



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Promotorias de Justiça da comarca de Nova Lima

**ATA DE REUNIÃO**

No dia 29 do mês de março de dois mil e dezenove, às 10h30min, na sala de reuniões da sede das Promotorias de Justiça de Nova Lima, situada na Avenida Januário Laurindo Carneiro, nº 140, Bairro Oswaldo Barbosa Pena II, Nova Lima/MG, foi realizada reunião para tratar da construção da escola provisória de Macacos, com representantes do Ministério Público, da Vale, da comunidade de Macacos e da Secretaria de Educação, cuja relação nominal encontra-se na lista de presença anexa. A reunião iniciou-se com a manifestação da Dra. Renata Cerqueira da Rocha Limones Monteiro, a qual ressaltou que o objeto da reunião será uma discussão técnica sobre prazos para a construção, com segurança, da escola provisória de Macacos. O Promotor Márcio Oliveira ressaltou sua preocupação com as crianças fora da escola, o que consubstancia um prejuízo para a vida inteira do infante. A Professora Fernanda ressaltou que a demanda por uma escola provisória foi apresentada pela comunidade à Vale e à Prefeitura de Nova Lima em reunião realizada na data de 21 de fevereiro de 2019. A Sra. Melina sugeriu a utilização de uma pousada, para que os alunos retornem imediatamente as aulas até que a estrutura do Kairós (escola provisória) fique pronta. Foi ressaltado no entanto que será necessário construir uma ponte para melhorar o acesso ao local onde a pousada está situada. Destacou que algumas pessoas da comunidade já se manifestaram positivamente em relação a esta sugestão de utilização da pousada como espaço provisório. O Engenheiro do MP ressaltou a importância de que qualquer espaço onde as crianças sejam direcionadas para as aulas seja seguro. A Dra. Renata disse que algumas normas técnicas, inclusive de segurança, engessam a atuação do Poder Público. A representante da Secretaria de Educação Solange registrou o posicionamento da aludida Secretaria é no sentido do imediato retorno das aulas, com segurança, para o cumprimento do ano letivo. A Dra. Renata destacou que a mediação do Ministério Público surgiu em razão de, segundo informações da Vale, a escola não estar em área de mancha e a comunidade não confiar nestas informações da empresa e, portanto, não se sentir segura em encaminhar seus filhos para o imóvel da escola. O Dr. Márcio disse que a pousada seria uma boa alternativa até a construção da escola provisória, se houver condições de adaptabilidade e segurança. A Dra. Renata disse que a Secretaria de Educação deve garantir aos alunos realocados a realocação até o fim do ano, para evitar que os alunos sejam direcionados para escolas diferentes ao longo do ano, prejudicando as crianças. O representante do Corpo de Bombeiros disse que o local será aprovado ou não por questões técnicas que serão verificadas *in loco*. A Sra. Melina ressaltou que a comunidade escolar democraticamente deliberou pela construção da escola provisória no espaço Kairós o que deve ser respeitado. A representante da Secretaria de Educação afirmou que 62 alunos foram realocados/transferidos, em razão de pedidos formulados



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Promotorias de Justiça da comarca de Nova Lima

