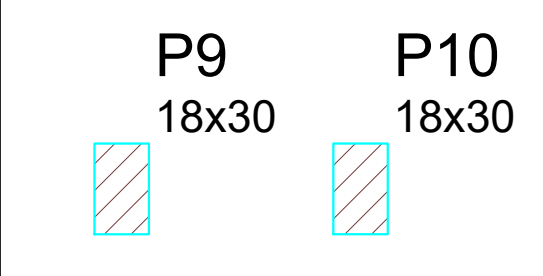
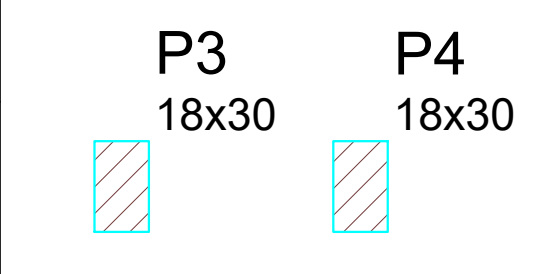
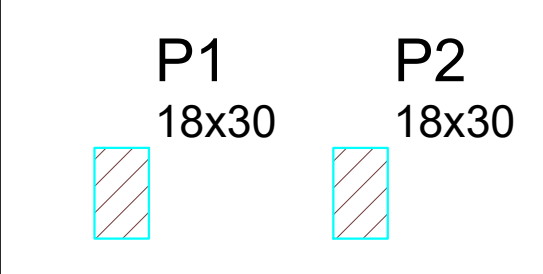
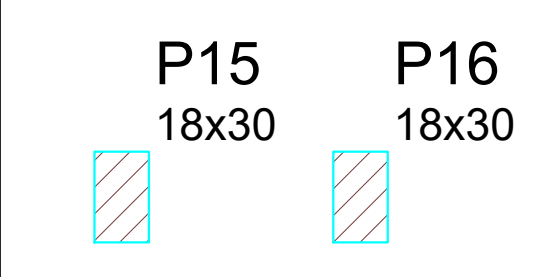
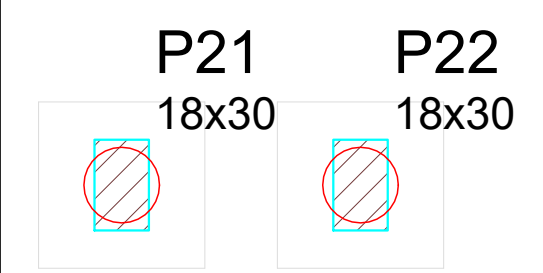


Forma do pavimento Nível 1 Muro (Nível 121)



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC300	14x30	0	121
VC301	14x30	0	121
VC312	12x30	-4	117
VC303	14x30	0	121
VC304	12x30	-4	117
VC305	14x30	0	121
VC306	14x30	0	121
VC307	14x30	0	121
VC308	14x30	0	121
VC309	14x30	0	121
VC310	14x30	0	121
VC311	12x30	-4	117
VC312	12x30	-4	117
VC313	12x30	-4 / -39	117 / 82
VC314	12x30	-4 / -39	117 / 82

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	18x30	0	121
P2	18x30	0	121
P3	18x30	0	121
P4	18x30	0	121
P7	18x30	-4	117
P8	18x30	-4	117
P9	18x30	0	121
P10	18x30	0	121
P13	18x30	-4	117
P14	18x30	-4	117
P15	18x30	0	121
P16	18x30	0	121
P17	18x30	0	121
P18	18x30	0	121
P19	18x30	0	121
P20	18x30	0	121

Lajes								
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	-4	117	300	183	500	-
R1	Maciça	10	0	121	252	156	300	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga inclinada

Lajes								
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	137	300	183	500	-
R2	Maciça	10	0	137	251	156	300	-

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	18x30	0	137
P2	18x30	0	137
P3	18x30	0	137
P4	18x30	0	137
P9	18x30	0	137
P10	18x30	0	137
P15	18x30	0	137
P16	18x30	0	137
P17	18x30	0	137
P18	18x30	0	137
P19	18x30	0	137
P20	18x30	0	137
P21	18x30	0	137
P22	18x30	0	137
P23	12x30	0	137
P24	12x30	0	137

