAÇÃO:** Consistirá na execução do contrapiso de concreto com impermeabilizante e com 5 cm de espessura sobre o solo previamente compactado e regularizado. O contrapiso deverá estar nivelado e pronto para receber o revestimento em porcelanato cinza nas especificações descritas na planilha orçamentária. Os rodapés também serão do mesmo porcelanato escolhido e também serão rejuntados, sendo esses revestimentos aplicados nas salas de aula, corredor e varandas. As entradas das varandas receberão soleiras de granito preto com 30 cm de largura entre os pilares e a parede da edificação. As calçadas laterais externas e as rampas de acesso serão feitas em concreto com 5cm de espessura;

**11.0)** **PINTURAS:** As superfícies das paredes de bloco de concreto deverão ser preparadas e lixadas de forma a deixar o mais uniforme possível de forma receber a pintura. A pintura das paredes externas e interior das platibandas e varandas receberão a aplicação do selador (hidro-repelente). Após o tempo de cura do hidro-repelente as paredes externas receberão a aplicação da massa corrida acrílica que após a secagem deverá se lixada e regularizada e limpa antes de receber a pintura com tinta acrílica antimofo específica para fachadas ou áreas externas. A pintura do corredor e das salas de aula consistirá no preparo das superfícies das paredes de blocos de concreto e dos forros de Drywall de forma a deixar o mais uniforme possível. Após o preparo, as paredes internas e forros receberão aplicação e massa corrida PVA que serão lixadas e limpas após a cura. As paredes receberão pintura com esmalte branco gelo do chão até 2,00 metros de altura formando um barrado nas salas de aula e corredor. De 2,00 metros para cima e forros das salas de aulas, receberão pintura látex antimofo na cor branco neve. As portas, batentes e molduras

Obs: O Subitem 11.3 - 32.16.050 - Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos na cor branca, foi acrescentado no orçamentos a fim de se garantir uma melhor impermeabilização entre as calhas e parte interna das platibandas e assim proteger o forro de gesso de possíveis infiltrações.



*Prefeitura Municipal de Arco-Íris  
Estado de São Paulo*

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.

CNPJ: 01.612.853/0001-47

E-mail: [pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br](mailto:pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br)

receberão tinta esmalte branco gelo, as estruturas metálicas e calhas aparentes das coberturas de vidro, receberão tinta esmalte na cor branco neve;

- 12.0) ELEMENTOS DECORATIVOS E VIDROS:** As janelas das salas de aula receberão peitoril de granito preto (mesmo padrão das soleiras) para acabamento e proteção das janelas. As janelas serão do tipo de correr com vidros temperados de 8mm incolor dotados de fechaduras e contra fechaduras cromadas. Os vidros para a cobertura do corredor e varandas serão do tipo temperado laminado na espessura de 8mm (vidro de segurança) e deverão ser instalados e fixados de forma a estar de acordo com as Normas para esses tipos de cobertura, conferindo segurança aos usuários da edificação.

Serão instalados no corredor dois extintores de incêndio de pó químico seco ABC com capacidade de 6kg. Também serão instalados placas de sinalização fotoluminescentes de saída, rota de fuga, risco de choque e equipamentos de combate a incêndio, conforme a disposição apresentada no projeto;

- 13.0) LIMPEZA DA OBRA:** Ao final da obra, a contratada deverá providenciar a limpeza da obra, retirando restos de matérias, respingos, sujeiras e etc., deixando a obra pronta para ser ocupada e entrar em uso.

Arco-íris, 16 de novembro de 2023

José Carlos Mangieri Pires  
Engenheiro Civil – Prefeitura Municipal de Arco-íris / SP

ALDO MANSANO FERNANDES  
Prefeito Municipal de Arco-íris / SP.



## Prefeitura Municipal de Arco-íris

ESTADO DE SÃO PAULO

Obra: Construção de Edificação - Bloco com 04 Salas de Aula.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS

Endereço: Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-íris/SP

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL	R\$ TOTAL c/ BDI 22,47%
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
02.08.020	Placa de identificação para obra	m <sup>2</sup>	4,50	890,9	R\$ 4.009,05	R\$ 4.909,88
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	unidade	1,00	2.400,17	R\$ 2.400,17	R\$ 2.939,48
01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	unidade	1,00	1.144,21	R\$ 1.144,21	R\$ 1.401,31
02.10.020	Locação de obra de edificação	m <sup>2</sup>	246,85	16,84	R\$ 4.156,95	R\$ 5.091,01
	<b>Subtotal item 1.0</b>				R\$ 11.710,38	R\$ 14.341,68
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRAS</b>						
06.02.020	Escavação manual, para baldramas e sapatas, em material de 1ª e 2ª categoria,	m <sup>3</sup>	13,77	61,08	R\$ 841,14	R\$ 1.030,14
	profundidade até 1,50m	m <sup>3</sup>	6,89	19,00	R\$ 130,82	R\$ 160,21
06.11.040	Reaterro manual apilado sem controle de compactação de fundo de vala	m <sup>3</sup>	89,47	19,00	R\$ 1.699,96	R\$ 2.081,94
06.11.040	Reaterro manual apilado sem controle de compactação - Área interna da Edificação	m <sup>3</sup>				
	<b>Subtotal item 2.0</b>				R\$ 2.671,92	R\$ 3.272,29
<b>3.0 INFRA-ESTRUTURA- FUNDAGÕES</b>						
3.1	Brocas e Baldramas	m	144,00	77,83	R\$ 11.207,52	R\$ 13.725,84
12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	m	6,89	443,90	R\$ 3.058,47	R\$ 3.745,70
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m	91,81	19,97	R\$ 1.833,40	R\$ 2.245,36
32.16.010	Impregnabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes	m	22,95	119,51	R\$ 2.742,99	R\$ 3.359,33
14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm Classe A	m	385,21	11,45	R\$ 4.410,65	R\$ 5.401,72
10.01.040	Armadura de Aço CA50 A - brocas (caixas) e baldramas	kg				
	<b>Subtotal item 3.0</b>				R\$ 23.253,03	R\$ 28.477,95
<b>4.0 ESTRUTURA</b>						
4.1	CONCRETO ARMADO	m <sup>3</sup>	45,72	194,19	R\$ 8.878,36	R\$ 10.873,32
09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	m <sup>3</sup>	21,28	443,90	R\$ 11.567,65	R\$ 13.967,05
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m <sup>3</sup>	1.495,21	11,45	R\$ 17.120,16	R\$ 20.967,05
10.01.040	Armadura de Aço CA50 A - colunas, pilares, vigas e cintas de amarração	m <sup>3</sup>				
	<b>Subtotal item 4.0</b>				R\$ 35.443,82	R\$ 43.408,02
<b>5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (220V)</b>						
<b>ELETRODUTOS E ENTRADA DE ENERGIA</b>						
38.01.080	Eletrduto de PVC rígido roscafel de 1 1/4" com acessórios	m	6,00	49,22	R\$ 295,32	R\$ 361,67
36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	un	1,00	387,14	R\$ 387,14	R\$ 474,13
42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3,0 m	un	1,00	279,22	R\$ 279,22	R\$ 341,96
38.01.120	Eletrduto de PVC rígido roscafel de 2pol com acessórios	m	8,00	63,61	R\$ 508,88	R\$ 623,22
41.10.490	Poste telefônico reto em aço SAE 10/10/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m.	un	1,00	2.176,27	R\$ 2.176,27	R\$ 2.665,27
38.19.030	Eletrduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	400,00	17,67	R\$ 7.068,00	R\$ 8.656,17



