



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

ÍNDICE:

SERVIÇOS PRELIMINARES	06
TERRAPLANAGEM	06
PAVIMENTAÇÃO	07
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	08

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160462-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

FINALIDADE

A presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da pavimentação de estradas vicinais no município de São Miguel de Taipu/PB.

OBJETO DA OBRA

A obra consiste na pavimentação de estradas vicinais no município de São Miguel de Taipu-PB.

O município é carente de infraestrutura em grande parte da sua área de expansão. Com o objetivo de diminuir os transtornos da população, em especial nos períodos chuvosos e para dar um deslocamento tranquilo do trânsito será executado o projeto de pavimentação em anexo.

FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do Projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela Prefeitura.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604837-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- A. - As cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- B. - Os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- C. - Em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- D. - Os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- A. Sanitários para operários;
- B. Tanques para água da construção;
- C. Equipamentos mecânicos;
- D. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- E. Instalação de água potável;
- F. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- G. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- H. Instalação elétrica para a obra;
- I. Almoxarifado;
- J. Alojamento para operários, se necessário.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercida por ENGENHEIROS responsáveis, mestres gerais e demais elementos necessários para a boa execução dos serviços.

Será procedida periodicamente a remoção de todo o entulho, ou detritos, que venham a se acumular no decorrer da obra.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

ABASTECIMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS

O abastecimento d’água é realizado através da CAGEPA regional e a energia elétrica ficara por conta da ENERGISA ou qualquer outra atividade que se faça necessária para perfeita execução da Obra.

DISPOSITIVOS PRELIMINARES

- 0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.
- 0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder a minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.
- 0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada as Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho (NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início das obras, a empreiteira se responsabilizará em entrar em contato com a concessionária de energia local para remanejamento de qualquer poste que por ventura esteja nas faixas de rolamento a serem pavimentadas.

1.1- Placa Indicativa de obra

Será em chapa de aço galvanizado, tamanho 2,00x 4,00m, devendo obedecer rigorosamente ao modelo fornecido pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

1.2- Serviços topográficos

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos.

A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto.

Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

2.0 TERRAPLANAGEM

2.1- Regularização de Superfícies com Moto niveladora

Após a regularização da superfície a via deverá estar perfeitamente regularizada e consolidada, obedecendo às condições de alinhamento, greide e seção transversal especificadas no Projeto Topográfico.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Meio Fios

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento e também no canteiro central e canteiros internos como mostram o projeto anexo. Serão em concreto pré-moldado,

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604532-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

dimensões 100x15x13x30cm, rejuntado com argamassa 1:4 (cimento: areia), incluindo escavação e reaterro. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curva projetada.

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter de 15 a 20 cm de largura.

3.2 – Pavimentação

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10 cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm).

O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm.

Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

3.3 – Meio fios graníticos

Será utilizado como cinturão de travamento nas extremidades que não tenham pavimento existente.

3.4– Limpeza final da obra

Após o termino de cada rua, será feita a limpeza da mesma com vassoura.

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 – Caiação

Será executada a caiação do meio fio, após o seu assentamento.

4.2 – Placas de identificação de rua

Deverá ser providenciada placa de identificação para todas as ruas. Terão dimensões de 45x25cm e colocadas em local de fácil visualização. Serão em chapa esmaltada.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

18 de fevereiro de 2022, São Miguel de Taipu - PB.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA*** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?		x		s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	X			s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	X			n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?		x		n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	X			n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	X			n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?		x		n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		x		n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	


 Renato Souza de Melo, Renato Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA/PT 161604622-5

	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	X			n	s	s	6.3.2
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.4
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?		X		s	s	s	6.12.7
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?		X		n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?		X		s	s	s	6.12.7.3
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.7.3
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.7.3.1
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			X	s	s	s	6.12.7.3.5
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			X	n	s	s	8.2.2.3
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			X	s	s	s	6.13.1

RAMPAS E ESCADAS

23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?				s	s	s	6.6.2.5
24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.4
25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x	n	s	s	6.6.2.1
26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	6.6.2.1
27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x	n	s	s	6.6.2.1
28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	n	s	s	6.9.5
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			x	s	s	s	6.8.3
30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			x	s	s	s	6.8.7
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	n	s	s	6.8.2
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	n	s	s	6.8.2
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			x	n	s	s	5.4.4
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	s	s	s	6.9.5
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			x	s	s	s	6.9.2.1
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			x	n	s	s	6.9

	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4	
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x	n	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			x	n	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de,			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		

		informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?								
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			x	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			x	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			x	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			x	n	s	s	6.3.5	
	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1	
CORREDORES	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			x	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com			x	n	s	s	5.2.8.1	

		deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?							
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			x	s	s	s	6.4.4
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			x	n	s	s	5.5.1
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.2.5
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.8.3
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.3 6.9.5
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.9.2.1
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?			x	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x	n	s	s	6.9.4.1
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.2 6.6.4
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão			x	s	s	s	6.8.7 6.8.8

		longitudinal de 1,20 m?								
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			x	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			x	s	s	s	6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			x	n	s	s	5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			x	n	s	s	5.4.4	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			x	n	s	s	6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2	
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			x	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o			x	n	s	s	6.10.1.2	

		pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?								
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a xcabine se movimentará?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			x	n	s	s	6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			x	n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			x	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			x	n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			x	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x	n	s	s	5.4.1		

	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			x	n	s	s	6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	6.11.3
GERA	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			x	s	s	s	7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			x	n	s	s	7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			x	s	s	s	7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	4.6.9
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			x	s	s	s	7.5.f)
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5

	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x	n	s	s	5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			x	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			x	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			x	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			x	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			x	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			x	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			x	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			x	n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			x	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			x	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			x	n			7.8.2	

MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			x	n	s	s	7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			x	n	s	s	7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			x	n	s	s	7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.10.4.3
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			x	n			7.5. m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.11.1
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.11.1
	160	A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			x	n	s	s	7.11.2
	161	A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.11.2
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			x	s	s	s	7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			x	n	s	s	7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			x	n	s	s	7.12.2 Figura 126
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com			x	n	s	s	7.12.3 Figura 126

		dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?							
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			x	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			x	n	s	s	7.12.4
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			x	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			x	n	s	s	7.13.2.1
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.13.2.3
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			x	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			x	s	s	s	7.3.1
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?			x	s	s	s	7.4.2
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	7.12.4
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			x	n	s	s	7.4.5
	177	Há sinalização de emergência?			x	n	s	s	7.4.2.2
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	4.6.9
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1
	181	As portas, quando abertas, possuem vão			x	s	s	s	6.11.2.4

		livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?								
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			x	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			x	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			x	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.14.1	
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			x	n	s	s	7.14.2	
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.2 Figura 131	
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.3	