pelos próprios pais, o que consubstancia 40% dos alunos da escola e que não há pressão por parte da Secretaria de Educação e sim respeito à vontade dos pais. Todo o corpo docente da escola está paralisado, aguardando o retorno das aulas. O representante da Vale Romário disse que tudo o que é necessário para agilizar a entrega da escola provisória tem sido feito. O Engenheiro Bruno, da Vale, apresentou especificações técnicas que, segundo ele, deverão ser seguidas para a adaptação do espaço Kairós, bem como apresentou prazo (contado a partir de segunda-feira, dia 1-4-2019) de 20 dias corridos para o projeto executivo e de 61 dias úteis, com trabalhos desempenhados 12 horas por dia (trabalhadores divididos em dois turnos de seis horas por dia). A representante da Secretaria de Educação registrou sua preocupação com o não cumprimento dos 200 dias letivos dentro do ano civil, ainda que utilizados os dias de férias. Por sugestão do Dr. Márcio Oliveira, ficou deliberado que os presentes vão vistoriar hoje a pousada, com acompanhamento dos integrantes do CEAT e GSI, para verificar a viabilidade e decidir, hoje ainda, sobre a utilização do aludido imóvel, como escola, provisoriamente até a construção da escola provisória no Kairós. Frasão, representante da Vale, registrou que, após a construção da escola definitiva, os contêneres serão retirados do espaço Kairós. Os representantes da Vale comprometeram-se com os seguintes prazos para a entrega da escola provisória em Kairós: 20 (vinte) dias corridos para a apresentação do projeto executivo; 60 (sessenta) dias úteis para a conclusão da obra; e 48 horas para a entrega de cronograma com a indicação das fases a serem cumpridas e respectivos prazos. A Vale também informa que o prazo previsto para a entrega oficial da escola definitiva será o dia 31 de janeiro de 2020, pronta para entrar em funcionamento. Segundo a Promotora Dra Renata, a data limite para a entrega do projeto executivo é 20 de abril de 2019 e a data final para a entrega da obra é 5 de julho de 2019. O Dr. Márcio informou que, hoje, após a visita ao local da pousada e da possível ponte que poderá ser necessária, os presentes se reunirão para deliberar sobre a viabilidade da pousada. Ficou deliberado que o grupo se encontrará às 14 horas, no posto de atendimento de Macacos, para junto dirigir-se à pousada. Após a visita todos decidirão em conjunto sobre a viabilidade da adaptação da pousada e ações necessárias para tanto.

Nada mais havendo, lavrou-se a presente ata.  
////////////////////////////////////



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
1ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE NOVA LIMA

LISTA DE PRESENÇA

Reunião do dia 29/03/2019

Inquérito civil nº

NOME/ASSINATURA	ÓRGÃO/EMPRESA	e-mail	TELEFONE
Renata da Piedade Oliveira	MPMG		
Foliana Caspary	MPMG		
Daniel N. Júnior	MPMG/CEAT	djunior@mpmg.mp.br	
Luiza Stelling	MPMG/CEAT	luizastelling@mpmg.mp.br	
CARLOS JOSÉ GOMES ALVES 2ª TEBM	BMMG/BS1	vvborg@mp.mg.br	
Daniela Santana Figueira Secretaria	CEMAG/BS1		
Rebecca Rodrigues Beduka	SEMED/NL		
Solange Patrícia Neres	SEMED/NL		
Janeira Augusto Bass	Escola Ruben Poitevin.		
Wagner R. Oliveira	MPMG		





MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
1ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE NOVA LIMA  
LISTA DE PRESENÇA

Reunião do dia 29/03/2019  
Inquérito civil nº

NOME/ASSINATURA	ÓRGÃO/EMPRESA	e-mail	TELEFONE
Fulviana Cobbi de Morais	Vale	fulviana.cobbi.m@vale.com	(31) 99990-6003
Melina Neves Borges Franquistini	Associação comunitária	melinaborges@gmail.com	(31) 98427.4204
Fernanda Renata Moraes Lima	Professora	lunafernandaf@gmail.com	21 97317-8000
BRUNO GUERRE	VALE	BRUNO.GUERRE@VALE.COM	31-99187-5955
Diázele Soares	Vale	diázele.pansini@vale.com	33 9 8816-0024
EDUARDO COSCARELI	VALE	EDUARDO.COSCARELI@VALE.COM	99550525
NILDO FRASSÃO	VALE	NILDO.FRASSAO@VALE.COM	(31) 99596.7993
Romário Galton	VALE	Romario.Galton@vale.com	(21) 992934171