## Prefeitura Municipal de Arco-íris

ESTADO DE SÃO PAULO

Obra: Construção de Edificação - Bloco com 04 Salas de Aula.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS

Endereço: Rua José Demori, s/n, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-íris/SP

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL	R\$ TOTAL c/ BDI 22,47%
						ESTIMATIVA DE CUSTOS
<b>5.2 FIOS E CABOS</b>						
39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolacao em PVC 70°C	m	400,00	3,39	R\$ 1.356,00	R\$ 1.660,69
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolacao em PVC 70°C	m	400,00	4,19	R\$ 1.676,00	R\$ 2.052,59
39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm <sup>2</sup> , isolamento 750 V - isolacao em PVC 70°C	m	200,00	8,84	R\$ 1.768,00	R\$ 2.165,26
5.3 INTERRUPTOR						
40.05.060	Interruptor com 03 ledas simples e placa	un	6,00	53,91	R\$ 323,46	R\$ 396,14
5.4 TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR						
40.04.096	Tomada RJ-45 para rede de dados, com placa	un	4,00	75,54	R\$ 302,16	R\$ 370,05
5.5 TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR						
40.04.460	Tomada 2P+T de 20A - 250V, completa	un	39,00	32,09	R\$ 1.251,51	R\$ 1.532,72
5.6 CAIXA DE EMBUTIR						
40.01.020	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	un	63,00	14,53	R\$ 915,39	R\$ 1.121,07
5.7 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - 380 / 220 VOLTS						
37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00	656,27	R\$ 656,27	R\$ 806,18
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30A	un	12,00	24,19	R\$ 290,28	R\$ 355,50
5.8 LUMINÁRIAS						
50.05.080	Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 15W	un	14,00	115,47	R\$ 1.616,58	R\$ 1.979,82
50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede autonomia mínima 2 horas	un	6,00	114,17	R\$ 685,02	R\$ 838,94
41.20.080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz com suporte E-27 para Lâmpada fluoresc. compacta	un	24,00	10,58	R\$ 253,92	R\$ 310,97
41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E27, 1400 ate 1510 lm	un	24,00	35,30	R\$ 847,20	R\$ 1.037,56
				<b>Subtotal Item 6.0</b>	R\$ 22.658,62	R\$ 27.749,91
<b>6.0 PAREDES E PAINES</b>						
6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO						
14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19x19x39 cm - classe C	m <sup>2</sup>	464,12	102,58	R\$ 47.609,42	R\$ 58.307,25
6.3 ALVENARIA EM TIJUJO MACICO PARA AS CANALETAS						
14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 ligeiro maciço comum - canaletas argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico	m <sup>3</sup>	8,00	118,80	R\$ 950,40	R\$ 1.163,95
17.01.120	Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico	m <sup>3</sup>	0,23	1.409,43	R\$ 326,98	R\$ 400,45
6.3 CAXIA EM ALVENARIA PARA RECEBER ÁGUAS PLUVIAIS						
49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm - Caixa para receber água pluvial	Unidade	1,00	328,89		402,79
6.4 GRELHAS PARA A CANAleta DE ÁGUAS PLUVIAIS						
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	m <sup>2</sup>	4,00	1.137,72	R\$ 4.550,88	R\$ 5.573,46
				<b>Subtotal Item 7.0</b>	R\$ 53.766,57	R\$ 65.847,90
<b>7.0 ESQUADRIAS</b>						
7.1 MADEIRA						
23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm completas	un	4,00	631,69	R\$ 2.526,76	R\$ 3.094,52
7.2 FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA						
28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavancas para porta com 1 folha	un	4,00	359,81	R\$ 1.439,24	R\$ 1.762,63
				<b>Subtotal Item 8.0</b>	R\$ 3.966,00	R\$ 4.887,15



**Prefeitura Municipal de Arco-íris**  
ESTADO DE SÃO PAULO

Obra: Construção de Edificação - Bloco com 04 Salas de Aula.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS

Endereço: Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-íris/SP

**ESTIMATIVA DE CUSTOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL	R\$ TOTAL c/ BDI 22,47%
<b>8.0 COBERTURA</b>						
<b>8.1 TELHAS E ESTRUTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS</b>						
16.13.070	Telhamento em chapa de aço pre-pintada com epóxi e poliéster tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano. Forneçimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A436, incluindo estrutura e elementos decorativos da cobertura de vidro entrada	m <sup>2</sup>	180,00	170,11	R\$ 30.619,80	R\$ 37.500,06
15.03.030		kg	4.194,00	23,41	R\$ 98.181,54	R\$ 120.242,93
16.33.082	Caihá, rufô, alins em chapa galvanizada nº 26 corte 0,33 m - Rufos	m	82,16	129,27	R\$ 10.620,82	R\$ 13.007,31
16.33.410	Rufo pre-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm - Pingadeiras - Ref. modelo 75 D da Neo Rex ou equivalente	unidades	179,84	19,52	R\$ 3.510,47	R\$ 4.299,27
<b>8.2 CALHAS</b>						
08.33.102	Calha, rufô, alins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m Banacat em tubo de PVC com diâmetro 75 mm - Tubos para conduzir a água da cobertura metálica	m	47,60	129,27	R\$ 6.153,25	R\$ 7.535,88
08.06.060		m	2,50	34,63	R\$ 86,57	R\$ 106,02
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virilha e anel de borracha, linha esgo séria normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	9,00	71,47	R\$ 64,32	R\$ 78,76
46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virilha e anel de borracha, linha esgo séria normal, DN= 100 mm, inclusive conexões condutores	m	86,50	78,39	R\$ 6.780,73	R\$ 8.304,36
				<b>Subtotal item 9.0</b>	R\$ 156.596,41	R\$ 191.783,59
<b>9.0 REVESTIMENTO - FORRO</b>						
10.1	DRY WALL e MASSA	m <sup>2</sup>	180,00	99,47	R\$ 17.904,60	R\$ 21.927,76
22.02.030	[Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo			<b>Subtotal item 10.0</b>	R\$ 17.904,60	R\$ 21.927,76
<b>10.0 PAVIMENTAÇÃO</b>						
10.1	CONTRAPISO	m <sup>2</sup>	180,00	99,47	R\$ 17.904,60	R\$ 21.927,76
11.04.020	Lastro de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização espessura de 5 cm, executado no local	m <sup>3</sup>	11,18	361,77	R\$ 4.046,03	R\$ 4.955,17
10.2	ACABAMENTO	m <sup>2</sup>	223,68	137,30	R\$ 30.711,26	R\$ 37.612,08
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmalorado acetinado para área interna ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bia, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.	m	138,16	28,53	R\$ 3.941,70	R\$ 4.827,39
18.08.100	Rodapé em porcelanato esmalrado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, rejuntado	m				
10.3	CALÇADA EM CONCRETO - PISOS EXTERNOS	m <sup>3</sup>	4,07	361,77	R\$ 1.472,40	R\$ 1.803,24
11.04.020	Lastro de concreto simples regularizado para piso + impermeabilização espessura de 5 cm, executado no local	m <sup>3</sup>		<b>Subtotal item 11.0</b>	R\$ 40.171,39	R\$ 49.197,88
<b>11.0 PINTURAS</b>						
11.1	ACRÍLICA	m <sup>2</sup>	370,89	17,19	R\$ 6.375,56	R\$ 7.808,14
33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica, inclusivo preparo - externo	m <sup>2</sup>	325,25	33,30	R\$ 10.830,75	R\$ 13.264,41
33.10.030	Tinta acrílica antimônio em massa, inclusivo preparo - externo	m <sup>2</sup>	370,89	25,13	R\$ 9.320,41	R\$ 11.414,70
33.03.760	Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	m <sup>2</sup>	650,00	14,95	R\$ 9.777,50	R\$ 11.901,02
33.02.060	Massa corrida à base de PVA - Pintura interna	m <sup>2</sup>	346,40	29,26	R\$ 10.135,66	R\$ 12.413,14
33.10.010	Tinta latex antimônio em massa, inclusivo preparo	m <sup>2</sup>	264,80	35,34	R\$ 9.358,03	R\$ 11.460,77
33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusivo preparo (Barrado alt. 2m com branco gelo no corredor e salas aula)	m <sup>2</sup>	45,64	33,30	R\$ 1.519,81	R\$ 1.861,31
33.10.030	Tinta acrílica antimônio em massa, inclusivo preparo - externo, inclusivo preparo - externo, cores vermelho, amarelo, azul claro, azul escuro, lila e verde para pintura dos pilares e vigas aparentes das varandas.	m <sup>2</sup>				
11.2	ESMALTE	m <sup>2</sup>				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusivo preparo - Estruturas das coberturas de vidro	m <sup>2</sup>	43,68	47,68	R\$ 2.082,66	R\$ 2.550,63
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusivo preparo - portas	m <sup>2</sup>	10,62	48,08	R\$ 510,60	R\$ 625,33
11.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DA ÁREA INTERNA DAS PLATIBANDAS	m <sup>2</sup>				
32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca - (Ple Interna das platibandas)	m <sup>2</sup>	29,16	55,29	R\$ 1.612,25	R\$ 1.974,52
				<b>Subtotal item 13.0</b>	R\$ 61.463,23	R\$ 75.273,97