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

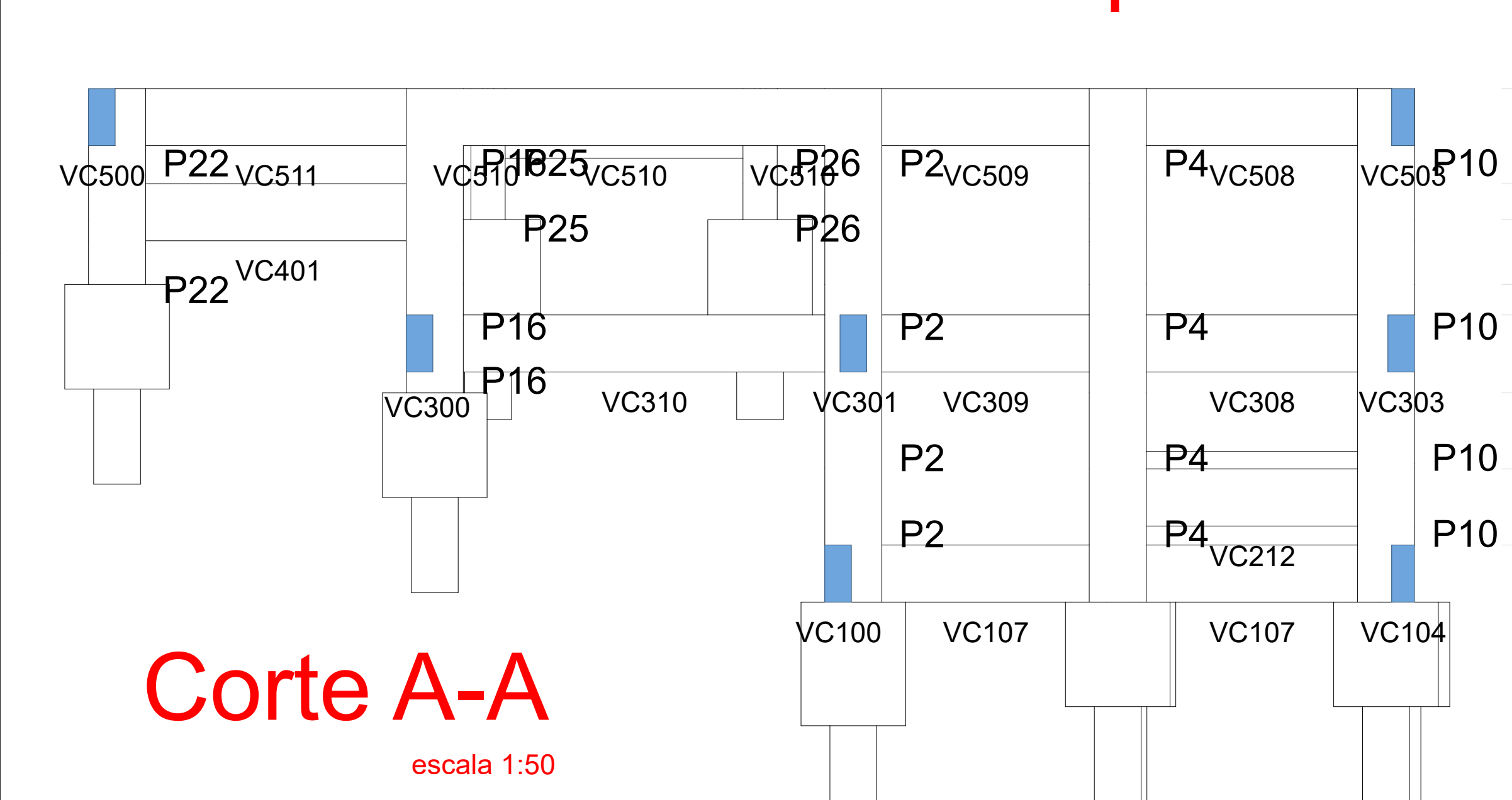
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC405	12x30	0	137
VC406	18x30	0	137
VC407	12x30	0	137
VC408	12x30	0	137
VC409	12x30	0 / -20	137 / 117
VC410	12x30	0 / -20	137 / 117

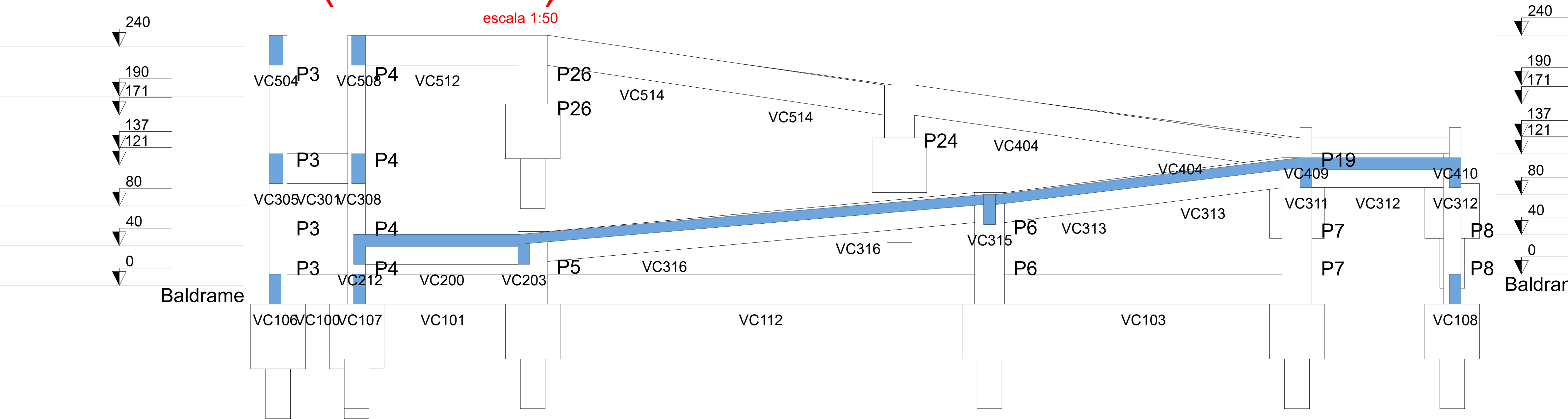
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga inclinada