com





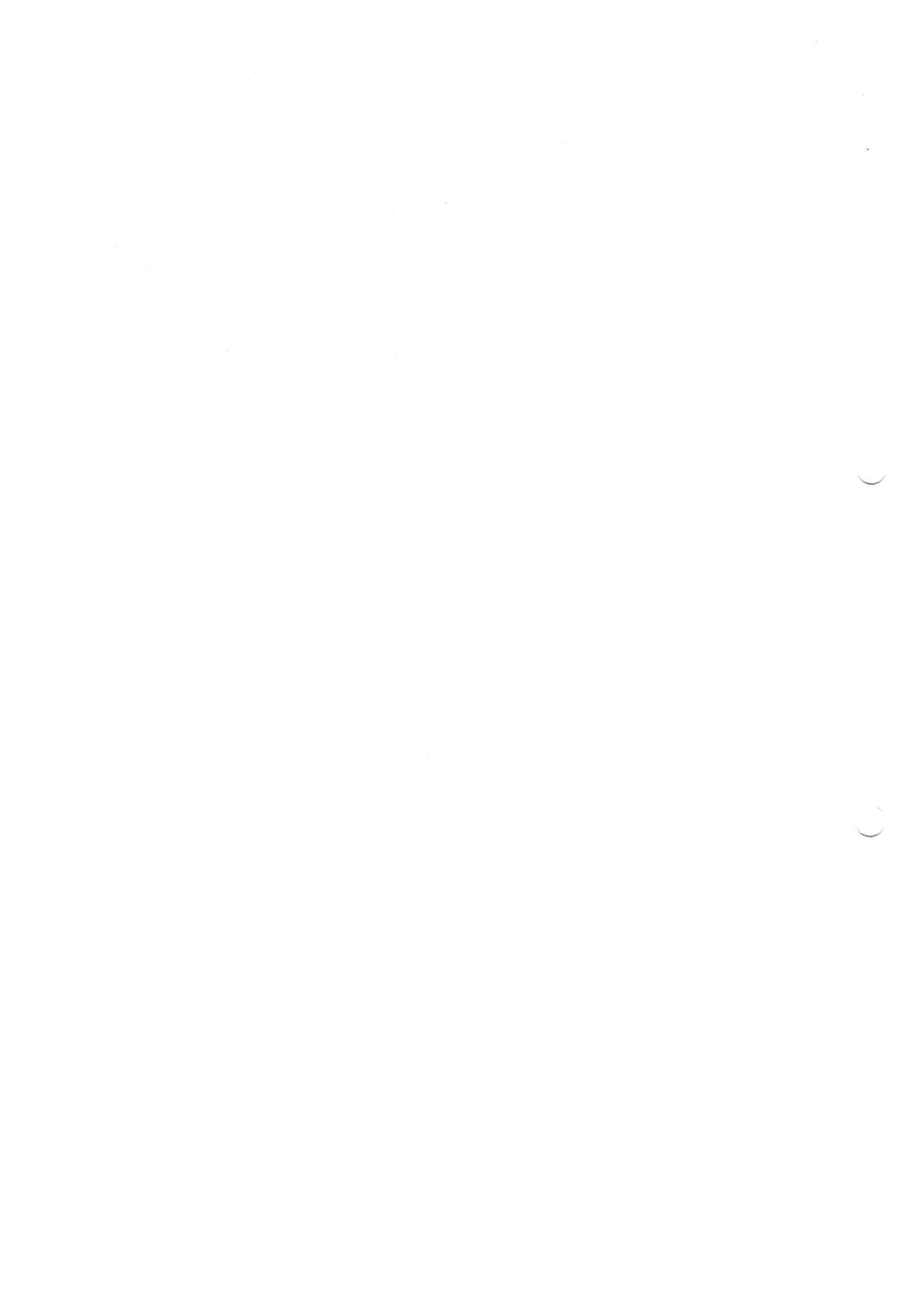






		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	ESCOLA EM CONTAINER KAIROS MACACOS	
PROJETO DETALHADO ESCOLA EM KAIROS – MACACOS PLANO DE TRABALHO			Nº VALE	PÁGINA 2/9
			Nº PROGEN P.0XXXX.0000.PU.0003.0001	REV. A

### ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.0	OBJETIVO	3
2.0	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
3.0	ESCOPO DOS SERVIÇOS	3
4.0	PREMISSAS A SEREM CONSIDERADAS NO PROJETO	3
5.0	DISCIPLINAS	5
6.0	DOCUMENTOS PREVISTOS	5
7.0	FORA DE ESCOPO	6
8.0	METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	8
9.0	PRAZO PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	8
10.0	CRITERIO DE MEDIÇÃO	8
11.0	ANEXOS	9



		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	ESCOLA EM CONTAINER KAIROS MACACOS		
PROJETO DETALHADO ESCOLA EM KAIROS – MACACOS PLANO DE TRABALHO			Nº VALE	PAGINA	
					3/9
			Nº PROGEN P_0XXXX.0000.PU.0003.0001	REV.	A

## 1.0 OBJETIVO

O objetivo deste plano de trabalho é apresentar as condições técnicas e comerciais para elaboração de projeto detalhado para Escola Kairós em container, no município de Macacos - MG.