## Prefeitura Municipal de Arco-íris

ESTADO DE SÃO PAULO

Obra: Construção de Edificação - Bloco com 04 Salas de Aula.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS

Endereço: Rua José Demori, s/n, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola Arco-íris/SP

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ESTIMATIVA DE CUSTOS			R\$ TOTAL	R\$ TOTAL c/ BDI 22,47%			
		UNIDADE	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO					
<b>12.0 ELEMENTOS DECORATIVOS, EMERGÊNCIA E VIDROS</b>									
<b>12.1 VIDROS</b>									
28.02.040	Vidro temperado íncolor de 8 mm - janelas	m²	40,00	247,88	R\$ 9.915,20	R\$ 12.143,14			
28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	m²	16,00	226,04	R\$ 3.616,64	R\$ 4.429,29			
28.20.590	Contra fechadura de centro para porta em vidro temperado	m²	16,00	197,38	R\$ 3.158,08	R\$ 3.867,70			
26.03.070	Vidro laminado temperado íncolor de 8mm - Coberturas de vidro	m²	43,68	466,62	R\$ 20.381,96	R\$ 24.961,78			
<b>12.2 PETÔRIL</b>									
19.01.064	Petôrيل em granito preto, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	m	32,00	185,61	R\$ 5.939,52	R\$ 7.274,13			
19.01.064	Soleira em granito preto, espessura de 2 cm e largura de 30 cm, acabamento polido	m	5,76	185,61	R\$ 1.069,11	R\$ 1.309,33			
<b>14.4 INCENDIO</b>									
50.10.120	Extintor manual de po químico seco ABC capacidade de 6 kg	un	2,00	279,43	R\$ 558,86	R\$ 684,43			
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equip. de combate à incêndio	un	3,00	13,40	R\$ 40,20	R\$ 49,23			
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência.	un	10,00	18,15	R\$ 181,50	R\$ 222,28			
<b>13.0 LIMPEZA DA OBRA</b>									
<b>13.1 LIMPEZA</b>									
55.01.020	Limpeza final da obra	m²	246,85	14,25	R\$ 3.517,61	R\$ 4.308,01			
<b>CUSTO TOTAL DA OBRA = R\$ 464.452,81</b>									
<b>R\$ 585.387,42</b>									

CPOS - Boletim 191 Sem desoneração

Arco-íris, 16 de novembro de 2023.

JOSÉ CARLOS M. PIRES  
Engenheiro Civil -CREA-SP-5060533321  
ALDO MANSANO FERNANDES  
PREFEITO MUNICIPAL

ALDO MANSANO FERNANDES  
PREFEITO MUNICIPAL



## CRONOGRAMA FÍSICO - DESEMBOLSO E APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Obra:		MUNICÍPIO Arco Íris	
Endereço:	Construção de Edificação - Bloco com 04 Salas de Aula.	ESTADO DE SÃO PAULO	
Interessado:	Rua José Demori, s/n, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-íris/SP		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS		

**PRAZO PROPOSTO**  
 INÍCIO: Data da assinatura do contrato  
 FINAL: 120 dias a partir da data da assinatura do contrato

DATA BASE:  
 16/11/2023

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	1a. ETAPA		2a. ETAPA		3a. ETAPA		TOTAL
			PRAZO DE LIBERAÇÃO: em até 0 dias após assinatura do contrato	PRAZO DE EXECUÇÃO: 40 dias	PRAZO DE LIBERAÇÃO: em até 30 dias após a aproviação da prest. contas da parcela anterior	PRAZO DE EXECUÇÃO: 40 dias	PRAZO DE LIBERAÇÃO: en até 30 dias após a aproviação da prest. contas da parcela anterior	PRAZO DE EXECUÇÃO: 40 dias	
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	R\$ %	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	R\$ 14.341,68
2	MOVIMENTO DE TERRAS	R\$ %	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	R\$ 3.272,29
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDACÕES	R\$ %	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	R\$ 28.477,95
4	ESTRUTURA	R\$ %	30,00%	70,00%	70,00%	0,00	0,00%	0,00	R\$ 13.022,41
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (220V)	R\$ %	20,00%	30,00%	30,00%	50,00%	50,00%	0,00	R\$ 5.549,98
6	PAREDES E PAINÉIS	R\$ %	19.754,37	46.092,53	46.092,53	0,00	0,00	0,00	R\$ 43.408,02
7	ESQUADRIAS	R\$ %	0,00%	20,00%	20,00%	80,00%	80,00%	0,00	R\$ 971,43
8	COBERTURA	R\$ %	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00	R\$ 191.783,59
9	REVESTIMENTO - FORRO	R\$ %	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00	R\$ 21.927,76
10	PAVIMENTAÇÃO	R\$ %	50,00%	50,00%	30,00%	14.759,36	14.759,36	20,00%	R\$ 9.839,58
11	PINTURAS	R\$ %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 191.783,59
12	ELEMENTOS DECORATIVOS, EMERGÊNCIA E VIDROS	R\$ %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 75.273,97
13	LIMPEZA DA OBRA	R\$ %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 4.308,01
	RECURSOS ESTADUAIS		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R\$ 0,00
	RECURSOS PRÓPRIOS		109.017,62	292.318,50	109.017,62	184.051,30	184.051,30	184.051,30	R\$ 585.387,42
	TOTAL		109.017,62	292.318,50	109.017,62	184.051,30	184.051,30	184.051,30	R\$ 585.387,42

*JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES*  
 ENG. CIVIL - CREA 5060533321

*AUDIOMARIA VIEIRAS*  
 PREFEITO MUNICIPAL



## Prefeitura Municipal de Arco-Íris

Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.

