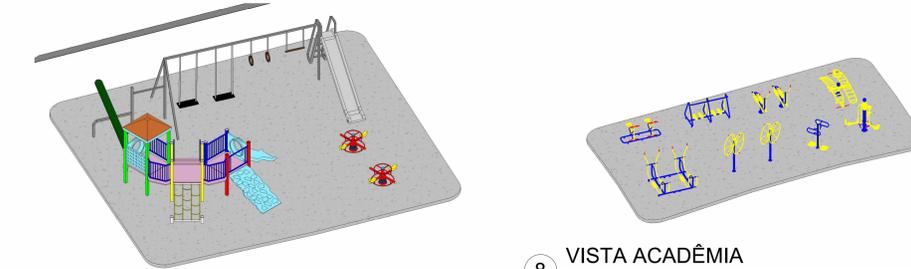


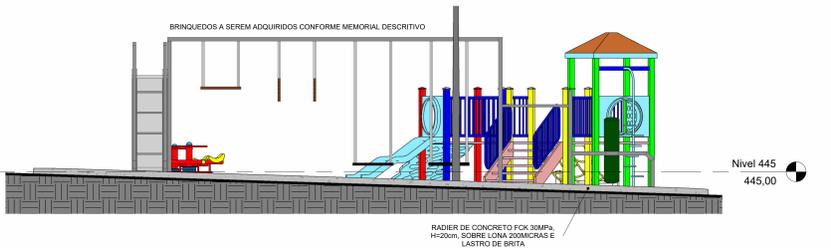
1 PLANTA PLAYGROUND  
1:50

2 CORTE A PLAYGROUND  
1:50



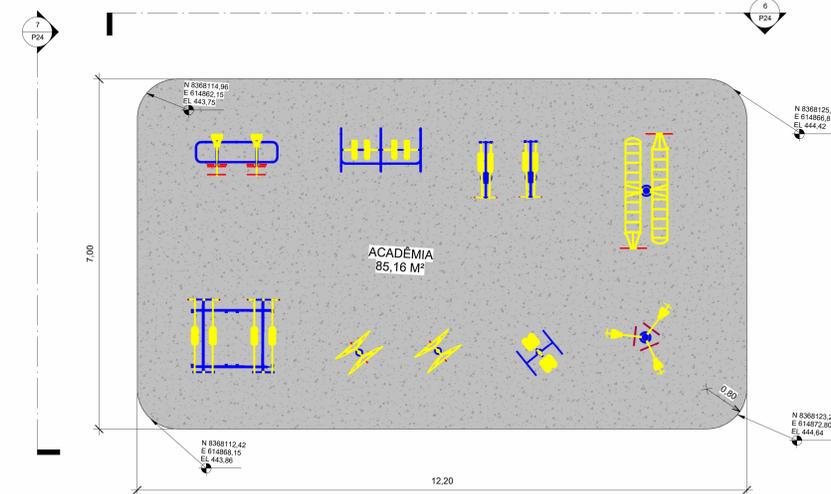
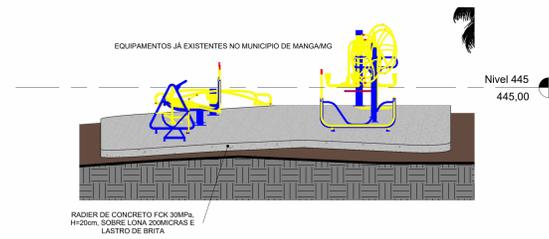
4 VISTA PLAYGROUND