## 2.0 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Solicitação enviada por e-mail à Progen em 20/03/2019 .  
Desenho em PDF – Escola\_Macacos – Projeto\_Conceitual – Gerência de Infraestrutura Sudeste

## 3.0 ESCOPO DOS SERVIÇOS

### 3.1 ESCOPO

Elaboração de projeto multidisciplinar detalhado para Escola Kairós em Macacos.

Elaboração de CAPEX e Relatório de Premissas pela disciplina engenharia econômica.

Levantamento de campo das disciplinas envolvidas para definições de projeto.

Para a disciplina elétrica o escopo engloba projeto de derivação de rede de distribuição de força, projeto de derivação de rede de distribuição telefônica, projeto de aterramento e SPDA;

### 3.2 LIMITES DE BATERIA

O Limite de bateria do projeto elétrico de distribuição de força é do ponto de derivação da rede aérea existente até a entrada do quadro geral de iluminação fornecido junto com o container.



Para o projeto de rede de telefonia é do ponto de derivação da rede telefônica existente até a caixa telefônica instalada na entrada do container.

Para o projeto de aterramento/SPDA será feito a malha de aterramento do container até a conexão com o ponto da malha geral existente.

## 4.0 PREMISSAS A SEREM CONSIDERADAS NO PROJETO

Na elaboração deste plano foram consideradas as premissas principais abaixo:



		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	ESCOLA EM CONTAINER KAIROS MACACOS	
PROJETO DETALHADO ESCOLA EM KAIROS – MACACOS PLANO DE TRABALHO			Nº VALE	PÁGINA
			Nº PROGEN	REV.
			P.0XXXX.0000.PU.0003.0001	A

- O projeto será executado no escritório da Progen;
- A documentação do projeto será elaborada em português;
- Os serviços, objeto desta proposta, serão realizados em fase de projeto detalhado e fornecerão as diretrizes necessárias à execução da obra;
- O projeto detalhado da Escola Kairós será desenvolvido em 2D;
- Foi considerado que a Escola Kairós será uma edificação nova em container;
- Considerou-se que as instalações hidráulicas de comunicação e elétricas serão fornecidas prontas pelo fornecedor dos containers;
- Considerou-se que os containers serão customizados e adaptados para as necessidades de divisão interna e tipos de acabamentos;
- A VALE deverá fornecer o projeto de iluminação, comunicação e força do container juntamente com os dados de demanda elétrica para o início do projeto executivo elétrico;
- A VALE deverá fornecer o projeto indicando o ponto de TIE IN da malha de aterramento existente
- Considerou que a Vale irá fornecer sondagem para elaboração do projeto estrutural e de fundação.
- Considerou-se que a Vale irá fornecer topografia atualizada da área.
- Os projetos seguirão as orientações do SPE da Vale, exceto quando no critério de projeto específico de alguma disciplina for solicitado pela Vale tratativa diferente;
- Para os estudos relativos ao projeto de proteção e combate a incêndio e pânico (PPCIP) serão utilizadas as normas técnicas do corpo de bombeiros do estado responsável pela liberação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) da edificação, resguardado em casos onde essas normas sejam inexistentes, nesses casos serão adotadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Para o desenvolvimento do projeto básico de SPCI será avaliada apenas a área da edificação objeto do escopo desconsiderando as edificações circunvizinhas;
- Os critérios e premissas para o desenvolvimento do projeto deverão ser acertados entre as partes, no início do contrato em documentos específicos;
- As cargas térmicas dissipadas devido aos equipamentos serão coletadas nas normas da ABNT relativas a sistemas de HVAC e ventilação, para isso o número e modelo dos equipamentos deverá ser informado pela VALE.