	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			x	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			x	n	s	s	7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			x	n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			x	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			x	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			x	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			x	n	s	s	4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			x	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			x	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			x	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			x	n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			x	n	s	s	9.3.1.4	

TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiatícos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			x	s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			x	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			x	n	s	s	8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			x	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			x	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			x	n	s	s	8.4.2	
	VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			x	n	s	s	8.8.3
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			x	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de			x	n	s	s	9.2.3.4	

		0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?							
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			x	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			x	n	s	s	5.3.2.2
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			x	n	s	s	9.4.3.2
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			x	n	s	s	9.4.3.4
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			x	n	s	s	9.4.3.5
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			x	n	s	s	9.4.3.8
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			x	n	s	s	5.1.3
	BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			x	n	s	s
228		O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			x	n	s	s	8.5.1.3
229		Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			x	n	s	s	8.5.1.3
230		Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	8.5.2
231		Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.5.2


	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			x	n	s	s	8.5.2	
--	-----	--	--	--	---	---	---	---	-------	--

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não


 Renato Souza
 Engenheiro Civil
 CREA/PB 761604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-8



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

Tabela de Dados

Nome	Comprimento (m)	Largura (m)	Área Total (m ²)	Coordenadas de Início	Coordenadas Final
SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1	660,00m	5,50m	3630,00m ²	S 7°15'32.78" W 35°12'14.72"	S 7°15'13.95" W 35°12'5.19"

Observação: Todas as coordenadas de início e fim foram apresentadas no projeto arquitetônico das referidas estradas.


Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes.
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

São Miguel de Taipu-PB
18 de fevereiro de 2021

Nº OPERAÇÃO 1090965-99	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAÍPUB			MUNICÍPIO / UF SÃO MIGUEL DE TAÍPUB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ	OBJETO Pavimentação de Estradas Vicinais	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INICIO DA OBRA

Valor Total do Orçamento: R\$ 340.572,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	331,83	2.654,64	2-SERVIÇOS PRELIMINARES - PAVIMENTAÇÃO	8,00					
Serviço	1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M	660,00	0,60	396,00	2-SERVIÇOS PRELIMINARES - PAVIMENTAÇÃO	220,00	220,00	220,00			
Nível	1.2	TERRAPLANAGEM											
Serviço	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF_11/2019	m²	3.630,00	0,10	363,00	3-TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO	1.210,00	1.210,00	1.210,00			
Nível	1.3	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	1.3.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	1.331,00	26,77	35.630,87	4-PAVIMENTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO	445,50	440,00	445,50			
Serviço	1.3.2	REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	m²	3.630,00	82,44	299.257,20	4-PAVIMENTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO	1.210,00	1.210,00	1.210,00			
Serviço	1.3.3	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	3.630,00	0,50	1.815,00	4-PAVIMENTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO	1.210,00	1.210,00	1.210,00			
Nível	1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA											
Serviço	1.4.1	CAIXÃO DE MEIO FIO	m²	332,75	1,37	456,40	5-SINALIZAÇÃO VIÁRIA - PAVIMENTAÇÃO	111,37	110,00	111,38			

Frentes de Obra:

SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2) E0 A E11	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2) E11 A E22	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2) E22 A E33				
--	---	---	--	--	--	--

SÃO MIGUEL DE TAÍPUB, 09 de março de 2022
Local e Data

Responsável Técnico: 0
CREA / CAU: 0

Pedro Souza dos S. Leão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632/5



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

DATA ASSINATURA

Nº OPERAÇÃO 1080965-99	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE
PROPRONTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAPU			MUNICÍPIO / UF SÃO MIGUEL DE TAPUP/B	LOCALIDADE / ENDEREÇO SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ	OBJETO Pavimentação de Estradas Vicinais
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA

Services:

Mode of Exhibition:

Fronte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 340.572,11

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtde.
1	Evento	Administração Local	R\$	-	-
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES - PAVIMENTAÇÃO	R\$	3.050,64	-
2	1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	-
2	1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	660,00	-
3	Evento	TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO	R\$	363,00	-
3	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.	m²	3.630,00	-
4	Evento	AF_11/2019	R\$	336.703,07	-
4	1.3.1	PAVIMENTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO	m	1.331,00	-
4	1.3.2	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m²	3.630,00	-
4	1.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF_05/2020	m²	3.630,00	-
5	Evento	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	R\$	455,40	-
5	1.4.1	SINALIZAÇÃO VIÁRIA - PAVIMENTAÇÃO	m²	332,75	-
		CAIAÇÃO DE MEIO FIO			

SÃO MIGUEL DE TAPUP/B, 09 de março de 2022
Local e Data

Responsável Técnico: 0
CREA / CAU: 0

1	SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2) E0 A E11	115.343,50	1	-	-	-	-	-	-
2	SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2) E11 A E22	112.539,75	2	-	-	-	-	-	-
3	SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2) E22 A E33	112.689,87	3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	6	-	-	-	-	-	-

Pedro Souza dos S. Leirão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/SP 161604632-5



Obra:	Pavimentação de Estradas Vicinais	VALOR DA OBRA:
Município:	SÃO MIGUEL DE TAPU - PB	R\$ 340.572,11
Endereço:	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1	Proposta:
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paraíba / SICRO3 - 10/2021	1080965-99
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	25,62%
Memória de Cálculo		
DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - DEZEMBRO/2021 DESONERADO		

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m ²	8,0	= (COMPRIIMENTO * LARGURA) =(4,00*2,00) =(8,00)
1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	660,0	= ((Est. 0 a Est. 33)) A=(COMPRIIMENTO DA RUA) A=(660,00)
1.2	TERRAPLANAGEM			
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m ²	3.630,0	= (Est. 0 a Est. 33) A=(COMPRIIMENTO * LARGURA) A=(660*5,50) A=(3630,00)
1.3	PAVIMENTAÇÃO			
1.3.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	1.331,0	= A=(COMPRIIMENTO DO MEIO FIO + CINTURÃO DE TRAVAMENTO) A=(660,00*2)+(5,50+5,50) C=(1331,00)
1.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	3.630,0	= (Est. 0 a Est. 33) A=(COMPRIIMENTO * LARGURA) A=(660*5,50) A=(3630,00)
1.3.3	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m ²	3.630,0	= (Est. 0 a Est. 33) A=(COMPRIIMENTO * LARGURA) A=(660*5,50) A=(3630,00)
1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
1.4.1	CAIXÃO DE MEIO FIO	m ²	330,0	= A=(Comprimento do meio fio x 0,25) A=(1320,00*0,25) A=(330)