Forma intermediária do pavimento Nível 2 Muro (Nível 137)



Corte A-A escala 1:50



Corte B-B

- NOTAS DE PROJETO**
- 1. DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS**
 - As lajes em balanço devem ter armaduras principais superiores, dispostas na parte mais externa da face superior.
 - Todas as armaduras devem seguir o dimensionamento previsto em projeto e serem instaladas conforme especificado.
 - As armaduras não podem ficar em contato direto com as formas, devendo ser respeitados os recobrimentos mínimos normativos.
 - 2. PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM**
 - Antes da concretagem, as formas devem ser limpas, estanques e devidamente unedecidas para evitar perda de água do concreto.
 - O escoramento deve ser retirado de forma gradual, seguindo a sequência do balanço de fora para dentro da edificação.
 - 3. PRAZOS RECOMENDADOS PARA DESFORMA**
 - Faces laterais: 3 dias após a concretagem.
 - Faces inferiores: 14 dias após a concretagem.
 - Retirada total do escoramento: 28 dias após a concretagem.
 - 4. DIMENSÕES E ESPECIFICAÇÕES**
 - Os cobrimentos das armaduras devem seguir as recomendações da tabela informativa do projeto, garantindo a durabilidade e a segurança da estrutura.
 - Todas as dimensões estão em centímetros, salvo indicação contrária.
 - O concreto deve atender à tabela de especificação de materiais.
 - O fck da argamassa de injeção deve ser de no mínimo 25 MPa, com consumo mínimo de cimento de 650 kg/m³.
 - 5. ESTACAS E FUNDAÇÕES**
 - As estacas devem ser localizadas conforme o projeto estrutural, garantindo o alinhamento entre o centro de carga e o eixo do pilar.
 - As estacas foram dimensionadas com base nos níveis de sondagem. Caso haja alteração, sua profundidade deve ser ajustada.
 - 6. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA**
 - A execução deve seguir rigorosamente as normas técnicas, garantindo a estabilidade das escavações e a sinalização da obra.
 - Todos os trabalhadores devem utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
 - 7. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS**
 - NBR 6122:2010 - Projeto e execução de fundações.
 - NBR 5118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos.
 - NBR 6120:2019 - Ações para cálculo de estruturas de edificações.
 - NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações.
 - NBR 8831:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimentos.
 - 8. RESPONSABILIDADES E RESTRICÇÕES**
 - O projetista se exime de qualquer responsabilidade caso o projeto não seja executado conforme as especificações.
 - O projeto é propriedade do autor e protegido pela Lei nº 5194/06, sendo proibida sua utilização para outras finalidades ou repasse a terceiros.
 - O projetista não se responsabiliza por modificações feitas durante a execução sem sua aprovação.
 - Em caso de dúvidas ou necessidade de alterações, o projetista deve ser comunicado imediatamente por escrito.
 - 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**
 - Este projeto foi elaborado com base no layout e informações fornecidas pelo arquiteto ou proprietário.
 - Qualquer alteração deve ser previamente validada pelo responsável técnico.
 - Em caso de dúvidas, contatar o calculista responsável pelo projeto.

Notas de projeto (estrutural) Completa
1 : 50

PROJETO ESTRUTURAL			
OBRA:	CONSTRUÇÃO CAMPO DE FUTEBOL, PLAYGROUND E ATI ENDEREÇO: AVENIDA NIKSON VIDAL GOMES, SN, LOTE 0116 QUADRA 164, JARDIM SÃO JORGE, MUNICÍPIO DE PARANAVAI/PR		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Eng. Civil Nikson Vidal Nascimento	CREA-PR: 186476/D	
FRANCHA:	PLANTA DE FORMA, 3D E CORTE DE NÍVEIS		
PAVIMENTO:	Pav.	UNIDADE:	Indicada
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Paranavai/PR	COLABORADO:	X
DESENHO:	Nikson Vidal	DATA:	12/11/2125
		FOLHA:	03 / 12