CNPJ: 01.612.853/0001-47

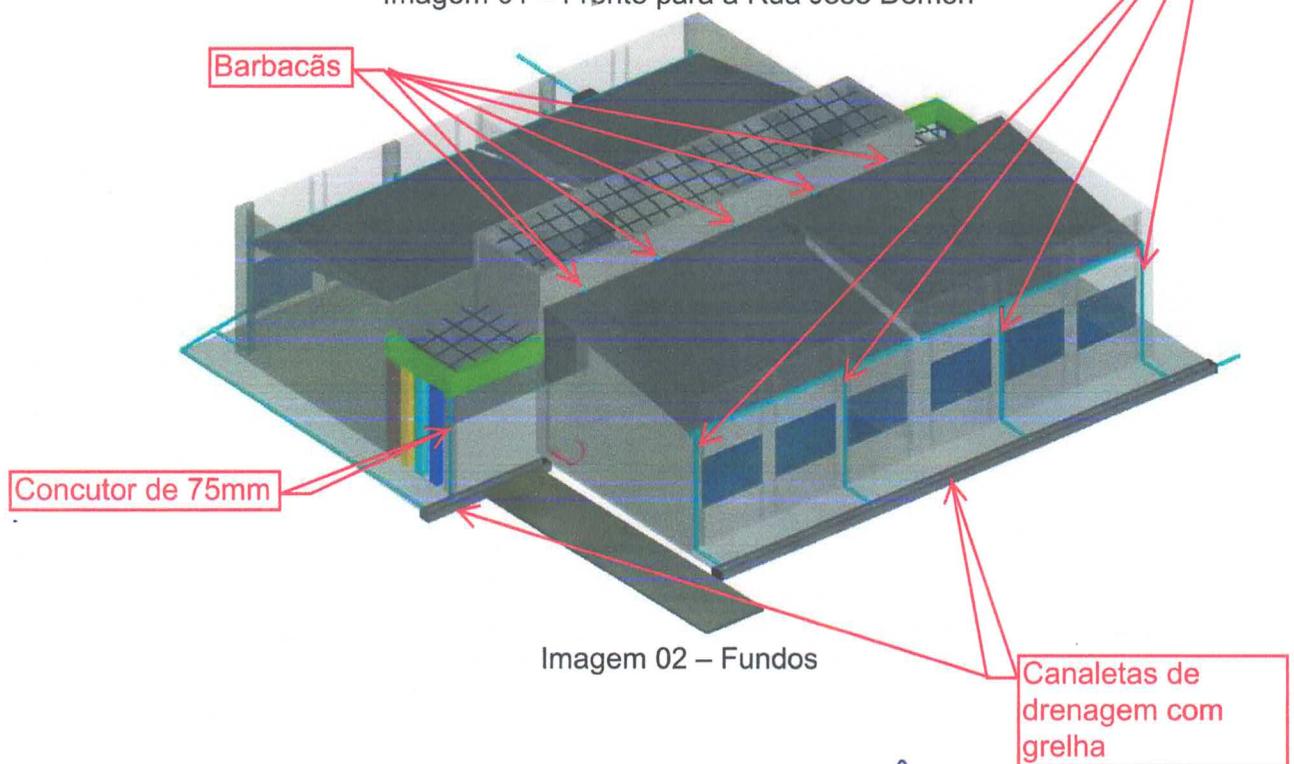
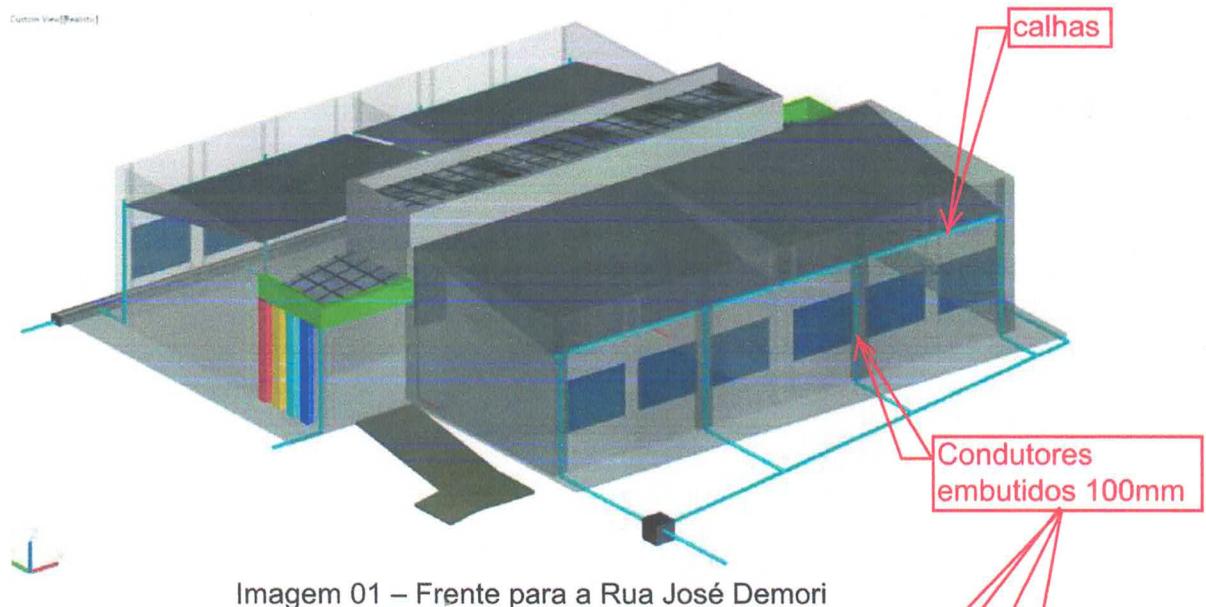
E-mail: [pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br](mailto:pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br)

**Local:** Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-Íris/SP.

**Interessado:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS – SP.

**Área a ser construída:** 246,85 m<sup>2</sup>.

### Águas Pluviais





## Prefeitura Municipal de Arco-Íris

Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.