Pedro Souza dos S. Leão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB 161604632-5

Obra:	Pavimentação de Estradas Vicinais		VALOR DA OBRA:	VALOR REPASSE:
Município:	SÃO MIGUEL DE TAPU - PB	R\$	340.572,11	R\$ 334.250,00
Endereço:	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1	Proposta:	1080965-99	CONTRAPARTIDA: 6.322,11
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paraíba / SICRO3 - 10/2021	R\$		DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - DEZEMBRO/2021 DESONERADO
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%		25,62%	

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
1		SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1					340.572,11
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					3.050,64
1.1.1	06.201.00/DER Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8	264,15	331,83	2.654,64
1.1.2	99084 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	660	0,48	0,60	396,00
1.2		TERRAPLANAGEM					363,00
1.2.1	100575 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	3630	0,08	0,10	363,00
1.3		PAVIMENTAÇÃO					336.703,07
1.3.1	0491002 (DER- Próprio PB)	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	1331	21,31	26,77	35.630,87
1.3.2	101169 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS. REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	3630	65,63	82,44	299.257,20
1.3.3	84523 (GIDUR JP) Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	3630	0,40	0,50	1.815,00
1.4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					455,40
1.4.1	75390 (GIDUR JP) Próprio	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	330	1,10	1,38	455,40
VALOR TOTAL							R\$ 340.572,11
<p align="center">Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.</p>							
						Total sem BDI	R\$ 272.348,12
						Total do BDI	R\$ 69.436,20
						Total Geral	R\$ 340.572,11



Pedro Souza
 Engenheiro Civil
 CREMIB 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB

Obra: Pavimentação de Estradas Vicinais

Município: SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

Local: SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1

Item componente do BDI	% Informado	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,80	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15																		

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (1,50% conforme o município) e CPRB (4,50%)

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU,

$$B.D.I = 25,62\%$$

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 * 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AÇD E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA	Tipo de Obra		
	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Pedro Souza dos S. Leião Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA/PB 151604632-5

Obra:	Pavimentação de Estradas Vicinais	
Município:	SAO MIGUEL DE TAIPU - PB	
Endereço:	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1	
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paraíba / SICRO3 - 10/2021	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	25,62%
Composições Analíticas com Preço Unitário		DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - DEZEMBRO/2021 DESONERADO

Composições Principais		Composições Analíticas com Preço Unitário		Composições Principais		Composições Analíticas com Preço Unitário		
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.1.1	06.201.00/DER	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	264,15	264,15
Insumo	4021	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	Material	m²	1,0000000	264,15	264,15
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	67,68	Valor com BDI =>	331,83	

1.3.1	0491002 (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m	1,0000000	21,31	21,31
Insumo	00000002	Próprio	Meio fio de pedra granitica	Outros	m	1,6001135	13,32	21,31
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	5,46	Valor com BDI =>	26,77	

Observação
Consultar composição analítica para mais detalhes.

1.3.3	84523 (GIDUR JP)	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00000004	Próprio	Limpeza Final pavimentação	Outros	m²	1,0000000	0,40	0,40
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>	0,50	

Observação
Custo fornecido direto do setor de engenharia da CAIXA.

Composições Principais		Composições Analíticas com Preço Unitário		Composições Principais		Composições Analíticas com Preço Unitário		
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.4.1	75390 (GIDUR JP)	Próprio	CAIACAÇÃO DE MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00000003	Próprio	Calçada de Meio Fio	Outros	m²	1,0000000	1,10	1,10
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,28	Valor com BDI =>	1,38	

Observação
Custo fornecido direto do setor de engenharia da CAIXA.



Pedro Souza dos Reis, Leidão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 061604632-5

TABELA DE CÁLCULO DE CONTRIBUIÇÃO

Coluna	Nome da rua	Trecho	Cotas do Terreno		Dif. de cotas	Extensão do trecho (l)	Declividade (l)	Largura da rua (l)	Capacidade de rua (Q)	Cotas de distâncias máximas		Dif. de cotas	Distância Máxima	Decliv. Máxima (lm)	Tempo de Concent. (Tc)	Inrens. (l)	Coef. de escoamento (C)	Área de contribuição (A)	Vazão no trecho (Q)	Vazão a captar (Q)
			Montante	Jusante						Montante	Jusante									
und.	1	2	m	m	m	m	m/m	m	l/s	m	m	m	m	min	mm/h	-	ha	l/s	l/s	
Cálculo	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1		33,43	33,00	0,43	40,00	0,0108	5,50	296	33,43	33,00	0,433	40,00	0,01083	10,61	116,238	0,50	0,12	19,37333	-276,627
Cálculo	E0 a E2		33,46	33,00	0,47	120,00	0,0039	5,50	171	33,46	33,00	0,465	120,00	0,00388	11,90	112,831	0,50	0,43	67,38643	-103,514
Cálculo	E8 a E17		33,46	31,25	2,21	180,00	0,0123	5,50	296	33,46	31,25	2,211	180,00	0,01228	12,72	110,77	0,50	0,64	98,46377	-197,536
Cálculo	E17 a E33		32,95	31,25	1,70	320,00	0,0053	5,50	242	32,95	31,25	1,701	320,00	0,00532	15,00	105,43	0,50	1,12	164,0099	-77,9951


 Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA/PE: 61604632-5



MEIOFIO PROJETO

EIXO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS

PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR

ESTRADA

CINTURÃO DE TRAVAMENTO

POSTE EXISTENTE

PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR EM OUTRO CONTRATO

PROPRIETÁRIO:

Pedro Souza dos S. Leitão *[Signature]*
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