		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	ESCOLA EM CONTAINER KAIROS MACACOS	
PROJETO DETALHADO ESCOLA EM KAIROS – MACACOS PLANO DE TRABALHO			Nº VALE	PÁGINA 5/9
			Nº PROGEN P.0XXXX.0000.PU.0003.0001	REV. A

## 5.0 DISCIPLINAS

O escopo do fornecimento envolve as seguintes disciplinas:

DISCIPLINA	Detalhado
Coordenação /Planejamento e Controle	X
Arquitetura	X
SPCI	X
HVAC	X
Elétrica	X

## 6.0 DOCUMENTOS PREVISTOS

### 6.1 COORDENAÇÃO/PLANEJAMENTO

- Cronograma;
- Lista de documentos do projeto;
- Lista de pendências.

### 6.2 ARQUITETURA

- Critério de Projeto;
- Arranjo de Implantação
- Desenhos de Plantas, Cobertura, Cortes e Fachadas;
- Hidrossanitário – drenagem pluvial;
- Especificação técnica de containers;
- Requisição técnica para containers;
- Memorial Descritivo;
- Apoio para elaboração de Planilha de quantidade.

### 6.3 HVAC

- Memória de Cálculo;
- Memorial Descritivo;
- Desenhos de locação de equipamentos;
- Cortes e detalhes;





 VALE		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	ESCOLA EM CONTAINER KAIRÓS MACACOS	
PROJETO DETALHADO ESCOLA EM KAIRÓS – MACACOS PLANO DE TRABALHO			Nº VALE	PAGINA
			Nº PROGEN P.0XXXX.0000.PU.0003.0001	6/9 REV. A

- Lista de Materiais;
- Apoio para elaboração de Planilha de quantidade.

#### 6.4 ELÉTRICA

- Relatório de levantamento de campo;
- Desenhos de aterramento e SPDA;
- Desenhos de rede de dutos, eletrodutos e leito para cabos;
- Lista de material;
- Memorial descritivo;
- Apoio para elaboração de Planilha de Quantidades.

#### 6.5 SPCI

- Plano Diretor;
- Desenho de locação dos equipamentos de SPCI;
- Desenho de detalhes típicos;
- Memória de cálculo (isolamento de risco e população);
- Memorial Descritivo;
- Apoio para elaboração de Planilha de Quantidades ;

#### 6.6 ENGENHARIA ECONÔMICA

- Planilha de Quantidades (multidisciplinar);
- Planilha de CAPEX;
- Relatório de Engenharia Econômica (Premissas).

#### 7.0 FORA DE ESCOPO



- Definição dos pacotes de contratação;
- Elaboração de plano de suprimentos;
- Imagens 3D;
- Projeto hidrossanitário de água fria e esgoto;



		CLASSIFICAÇÃO <b>RESTRITA</b>	<b>ESCOLA EM CONTAINER          KAIRÓS          MACACOS</b>	
PROJETO DETALHADO ESCOLA EM KAIRÓS – MACACOS PLANO DE TRABALHO			Nº VALE	PAGINA 7/9
			Nº PROGEN P.0XXXX.0000.PU.0003.0001	REV. A

- Projeto da cobertura metálica dos containers;
- Projeto de escada metálica de acesso entre pavimentos;
- Projeto das fundações para os containers;
- Execução de levantamento topográfico e sondagem geotécnica;
- Medições de qualquer grandeza elétrica no campo;
- Aprovação do projeto elétrico executivo junto a CEMIG;
- Projeto de automação predial;
- Projeto de telecomunicação;
- Avaliação, perícia, medição em campo, verificação de funcionalidade e operação de equipamentos e instrumentos existentes;
- Elaboração de trade-off;
- Projeto de captação, reservatório e tratamento de água;
- Análise de flexibilidade de tubulação;
- Isométricos de tubulação;
- Suportes de tubulação;
- Projeto e execução de supressão vegetal;
- Elaboração de critério de medição, será utilizado SPE;
- Aprovação do projeto de SPCI junto ao corpo de bombeiros e demais órgãos competentes;
- Elaboração de projeto de proteção por hidrantes, sistema de detecção e alarme de incêndio, elaboração da rota de acesso de viaturas, plano de intervenção de incêndio e montagem e treinamento da brigada de incêndio;
- Projeto e locação de subestações;
- Repotenciamento e/ou *as built* de subestação existente;
- Documentos das disciplinas que não estão listadas;
- Elaboração do plano de intervenção de incêndio, montagem e treinamento da brigada de incêndio e montagem de book de aprovação no corpo de bombeiros;
- Aprovação de projeto ou pagamento de taxas de qualquer natureza em órgãos municipais, estaduais e/ou federais;
- Qualquer atividade que não esteja claramente explicitada nesta proposta, não fará parte do escopo sob a responsabilidade da Progen.