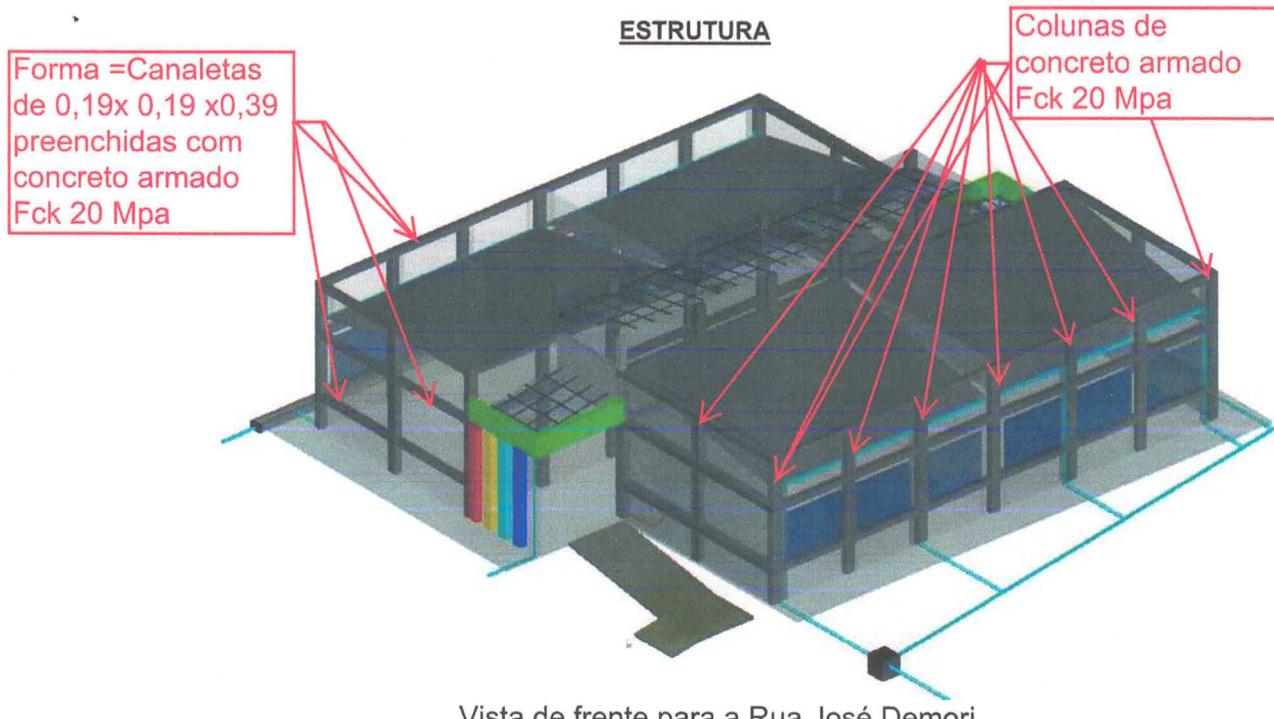
CNPJ: 01.612.853/0001-47

E-mail: [pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br](mailto:pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br)

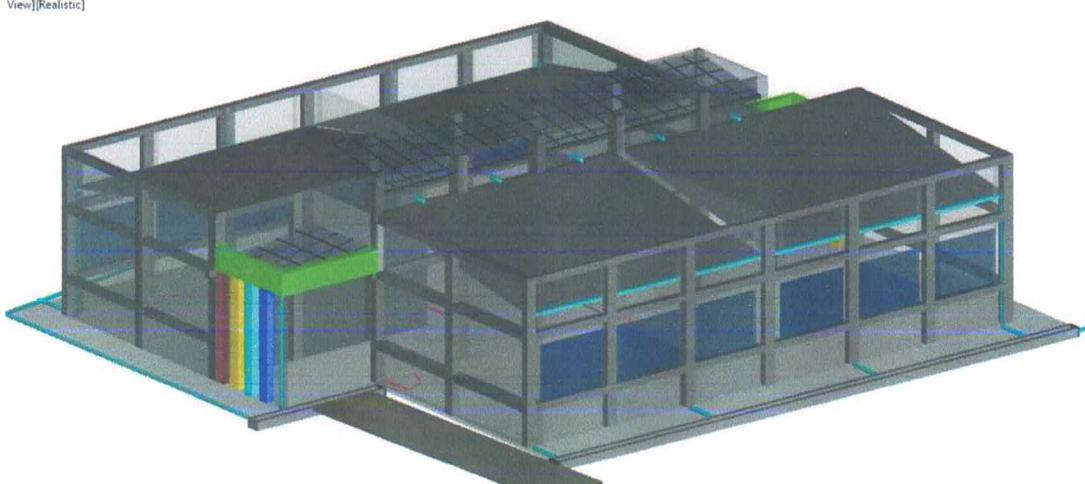
Local: Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-Íris/SP.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS – SP.

Área a ser construída: 246,85 m<sup>2</sup>.



Vista de frente para a Rua José Demori



Vista pelos fundos



## Prefeitura Municipal de Arco-Íris

Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.

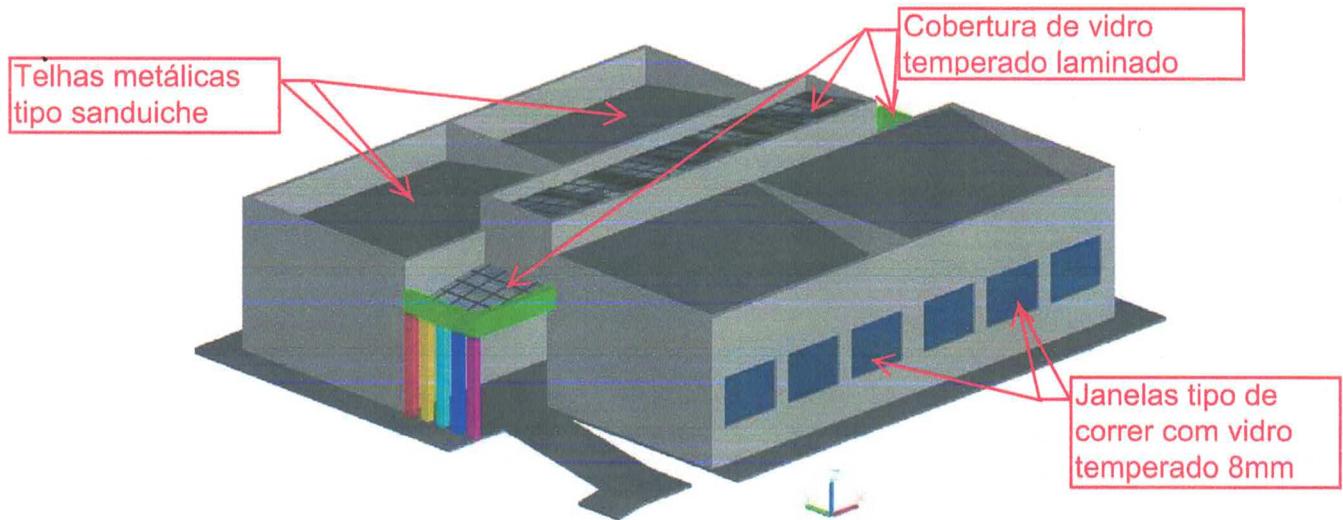
CNPJ: 01.612.853/0001-47

E-mail: [pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br](mailto:pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br)

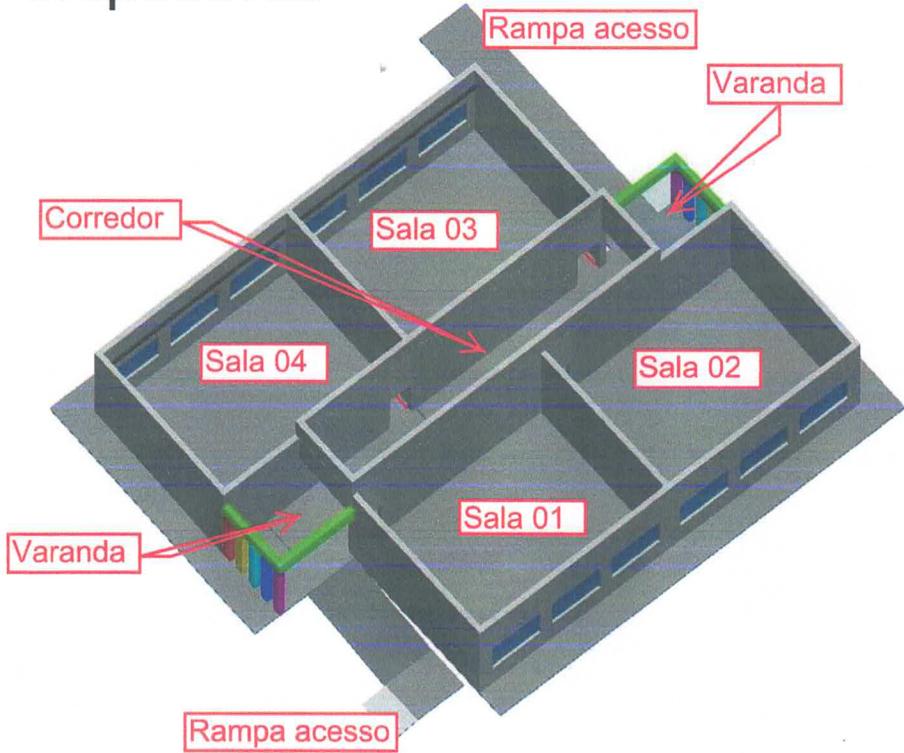
Local: Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-Íris/SP.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS – SP.