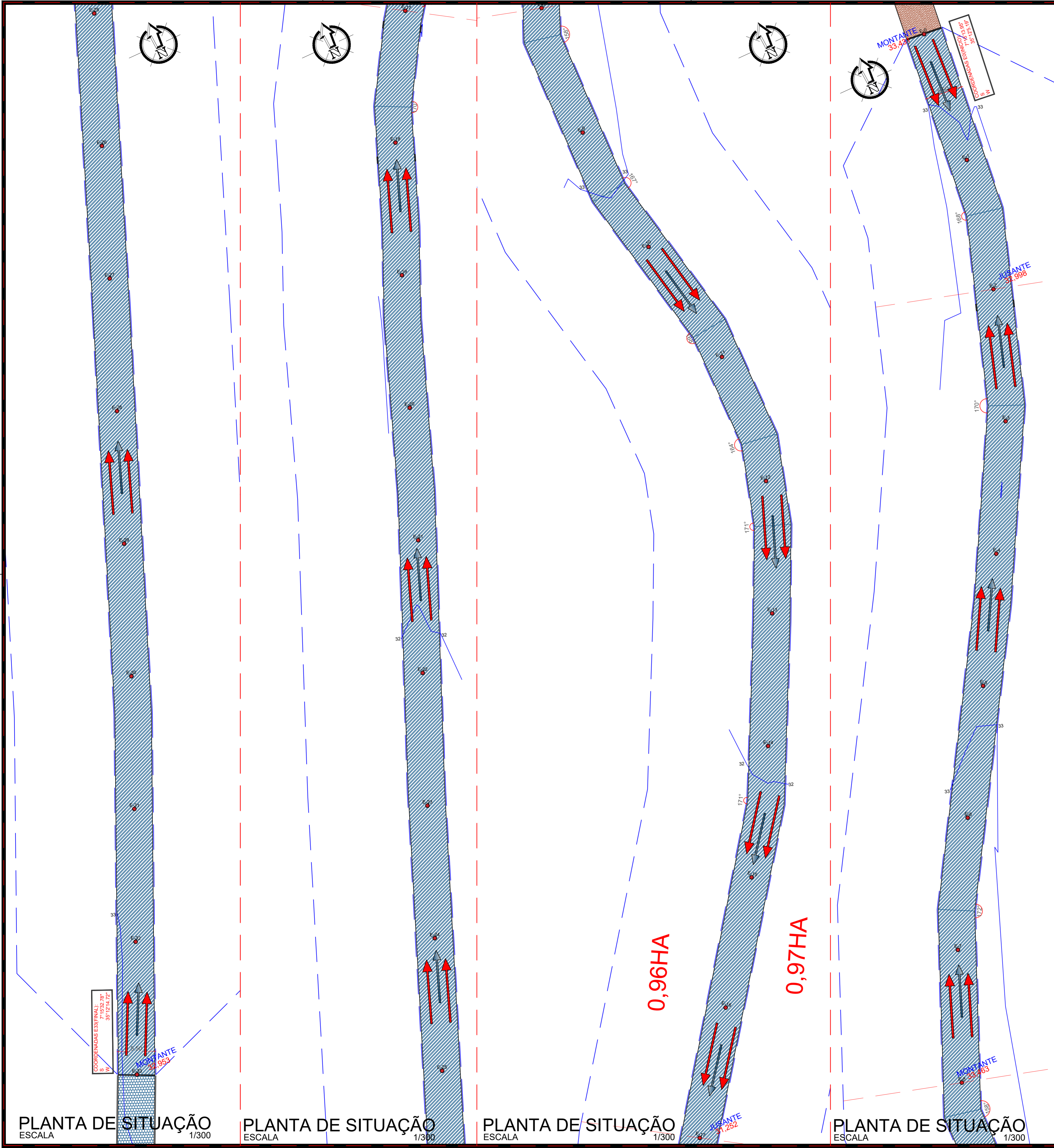
ENGENHEIRO:

CONSTRUTOR:

TOPOGRAFIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO: SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Fevereiro de 2022	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONST.:	
VISTO			TX DE OCUPAÇÃO: ÍNDICE DE APROV.:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	 Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB Fone: (83) 3421 7838 - Patos - PB	
01 / 02		INDICADAS		



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

CONTRIBUIÇÃO 2,31HA

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 CONSTRUTOR: _____

BACIA HIDROGRÁFICA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS			
ENDEREÇO:	SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU			
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			Fevereiro de 2022	-
VISTO			ÁREA DO TERRENO:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	TX DE OCUPAÇÃO:	
01/01		INDICADAS	ÍNDICE DE APROV.:	
Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB Fone: (83) 3421 7038 - Paraíba - PB				

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

E 29	E 30	E 31	E 32	E 33
32,445	32,525	32,594	32,677	32,753
32,645	32,725	32,794	32,877	32,953
32,593	32,673	32,743	32,831	32,903

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA 1/600

PROPRIETÁRIO:

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

ENGENHEIRO:

CONSTRUTOR:

TOPOGRAFIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO: SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Dezembro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	TX DE OCUPAÇÃO.:	
02/ 02		INDICADAS	ÍNDICE DE APROV.:	

ISNEP
Engenharia

Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB
Fone: (83) 3421 7838 - Patos - PB

PROPRIETÁRIO:

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil

ENGENHEIRO:

CREA/PB: 161604632-5

CONSTRUTOR:

BACIA HIDROGRÁFICA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO: SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Fevereiro de 2022	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.:	
			TX DE OCUPAÇÃO.:	
			ÍNDICE DE APROV.:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	 Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB Fone: (83) 3421 7838 - Patos - PB	
01 / 01		INDICADAS		



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ
ASSENTAMENTO AMARELA 1

COMPRIMENTO DA RUA:	660,00M
LARGURA FAIXA DE ROLAMENTO:	5,50M
MEIO-FIO A CONSTRUIR:	6012,54M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO	11,00M
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO:	3630,00M ²

LEGENDA:

- MEIOFIO PROJETO
- EIXO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS
- PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR
- ESTRADA
- CINTURÃO DE TRAVAMENTO
- POSTE EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR EM OUTRO CONTRATO

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 CONSTRUTOR: _____

TOPOGRAFIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
 ENDEREÇO: SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Fevereiro de 2022	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			TX DE OCUPAÇÃO:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/02		INDICADAS		

Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB
 Fone: (83) 3421 7838 - Pousa - PB