		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	ESCOLA EM CONTAINER KAIROS MACACOS	
PROJETO DETALHADO ESCOLA EM KAIROS – MACACOS PLANO DE TRABALHO			Nº VALE	PAGINA
			Nº PROGEN	REV.
			P.0XXXX.0000.PU.0003.0001	

## 8.0 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os desenhos e documentos elaborados pela Progen serão enviados por meio eletrônico para o arquivo técnico da Vale;
- Ao início das atividades deverá ocorrer reunião de alinhamento e consolidação do escopo. Qualquer solicitação de mudança ao escopo inicialmente acordado, será tratada como extra escopo, necessitando de aprovação de proposta técnica e financeira a ser apresentada para a Vale;
- Reuniões técnicas serão realizadas com a periodicidade requerida pelo desenvolvimento dos serviços e poderão ser semanais ou quinzenais, com o objetivo de esclarecer dúvidas, solucionar pendências, analisar as atividades em curso e programações a seguir. As reuniões serão por teleconferência e ou no escritório da Progen;
- Caso o processo de desenvolvimento seja interrompido mediante o não atendimento de algum item crítico da lista de pendências, um novo prazo/custo será acertado entre as partes.

## 9.0 PRAZO PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Prazo de 80 dias para o projeto aprovado após assinatura da ADP.

## 10.0 CRITERIO DE MEDIÇÃO

Os itens da planilha de quantidades em anexo referente ao projeto serão medidos por preço global conforme marcos a seguir sendo 80% do marco na emissão inicial e 20% restante na emissão do documento aprovado.

### 10.1 MARCOS CONTRATUAIS

<i>Marcos</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Descrição</i>	<i>%</i>
1.1	Planejamento	LD, CR	10,0
1.2	Arquitetura	CP e Arranjos	10,0
1.3	Arquitetura	Hidrossantários e paisagismo	10,0
1.4	Arquitetura	Especificação técnica, Requisição técnica e Memorial descritivo	10,0
1.5	HVAC	MC e MD	10,0
1.6	HVAC	Plantas e LM	10,0
1.7	Elétrica	Relatório Levantamento de campo e MD	10,0
1.8	Elétrica	Desenhos e LM	10,0
1.9	SPCI	MC e Desenhos	10,0



		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	ESCOLA EM CONTAINER KAIROS MACACOS	
PROJETO DETALHADO ESCOLA EM KAIROS – MACACOS PLANO DE TRABALHO		Nº VALE		PAGINA
		Nº PROGEN		9/9
		P.0XXXX.0000.PU.0003.0001		REV. A