Área a ser construída: 246,85 m<sup>2</sup>.



## Perspectivas





### Prefeitura Municipal de Arco-Íris

Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.  
CNPJ: 01.612.853/0001-47  
E-mail: pmarioiris@arcoiris.sp.gov.br

Obra: Construção de Edificação com 04 Salas de Aula.  
Local: Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-Íris/SP.  
Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS – SP.  
Área a ser construída: 246,85 m<sup>2</sup>.



PLANTA BAIXA

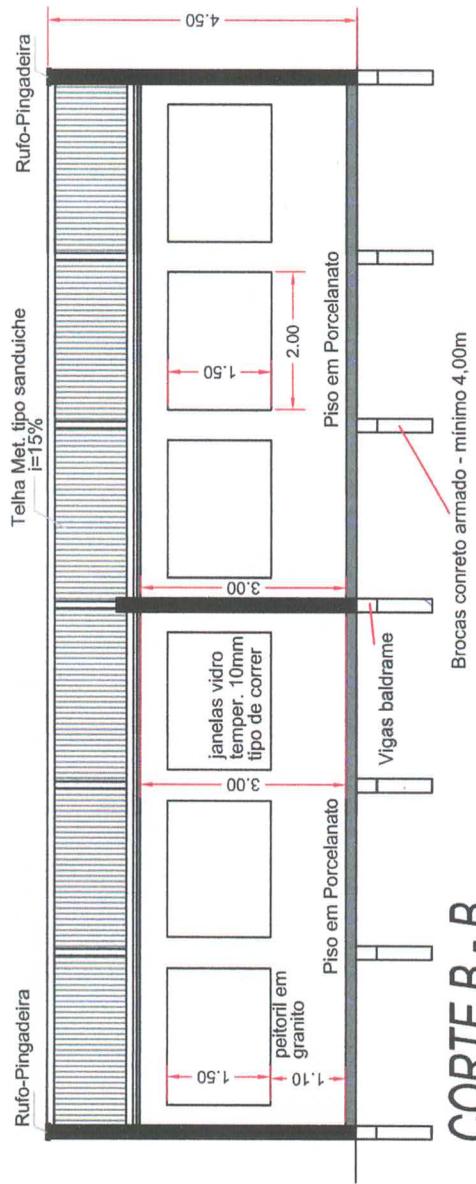
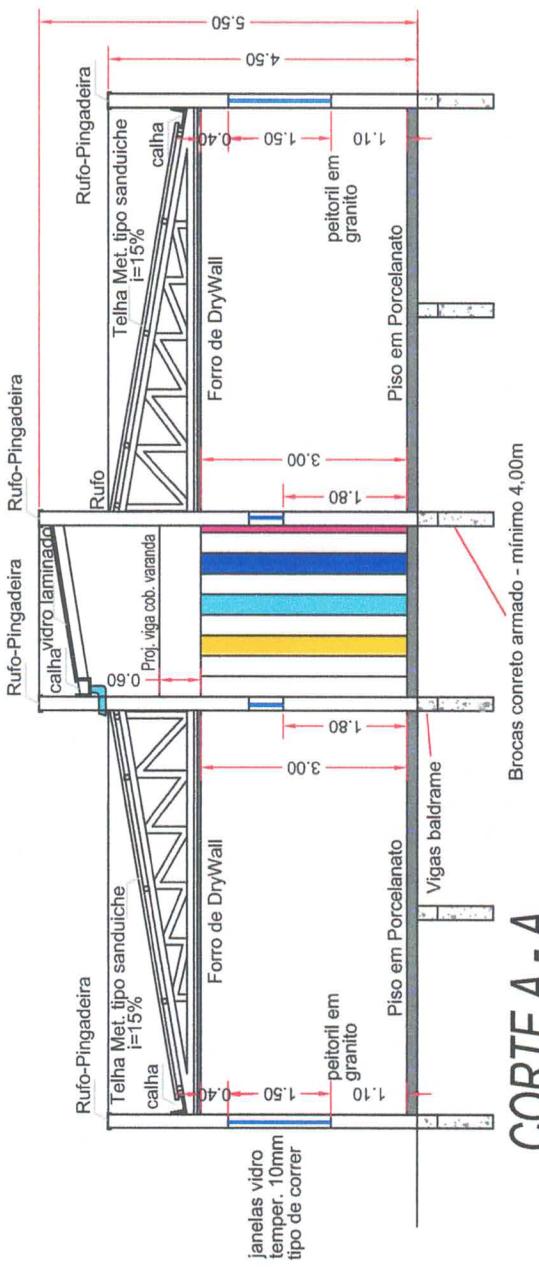


### Prefeitura Municipal de Arco-Íris

Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.  
CNPJ: 01.612.853.0001-47  
E-mail: [pmarciris@arcoiris.sp.gov.br](mailto:pmarciris@arcoiris.sp.gov.br)

Obra: Construção de Edificação com 04 Salas de Aula.  
Local: Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-íris/SP.  
Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS – SP.  
Área a ser construída: 246,85 m<sup>2</sup>.