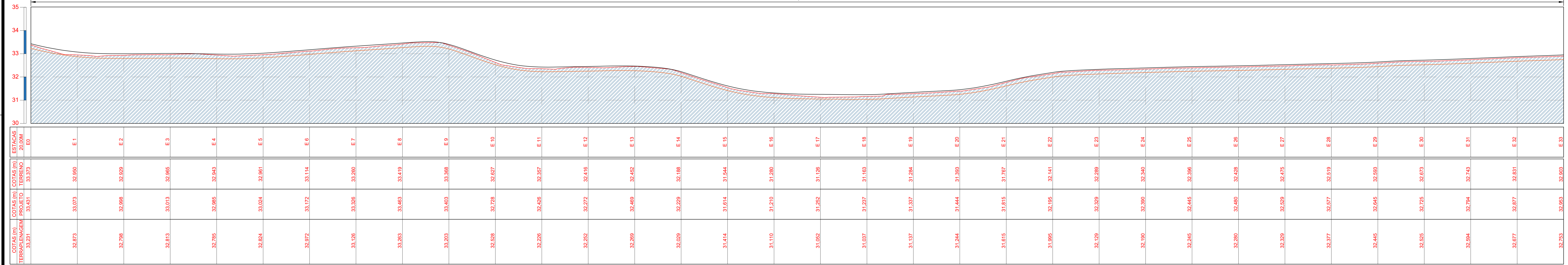
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

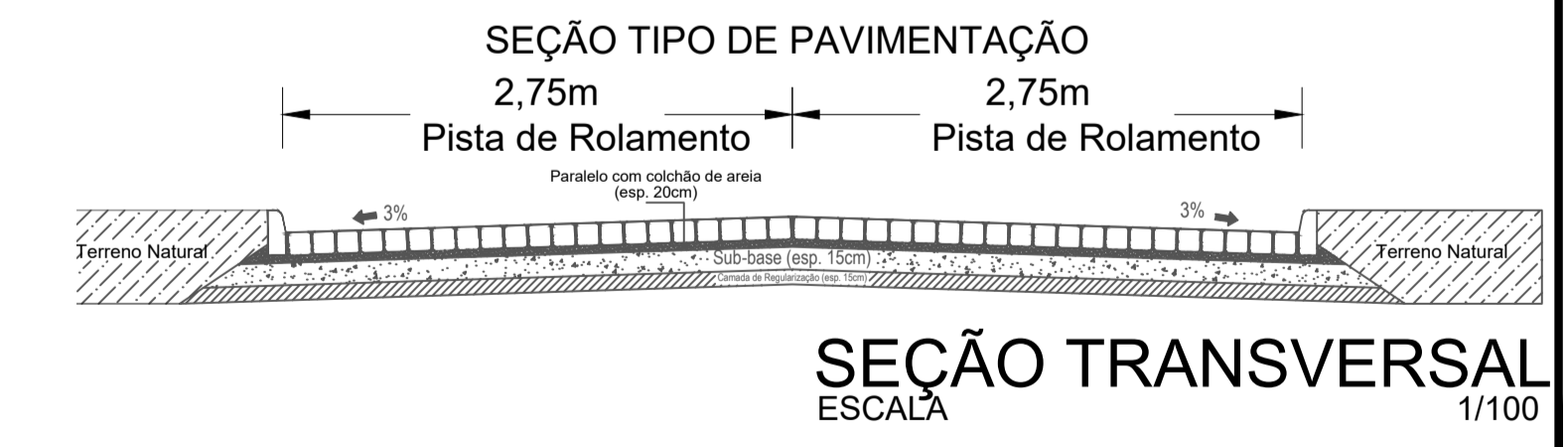
COORDENADAS EXTERNAS:
 S 7°15'32,78"
 W 35°12'41,72"

Perfil Longitudinal
Escala: H.....1/6.000 V.....1/600
660,00



Terreno Natural
Greide
Terraplenagem

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/600



PROPRIETÁRIO: _____
ENGENHEIRO: _____
CONSTRUTOR: _____

TOPOGRAFIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO: SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAÍPÁ

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Dezembro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO	
VISTO			ÁREA DA CONST.	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	INDICADAS	

02/02

Forma: (03) 3132 7200 - João Pessoa - PB
Forma: (03) 3421 7020 - Patos - PB



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1616046325

Registro: 1616046325PB

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro: 0000337583-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura de São Miguel de Taipú**

RUA Gentil Lins

Complemento:

Cidade: **São Miguel de Taipú**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.868.515/0001-10**

Nº: **127**

CEP: **58334000**

Contrato: **001/2021**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Celebrado em: **30/12/2020**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

SITIO DAS OLIVEIRAS E ASSENTAMENTO AMARELA 1

Complemento:

Cidade: **SÃO MIGUEL DE TAIPU**

Data de Início: **07/02/2022**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **Prefeitura de São Miguel de Taipú**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **PB**

Previsão de término: **24/02/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **58334000**

CPF/CNPJ: **08.868.515/0001-10**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > LOCAÇÃO > #1454 - ESTRADAS	6.215,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	6.215,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > LOCAÇÃO > #1454 - ESTRADAS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > LOCAÇÃO > #1454 - ESTRADAS	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projetos, orçamento e especificações para pavimentação de estradas vicinais, no município de São Miguel de Taipú-PB, conforme operações 1080965-99 e 1080734-99.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 1616046325

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dx8bb
Impresso em: 07/03/2022 às 08:28:18 por: , ip: 177.154.52.44





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220431751

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ data _____

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **04/03/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **3551245**

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

INICIAL

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES - CPF: 090.639.254-33

Prefeitura de São Miguel de Taipú - CNPJ: 08.868.515/0001-10

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dx8bb
Impresso em: 07/03/2022 às 08:28:18 por: , ip: 177.154.52.44

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604532-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

ÍNDICE:

SERVIÇOS PRELIMINARES	06
TERRAPLANAGEM	06
PAVIMENTAÇÃO	07
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	08



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

FINALIDADE

A presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da pavimentação de estradas vicinais no município de São Miguel de Taipu/PB.

OBJETO DA OBRA

A obra consiste na pavimentação de estradas vicinais no município de São Miguel de Taipu-PB.

O município é carente de infraestrutura em grande parte da sua área de expansão. Com o objetivo de diminuir os transtornos da população, em especial nos períodos chuvosos e para dar um deslocamento tranquilo do trânsito será executado o projeto de pavimentação em anexo.

FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do Projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela Prefeitura.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604677-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

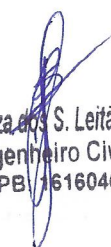
As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- A. - As cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- B. - Os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- C. - Em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- D. - Os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- A. Sanitários para operários;
- B. Tanques para água da construção;
- C. Equipamentos mecânicos;
- D. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- E. Instalação de água potável;
- F. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- G. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- H. Instalação elétrica para a obra;
- I. Almoxarifado;
- J. Alojamento para operários, se necessário.


Pedro Souza de S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB/161604832-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercida por ENGENHEIROS responsáveis, mestres gerais e demais elementos necessários para a boa execução dos serviços.

Será procedida periodicamente a remoção de todo o entulho, ou detritos, que venham a se acumular no decorrer da obra.

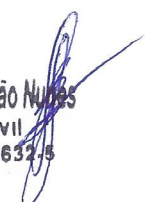
Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

ABASTECIMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS

O abastecimento d'água é realizado através da CAGEPA regional e a energia elétrica ficara por conta da ENERGISA ou qualquer outra atividade que se faça necessária para perfeita execução da Obra.

DISPOSITIVOS PRELIMINARES

- 0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.
- 0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder a minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.
- 0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada as Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho (NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).


Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início das obras, a empreiteira se responsabilizará em entrar em contato com a concessionária de energia local para remanejamento de qualquer poste que por ventura esteja nas faixas de rolamento a serem pavimentadas.

1.1- Placa Indicativa de obra

Será em chapa de aço galvanizado, tamanho 2,00x 4,00m, devendo obedecer rigorosamente ao modelo fornecido pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

1.2- Serviços topográficos

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos.

A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto.

Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

2.0 TERRAPLANAGEM

2.1- Regularização de Superfícies com Moto niveladora

Após a regularização da superfície a via deverá estar perfeitamente regularizada e consolidada, obedecendo às condições de alinhamento, greide e seção transversal especificadas no Projeto Topográfico.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Meio Fios

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento e também no canteiro central e canteiros internos como mostram o projeto anexo. Serão em concreto pré-moldado,

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604637



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

dimensões 100x15x13x30cm, rejuntado com argamassa 1:4 (cimento: areia), incluindo escavação e reaterro. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curva projetada.

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter de 15 a 20 cm de largura.

3.2 – Pavimentação

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10 cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm).

O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm.

Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

3.3 – Meio fios graníticos

Será utilizado como cinturão de travamento nas extremidades que não tenham pavimento existente.

3.4– Limpeza final da obra

Após o termino de cada rua, será feita a limpeza da mesma com vassoura.

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 – Caição

Será executada a caiação do meio fio, após o seu assentamento.

4.2 – Placas de identificação de rua

Deverá ser providenciada placa de identificação para todas as ruas. Terão dimensões de 45x25cm e colocadas em local de fácil visualização. Serão em chapa esmaltada.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

23 de fevereiro de 2022, São Miguel de Taipu - PB.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA*** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?		x		s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	X			s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	X			n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?		x		n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	X			n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	X			n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?		x		n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?		x		n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		x		n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	


 Paulo Souza de Melo, Leandro Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA/PT 161604622-5

	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	X			n	s	s	6.3.2
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.4
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?		X		s	s	s	6.12.7
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?		X		n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?		X		s	s	s	6.12.7.3
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.7.3
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.7.3.1
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			X	s	s	s	6.12.7.3.5
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			X	n	s	s	8.2.2.3
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			X	s	s	s	6.13.1

RAMPAS E ESCADAS

23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?				s	s	s	6.6.2.5
24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.4
25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x	n	s	s	6.6.2.1
26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	6.6.2.1
27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x	n	s	s	6.6.2.1
28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	n	s	s	6.9.5
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			x	s	s	s	6.8.3
30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			x	s	s	s	6.8.7
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	n	s	s	6.8.2
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	n	s	s	6.8.2
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			x	n	s	s	5.4.4
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	s	s	s	6.9.5
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			x	s	s	s	6.9.2.1
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			x	n	s	s	6.9

	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4	
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x	n	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			x	n	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de,			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		

		informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?								
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			x	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			x	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			x	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			x	n	s	s	6.3.5	
	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1	
CORREDORES	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			x	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com			x	n	s	s	5.2.8.1	

		deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?							
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			x	s	s	s	6.4.4
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			x	n	s	s	5.5.1
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.2.5
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.8.3
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.3 6.9.5
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.9.2.1
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?			x	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x	n	s	s	6.9.4.1
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.2 6.6.4
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão			x	s	s	s	6.8.7 6.8.8

		longitudinal de 1,20 m?								
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			x	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			x	s	s	s	6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			x	n	s	s	5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			x	n	s	s	5.4.4	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			x	n	s	s	6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2	
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			x	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o			x	n	s	s	6.10.1.2	

		pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?								
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a xcabine se movimentará?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			x	n	s	s	6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			x	n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			x	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			x	n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			x	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x	n	s	s	5.4.1		

	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			x	n	s	s	6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	6.11.3
GERA	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			x	s	s	s	7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			x	n	s	s	7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			x	s	s	s	7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	4.6.9
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			x	s	s	s	7.5.f)
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5

	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x	n	s	s	5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			x	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			x	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			x	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			x	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			x	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			x	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			x	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			x	n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			x	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			x	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			x	n			7.8.2	

MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			x	n	s	s	7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			x	n	s	s	7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			x	n	s	s	7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.10.4.3
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			x	n			7.5. m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.11.1
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.11.1
	160	A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			x	n	s	s	7.11.2
	161	A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.11.2
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			x	s	s	s	7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			x	n	s	s	7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			x	n	s	s	7.12.2 Figura 126
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com			x	n	s	s	7.12.3 Figura 126

		dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?							
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			x	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			x	n	s	s	7.12.4
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			x	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			x	n	s	s	7.13.2.1
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.13.2.3
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			x	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			x	s	s	s	7.3.1
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?			x	s	s	s	7.4.2
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	7.12.4
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			x	n	s	s	7.4.5
	177	Há sinalização de emergência?			x	n	s	s	7.4.2.2
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado a 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	4.6.9
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1
	181	As portas, quando abertas, possuem vão			x	s	s	s	6.11.2.4

		livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?								
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			x	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			x	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			x	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.14.1	
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			x	n	s	s	7.14.2	
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.2 Figura 131	
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.3	