8 VISTA ACADÊMIA



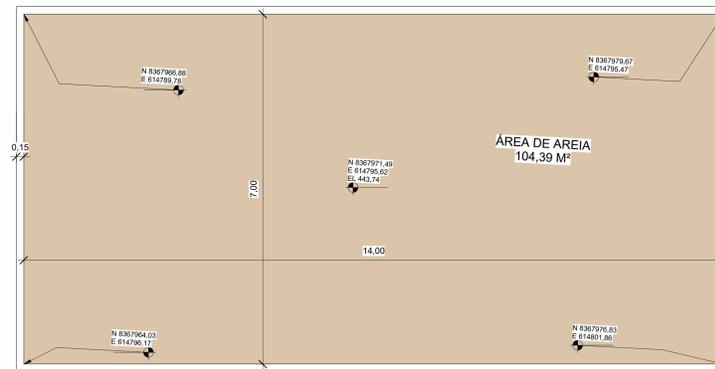
3 CORTE B PLAYGROUND  
1:50

7 CORTE A ACADÊMIA  
1:50

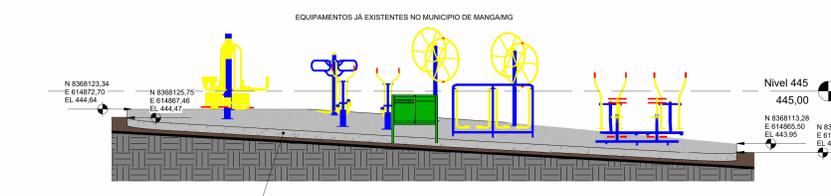
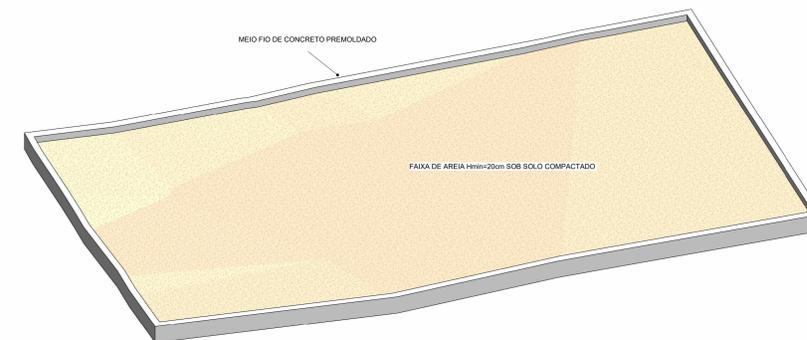


5 PLANTA ACADÊMIA  
1:50

9 PLANTA ÁREA DE AREIA  
1:50



10 VISTA ÁREA DE AREIA



6 CORTE B ACADÊMIA  
1:50

RESUMO GERAL PLAYGROUND					
TELA		PAINÉIS		Quant.	PESO (kg)
AÇO	TIPO	Ø (mm)	MALHA (cm)	DIMENSÕES (m)	
CA-60	Q159	4,5x4,5	10x10	2,45 X 6,00	41,00
PESO TOTAL (kg):					1517

CONCRETO		VOLUME
Fck 30MPa		(m³)
		28,70

FORMAS		ÁREA
		(m²)
		10,13

RESUMO GERAL ACADÊMIA					
TELA		PAINÉIS		Quant.	PESO (kg)
AÇO	TIPO	Ø (mm)	MALHA (cm)	DIMENSÕES (m)	
CA-60	Q159	4,5x4,5	10x10	2,45 X 6,00	27,00
PESO TOTAL (kg):					999

CONCRETO		VOLUME
Fck 30MPa		(m³)
		17,03

FORMAS		ÁREA
		(m²)
		7,41

- NOTAS GERAIS:**
- 1 - Conferir cotas conforme projeto arquitetônico.
  - 2 - Cotar em metros (m).
  - 3 - Cotar de Nível em metro (m);
  - 4 - As cotas indicam superfícies acabadas;
  - 5 - As cotas do levantamento sempre prevalecem à escala;
  - 6 - Diâmetros estão em milímetros (mm);
  - 7 - Projeto desenvolvido de acordo com a ABNT NBR 6.118:2014;
  - 8 - Projeto desenvolvido em BIM, conforme Decreto N° 10.306 de 02 de abril de 2020;
  - 9 - Executar de acordo com a ABNT NBR 14.931:2004 e com profissional técnico legalmente habilitado;
  - 10 - Nenhuma barra de aço deve ser substituída, caso haja indisponibilidade de mercado, sem consulta prévia ao projetista;
  - 11 - Os quantitativos de aço levaram em consideração 10% de perda com corte ou dobra;
  - 12 - Recomenda-se o uso de concreto usinado em todas as peças de concreto armado;
  - 13 - Se produzido no local, o construtor deve observar a ABNT NBR 12.655:2004 e normas correlatas, bem como ser assessorado por consultor tecnológico de concreto;
  - 14 - As armaduras deverão ser estocadas com proteção a fim de evitar a contaminação devido ao ambiente agressivo;
  - 15 - Toda armadura deverá ser limpa com jato de ar e água antes da concretagem;
  - 16 - Deverá ser obedecido as normas e recomendações dos órgãos de fiscalização do meio ambiente e orientação da fiscalização da obra;
  - 17 - Nenhuma concretagem poderá ser realizada sem a presença do engenheiro/arquiteto responsável pela obra;
  - 18 - O concreto deve alcançar as seguintes propriedades mecânicas aos 28 dias: Resistência característica à compressão: 30 MPa Módulo de Deformação Longitudinal Secante: 14788 Mpa
  - 19 - As formas devem ter escoramento, travamento e contraventamento adequados para resistir às pressões de concretagem, mantendo contra flechas, alinhamentos e o nivelamentos de projeto;
  - 20 - Seguir as orientações de segurança quanto a estabilidade das escavações, providenciar escoramentos adequados onde necessários. Consultar sondagens local (ref. Tipo do solo) e nível do lençol freático.
  - 21 - Classe de Agressividade Ambiental III (Forte) para escadas e elementos da parte inferior, para os demais elementos deverá ser considerada Classe de Agressividade Ambiental II (Moderada)
  - 22 - Em nenhuma hipótese as dimensões das seções transversais dos elementos estruturais devem ser alteradas;
  - 23 - Qualquer alteração no projeto, só poderá ser executado após verificação e aprovação do projetista estrutural;
  - 24 - A inobservância do projeto, bem como de suas notas gerais, exime o autor do projeto de qualquer responsabilidade técnica sobre a estrutura;
  - 25 - Verificar a capacidade de carga do solo, sendo necessário, substituir o solo ruim por solo adequado, compactando em camadas finas a 100% do proctor normal.
  - 26 - Deve haver uma lona com espessura mínima de 200 micras entre o elemento de fundação/escada e o lastro de brita/concreto.
  - 27 - A escada deve ser executada sob lastro de concreto com h=10cm.
  - 28 - Verificar orçamento e memorial descritivo que complementam o projeto;
  - 29 - Dobrar a tela 10cm nas bordas do radier;
  - 30 - Sobrepor telas por 25cm na união entre malhas