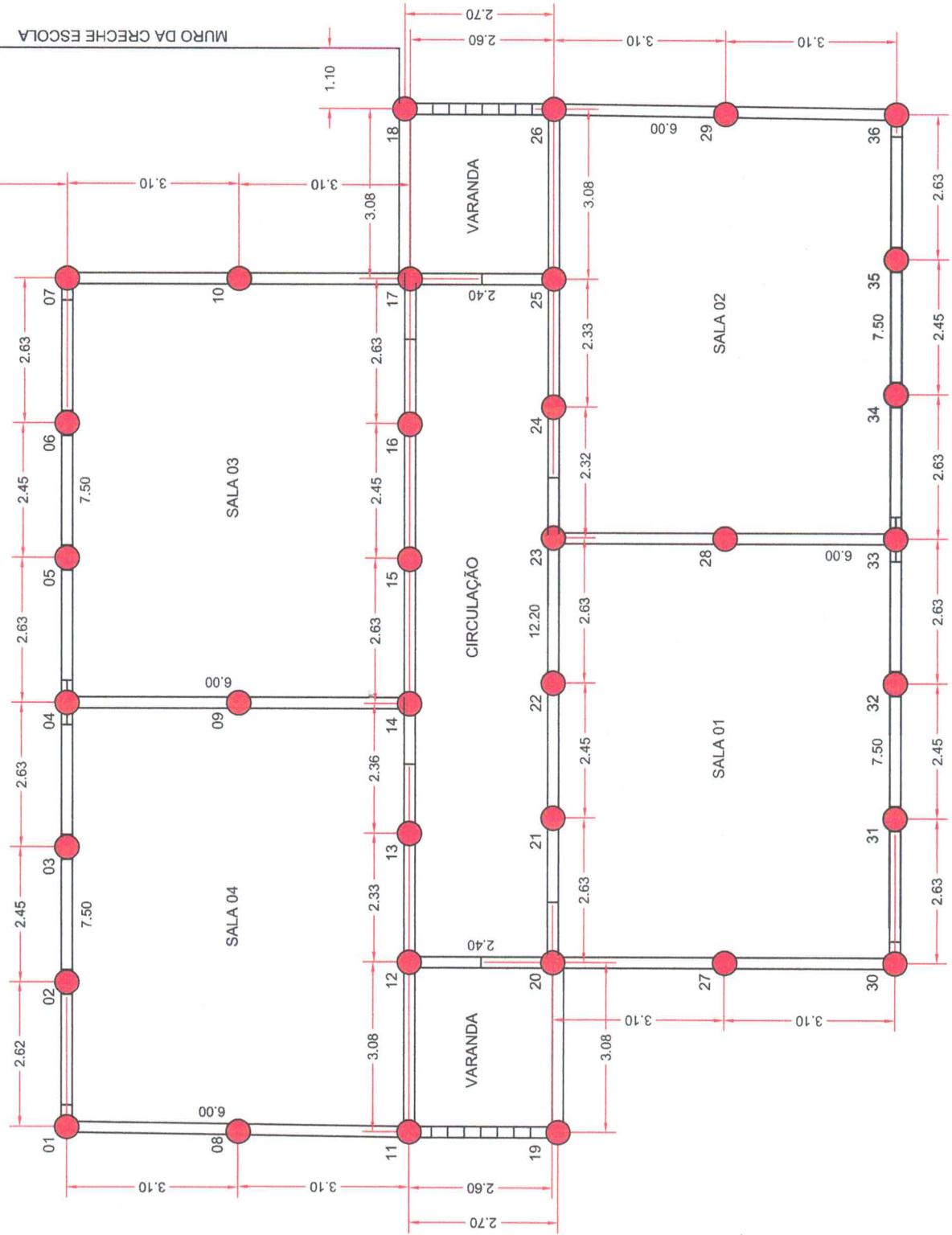




Prefeitura Municipal de Arco-Íris  
Estado de São Paulo  
Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.650-000 - Fone: (014) 3477-1128.  
CNPJ: 01.612.853/0001-47  
E-mail: pmarciris@arcoiris.sp.gov.br

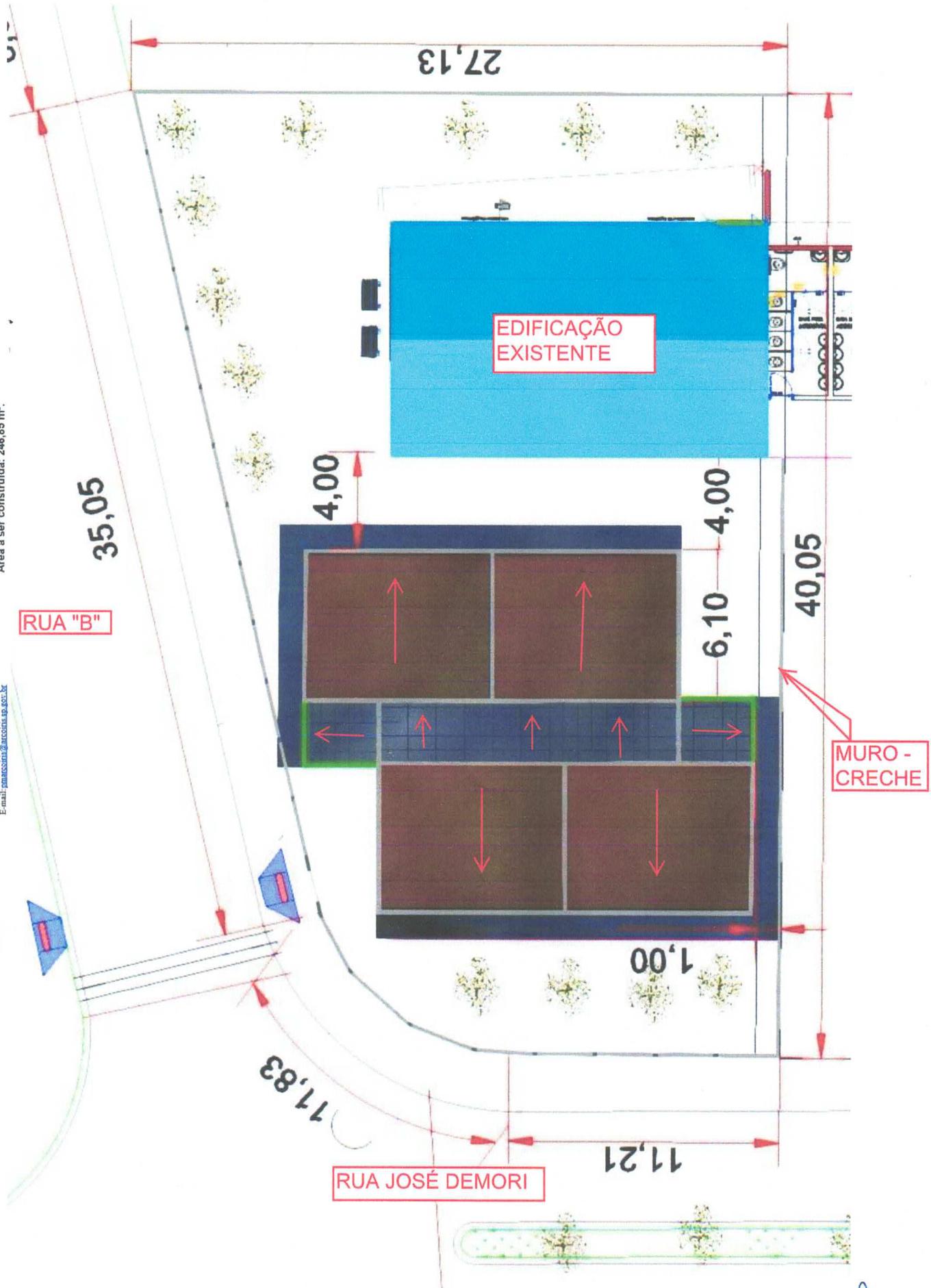
Obra: Construção de Edificação com 04 Salas de Aula.  
Local: Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-Íris/SP.  
Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS – SP.  
Área a ser construída: 246,85 m<sup>2</sup>.