	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			x	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			x	n	s	s	7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			x	n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			x	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			x	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			x	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			x	n	s	s	4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			x	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			x	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			x	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			x	n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			x	n	s	s	9.3.1.4	

TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiatícos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			x	s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			x	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			x	n	s	s	8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			x	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			x	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			x	n	s	s	8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			x	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			x	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de			x	n	s	s	9.2.3.4	

		0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?								
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			x	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			x	n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			x	n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			x	n	s	s	9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			x	n	s	s	9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			x	n	s	s	9.4.3.8	
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			x	n	s	s	5.1.3	
	BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			x	n	s	s	8.5.1.2
228		O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			x	n	s	s	8.5.1.3	
229		Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			x	n	s	s	8.5.1.3	
230		Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	8.5.2	
231		Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.5.2	


	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			x	n	s	s	8.5.2	
--	-----	--	--	--	---	---	---	---	-------	--

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não


 Renato Souza
 Engenheiro Civil
 CREA/PB 161604632-5

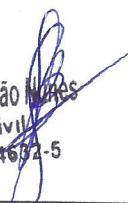


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)



Pedro Souza dos S. Leitão 
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632/5

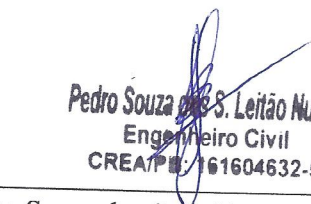


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

Tabela de Dados

Nome	Comprimento (m)	Largura (m)	Área Total (m ²)	Coordenadas de Início	Coordenadas Final
SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)	470,00m	5,50m	2585,00m ²	S 7°15'32.78" W 35°12'14.72"	S 7°15'46.96" W 35°12'13.76"

Observação: Todas as coordenadas de início e fim foram apresentadas no projeto arquitetônico das referidas estradas.


Pedro Sousa dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5


Pedro Sousa dos S. Leitão Nunes.
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5


São Miguel de Taipu-PB
23 de fevereiro de 2021

Obra:	Pavimentação de Estradas Vicinais		VALOR DA OBRA:	
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	R\$	243.232,28	
Endereço:	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)	Proposta:		
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paraíba / SICRO3 - 10/2021		1080734.99	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%		25,62%	
				DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - DEZEMBRO/2021
				DESONERADO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m ²	8,00	= (COMPRIMENTO * LARGURA) = (4,00*2,00) = (8,00)
1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	470,00	= ((Est.0 a Est.23+10,00)) A=(COMPRIMENTO DA RUA) A=(470,00)
1.2	TERRAPLANAGEM			
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m ²	2585,00	= (Est.0 a Est.23+10,00) A=(COMPRIMENTO * LARGURA) A=(470*5,50) A=(2585,00)
1.3	PAVIMENTAÇÃO			
1.3.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	945,50	= A=(COMPRIMENTO DO MEIO FIO + CINTURÃO DE TRAVAMENTO) A=(470,00*2)+(5,50) C=(945,50)
1.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²	2585,00	= (Est.0 a Est.23+10,00) A=(COMPRIMENTO * LARGURA) A=(470*5,50) A=(2585,00)
1.3.3	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m ²	2585,00	= (Est.0 a Est.23+10,00) A=(COMPRIMENTO * LARGURA) A=(470*5,50) A=(2585,00)
1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
1.4.1	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m ²	236,38	= A=(Comprimento do meio fio x 0,25) A=(945,50*0,25) A=(236,38)

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604601-5

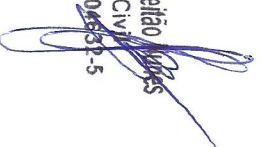



Obra:	Pavimentação de Estradas Vicinais		VALOR DA OBRA:	R\$ 243.232,28	VALOR REPASSE:	R\$ 238.750,00	
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB		Proposta:	1080734-99	CONTRAPARTIDA:	R\$ 4.482,28	
Endereço:	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)				DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - DEZEMBRO/2021 DESONERADO		
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paralisa / SICRO3 - 10/2021						
Encargos Sociais	Horista: 85,69%; Mensalista: 48,16%						
Desonerados:							

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
1			SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)					243.232,28
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.936,64
1.1.1	06.201.00/DER	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	264,15	331,83	2.654,64
1.1.2	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	470,00	0,48	0,60	282,00
1.2			TERRAPLANAGEM					258,50
1.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	2585,00	0,08	0,10	258,50
1.3			PAVIMENTAÇÃO					239.710,94
1.3.1	0491002 (DER-PB)	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	945,50	21,31	26,77	25.311,04
1.3.2	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	2585,00	65,63	82,44	213.107,40
1.3.3	84523 (GIDUR-JP)	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	2585,00	0,40	0,50	1.292,50
1.4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					326,20
1.4.1	75390 (GIDUR-JP)	Próprio	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	236,38	1,10	1,38	326,20
<p align="center">Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.</p>								
						Total sem BDI	R\$ 193.641,78	
						Total do BDI	R\$ 49.590,50	
						Total Geral	R\$ 243.232,28	

Pietro Souza dos S. Leitão
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 161604532-5





ESTADO DA PARAÍBA
COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB

Obra: Pavimentação de Estradas Vicinais
Município: SÃO MIGUEL DE TAPU - PB
Local: SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)

Item componente do BDI	% Informado	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	1,39	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,80	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15																		

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (1,50% conforme o município) e CPRB (4,50 %)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU,

B.D.I = 25,62%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AÇ,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Pedro Souza dos S. Leão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

Obr:	Pavimentação de Estradas Vicinais	
Município:	SAO MIGUEL DE TAPU - PB	
Endereço:	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)	
Fonte de dados:	SINAPI - 12/2021 - Paraíba / SICRO3 - 10/2021	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	
	25,62%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - DEZEMBRO/2021 DESONERADO



Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	06.201.00/DER Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	264,15	264,15
Insumo	4021 Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	Material	m²	1,0000000	264,15	264,15
			MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	67,68		Valor com BDI =>	331,83
1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0491002 (DER-PB) Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m	1,0000000	21,31	21,31
Insumo	00000002 Próprio	Meio fio de pedra granitica	Outros	m	1,6001135	13,32	21,31
			MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,46		Valor com BDI =>	26,77

Observação
Consultar composição analítica para mais detalhes.