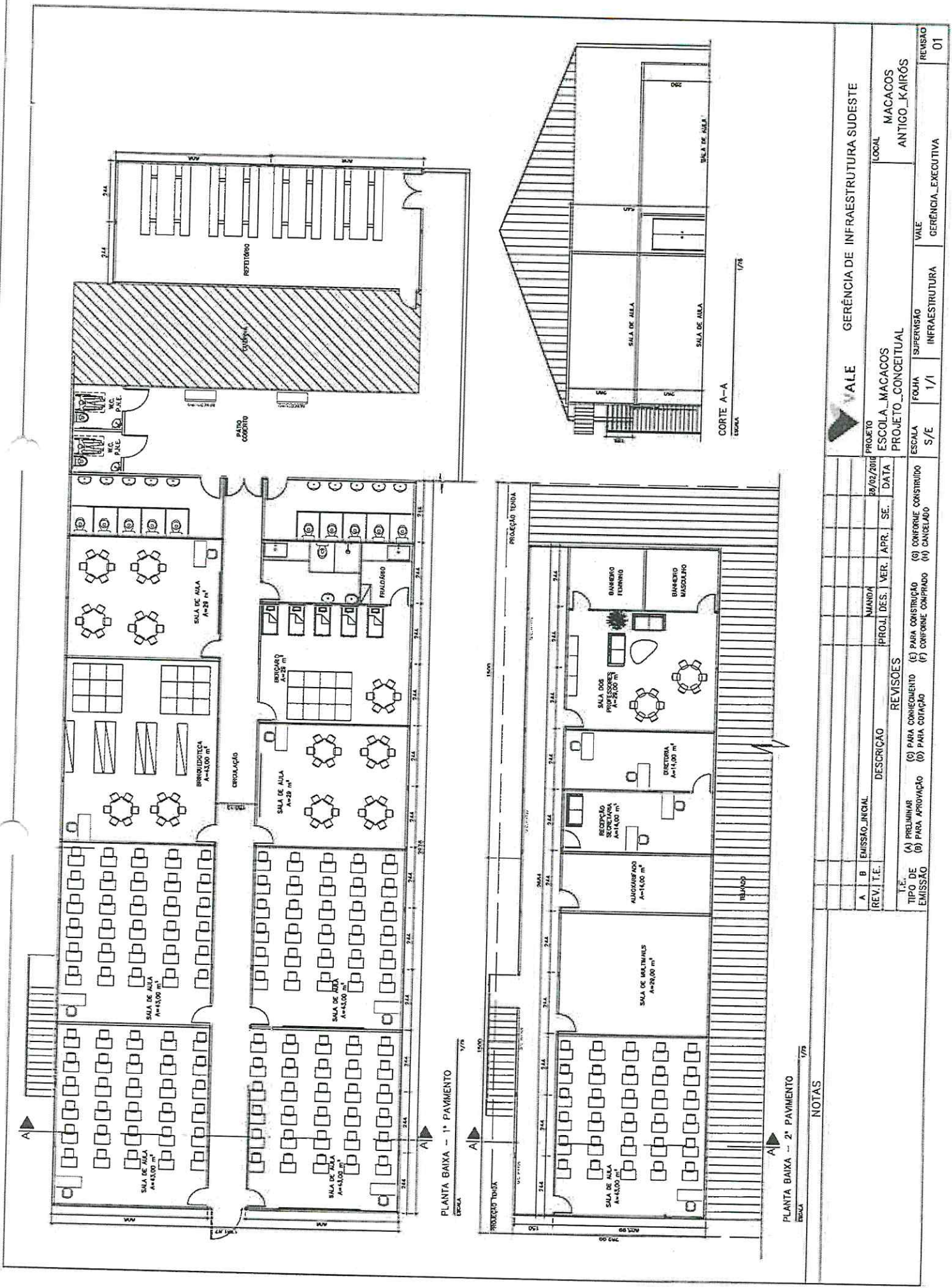
<i>Marcos</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Descrição</i>	<i>%</i>
1.10	Engenharia Economica	Relatório, PQ e Capex	10,0
			100,0

## 11.0 ANEXOS

ANEXO A - Planilha de quantitativos com preço







PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO  
ESCALA 1/78

PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO  
ESCALA 1/78

CORTE A-A  
ESCALA 1/78

NOTAS

VALE		GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA SUDESTE	
PROJETO	ESCOLA_MACACOS	LOCAL	MACACOS
DATA	29/02/2018	PROJETO_CONCEITUAL	ANTIGO_KAIRÓS
REVISÃO	S/E	ESCALA	S/E
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME CONTRATO	FOLHA	1/1
REVISÃO	(G) CONFORME CONSTRUÇÃO (H) CANCELADO	SUPERVISÃO	INFRAESTRUTURA
		VALE	GERÊNCIA_EXECUTIVA
			REVISÃO 01

Praca 25 de março, 1010

No lado do sitio BAR

PA Vale.

SÃO Sebastião das Águas Claras