VARANDA DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE

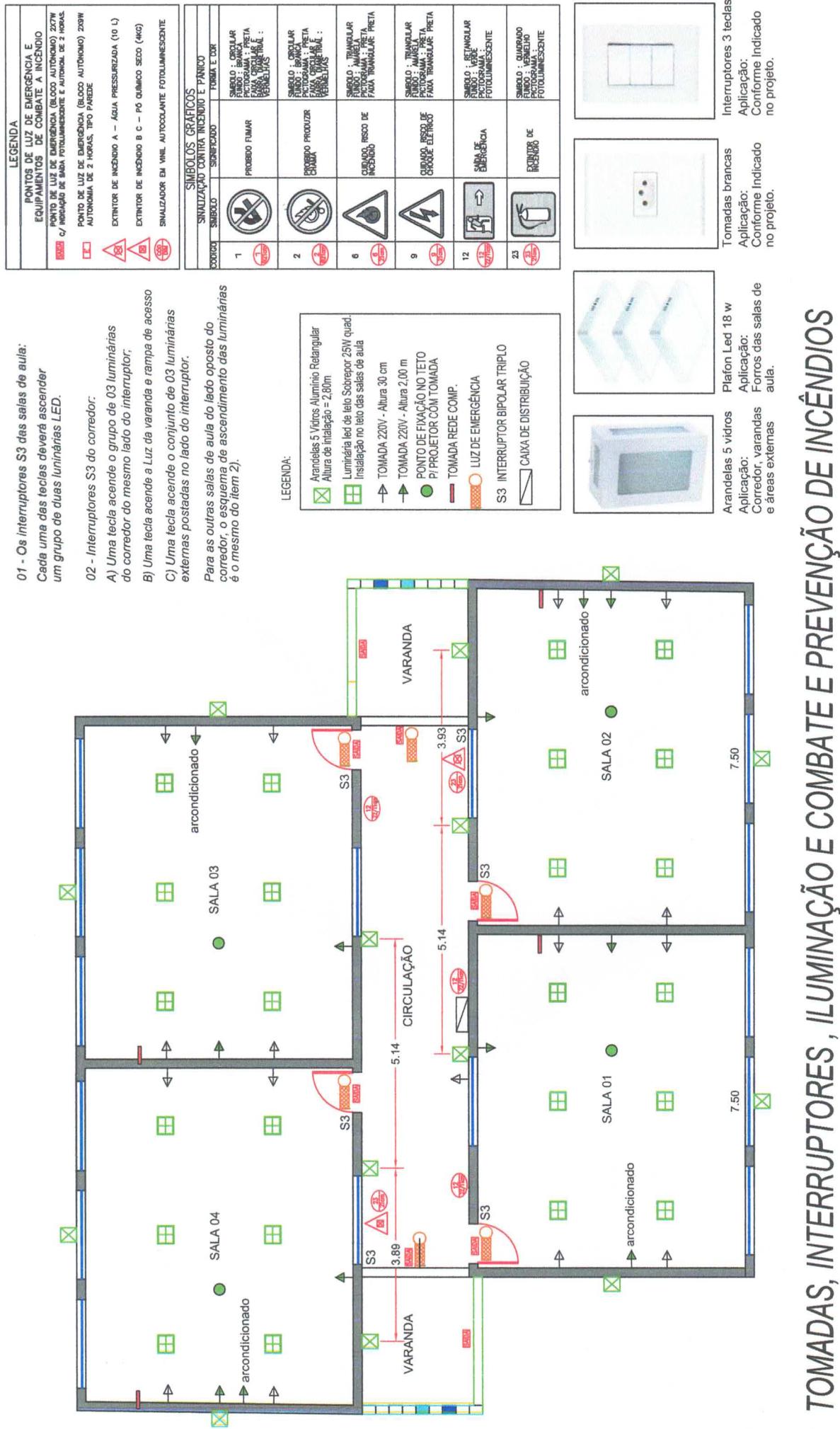


LOCAÇÃO DAS BROCAS

*[Handwritten signatures]*



**LOCAÇÃO E QUEDAS DA COBERTURA**



**TOMADAS, INTERRUPTORES, ILUMINAÇÃO E COMBATE E PREVENÇÃO DE INCêNDIOS**



Prefeitura Municipal de Arco-Íris

Estado de São Paulo

Rua José Demori, 245 - centro - CEP: 17.630-000 - Fone: (014) 3477-1128.

CNPJ: 01.612.853/0001-47

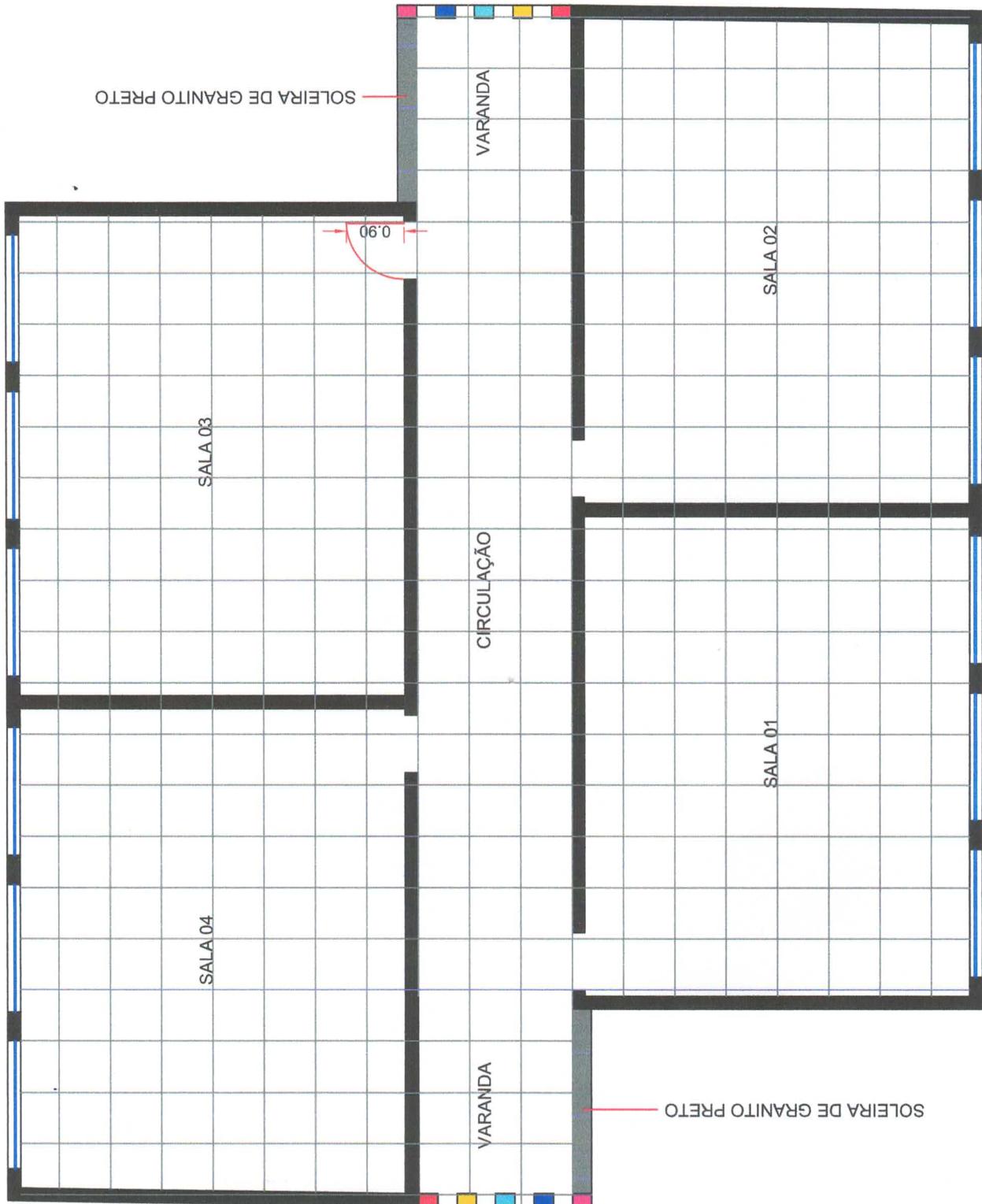
E-mail: pmarcoiris@arcoiris.sp.gov.br

Obra: Construção de Edificação com 04 Salas de Aula.

Local: Rua José Demori, sn, esquina com a Rua B - fundos da Creche Escola, Arco-Íris/SP.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS – SP.

Área a ser construída: 246,85 m<sup>2</sup>.



GRAMATURA DO PROCELANATO 0,80 X 0,80 m