**CONCRETO ESTRUTURAL:**

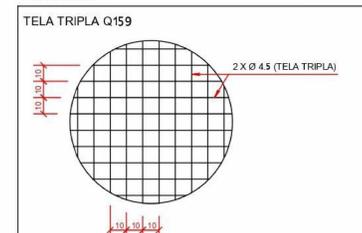
- 1) Resistência compressão >30MPa
- 2) Abatimento concreto (Slump) = 12 ± 2cm
- 3) Consumo cimento > 400kg/m³
- 4) Relação água/cimento < 0,55
- 5) Cobrimento mínimo das armaduras:

- Lajes:
- Armadura negativa: 25 mm
  - Armadura positiva: 25 mm
- Pilares: 30 mm
- Vigas:
- Vigas de baldrame: 30 mm
  - Demais vigas: 30 mm
- Blocos/sapatas: 30 mm
- Estacas/tubulões: 30 mm
- Cortinas/trufos: 30 mm
- Escadas e elementos associados: 40 mm
- Reservatórios:
- Laje da tampa: 40 mm
  - Laje do fundo: 40 mm
  - Paredes: 40 mm

**ATENÇÃO:**  
Deve ser adotado controle rigoroso de qualidade e rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas durante a execução.

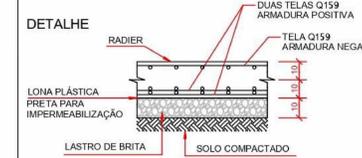
LEGENDA GERAL	
	TERRENO (Existente)
	PISO 16 FACES PAVÊ (Construir)
	PISO 16 FACES COLORIDO (Construir)
	PISO 16 FACES NATURAL (Construir)
	PISO INTERTRAVADO (Existente)
	GRAMA ESMERALDA (Plantar)
	CERCA VIVA (Plantar)
	CANTEIRO (Plantar)
	PISOGRAMA (Construir)
	MEIO FIO h=39cm, BRANCO (Construir)
	MEIO FIO / SARGETA h=30cm (Construir)
	PISO DE CONCRETO / RÁDIER (Construir)
	CALÇADA DE CONCRETO (Construir)
	PEDRA ARGAMASSADA (Construir)
	PAVIMENTO PARALELEPIPEDO (Existente)
	ÁGUA BRUTA (Implantar)
	ÁREA (Implantar)
	GABÃO TIPO CAIXA (Construir)
	LIXEIRA DUPLA METÁLICA (Construir)
	ÁRVORE NATIVA (Existente / Manter)
	ÁRVORE NATIVA (Existente / Transplantar)
	ÁRVORE NATIVA (Plantar)
	PALMEIRA (Plantar)
	PALMEIRA ALTA (Plantar)
	PALMEIRA BAIXA (Plantar)

**ARMAÇÃO DO RÁDIER SEM ESCALA**



**NOTAS**

- 1 - O RÁDIER DEVERÁ TER fck > 30 MPa.
- 2 - TRASPASSE DAS TELAS = INDICADO EM PROJETO



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MANGANGÁ

PROJETO: JOÃO MARCOS SANTOS TOLENTINO

APROVAÇÃO:

CONSTRUÇÃO: A LICITAR

RESPONSÁVEL	PROJETA	RUBRICA
MARCOS TOLENTINO	CREA: 282.036/D	JOÃO MARCOS SANTOS TOLENTINO
MARCOS TOLENTINO	CREA: 282.036/D	
MARCOS TOLENTINO	CREA: 282.036/D	

DESENHO: MARCOS TOLENTINO

CÓPIA: MARCOS TOLENTINO

VISTO: MARCOS TOLENTINO

ESCALAS: DESENHO(S)

INDICADAS: PROJETO ARQUITETÔNICO  
-Planta Acadêmia  
-Planta Área de Areia  
-Planta Playground

CONTRATO DE REPARTE: 448650823

ESTE DOCUMENTO FÓI REGISTRADO NO INSTITUTO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO À PROPRIEDADE INTELECTUAL (INPI) SOB Nº 017.772.2018

INSCRIÇÃO EM: DATA: 04/05/2018

CREA: 282.036/D