1.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84523 (GIDUR JP) Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00000004 Próprio	Limpeza Final pavimentação	Outros	m²	1,0000000	0,40	0,40
			MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,10		Valor com BDI =>	0,50

Observação
Custo fornecido direto do setor de engenharia da CAIXA.

1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	75390 (GIDUR JP) Próprio	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00000003 Próprio	Caiação de Meio Fio	Outros	m²	1,0000000	1,10	1,10
			MO sem LS =>	0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,28		Valor com BDI =>	1,38

Observação
Custo fornecido direto do setor de engenharia da CAIXA.

Pedro Souza dos S. Leitão Moraes
Engenheiro Civil/
CREA/PB: 1616046375

TABELA DE CÁLCULO DE CONTRIBUIÇÃO

Coluna	Nome da rua	Techo	Cotas de Terreno		Dif. de cotas	Extensão do techo (l)	Declividade (f)	Largura da rua (l)	Capacidade da rua (Q)	Cotas de distâncias máximas		Dif. de cotas	Distância Máxima	Decliv. Máxima (fm)	Tempo de concent. (Tc)	Intens. (i)	Coef. de escoamento (C)	Área de contribuição (A)	Variação no techo (Q)	Variação a captar (Q)
			Montante	Juante						montante	Juante									
und.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cálculo	SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)	E0 a E10 E10 a E21 E21 a E23+10,00	m 36,58 36,58 33,05	m 32,95 32,37 32,37	m 3,63 4,22 0,68	m 200,00 220,00 50,00	m/m 0,0182 0,0192 0,0137	m 5,50 5,50 5,50	l/s 342 296	m 36,58 36,58 33,05	m 32,95 32,37 32,37	m 3,63 4,217 0,684	m 200,00 220,00 50,00	m/m 0,01815 0,01917 0,01368	min 1,2,98 1,3,27 1,0,75	mm/h 110,144 109,441 115,845		ha 0,67 0,79 0,16	l/s 102,4972 120,084 25,74389	l/s -239,503 -221,916 -270,256

Pedro Souza dos S. Leirão M. 1985
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 1616046326



OCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Nº OPERAÇÃO 108073499	Nº SICONV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de sigilo #PUBILICO
PROponente / TOMADOR Município de São Miguel de Taipu - PB			MUNICÍPIO / UF São Miguel de Taipu - PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1	RECURSO OGU não-PAC
OBJETO PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				APÊLIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	VALORES CONTRATADOS (R\$) REPASSSE 238.750,00 CONTRAPARTIDA 4.482,28 INVESTIMENTO 243.232,28

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repassse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1	Meta	1.	Pavimentação	Pavimentação de Estradas Vicinais		2.685,00	m²		238.750,00	4.482,28	-	243.232,28
	Sub-Meta	1.1		Pavimentação de Estradas Vicinais	Em Análise			Lote 1	238.750,00	4.482,28	-	243.232,28
TOTAL - ETAPA									238.750,00	4.482,28	-	243.232,28
		2							-	-	-	-
		3							-	-	-	-

Saldo a Reprogramar	Repassse (R\$)	Contrapartida (R\$)
-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor
 Nome: _____
 Cargo: Prefeito

Local: SÃO MIGUEL DE TAIPU
 Data: 09 de março de 2022

Pedro Souza dos S. Leão Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA/PR: 161604682-5



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Nº OPERAÇÃO 10807/24.99	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo #PÚBLICO
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU			MUNICÍPIO / UF SÃO MIGUEL DE TAIPU/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ	OBJETO Pavimentação de Estradas Vicinais	DATA ASSINATURA
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

Valor Total do Orçamento: R\$ 243.232,28

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível 1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	331,83	2.654,64	2-SERVIÇOS PRELIMINARES - PAVIMENTAÇÃO	8,00					
Serviço	1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	470,00	0,60	282,00	2-SERVIÇOS PRELIMINARES - PAVIMENTAÇÃO	235,00	235,00				
Nível 1.2		TERRAPLANAGEM											
Serviço	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	2.585,00	0,10	258,50	3-TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO	1.292,50	1.292,50				
Nível 1.3		PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	1.3.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	945,50	26,77	25.311,04	4-PAVIMENTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO	470,00	475,50				
Serviço	1.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	2.585,00	82,44	213.107,40	4-PAVIMENTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO	1.292,50	1.292,50				
Serviço	1.3.3	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	2.585,00	0,50	1.292,50	4-PAVIMENTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO	1.292,50	1.292,50				
Nível 1.4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA											
Serviço	1.4.1	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	236,38	1,38	326,20	5-SINALIZAÇÃO VIÁRIA - PAVIMENTAÇÃO	117,50	118,88				

SÃO MIGUEL DE TAIPU/PB, 09 de março de 2022
Local e Data

Responsável Técnico: 0
CREA/CAU: 0

Pedro Souza dos S. Leião Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632/5



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1080724-89	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU	MUNICÍPIO / UF SÃO MIGUEL DE TAIPU/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ	OBJETO DO CTEF	OBJETO Pavimentação de Estradas Vecniais	INÍCIO DA OBRA	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

Modo de Exibção:

Services:

Fronte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 243.232,28


Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.
--------	----------	--	-------	-------------------------	------

1	Evento	Administração Local	R\$	-	
2	Evento	SERVICOS PRELIMINARES - PAVIMENTAÇÃO	R\$	2.936,64	
2	1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	
2	1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	m	470,00	
3	Evento	TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO	R\$	288,50	
3	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIES COM MOTONIVELADORA AF_11/2019	m²	2.585,00	
4	Evento	PAVIMENTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	R\$	239.710,94	
4	1.3.1		m	945,50	
4	1.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF_05/2020	m²	2.585,00	
4	1.3.3	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	2.585,00	
5	Evento	SINALIZAÇÃO VIÁRIA - PAVIMENTAÇÃO	R\$	326,20	
5	1.4.1	CAIXÃO DE MEIO FIO	m²	236,38	

SÃO MIGUEL DE TAIPU/PB, 09 de março de 2022
Local e Data

Responsável Técnico: 0
CREA / CAU: 0

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-8

 <p>Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB Fone: (83) 3421 7838 - Patos - PB</p>		INDICADAS		01/01
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
VISTO				
CÓPIA				
DESENHO	-			
RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	Fevereiro de 2022	-
	REVISÃO:			
<p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS ENDEREÇO: SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2) PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPIU</p>				
<h1>TOPOGRAFIA</h1>				

CONSTRUTOR: _____

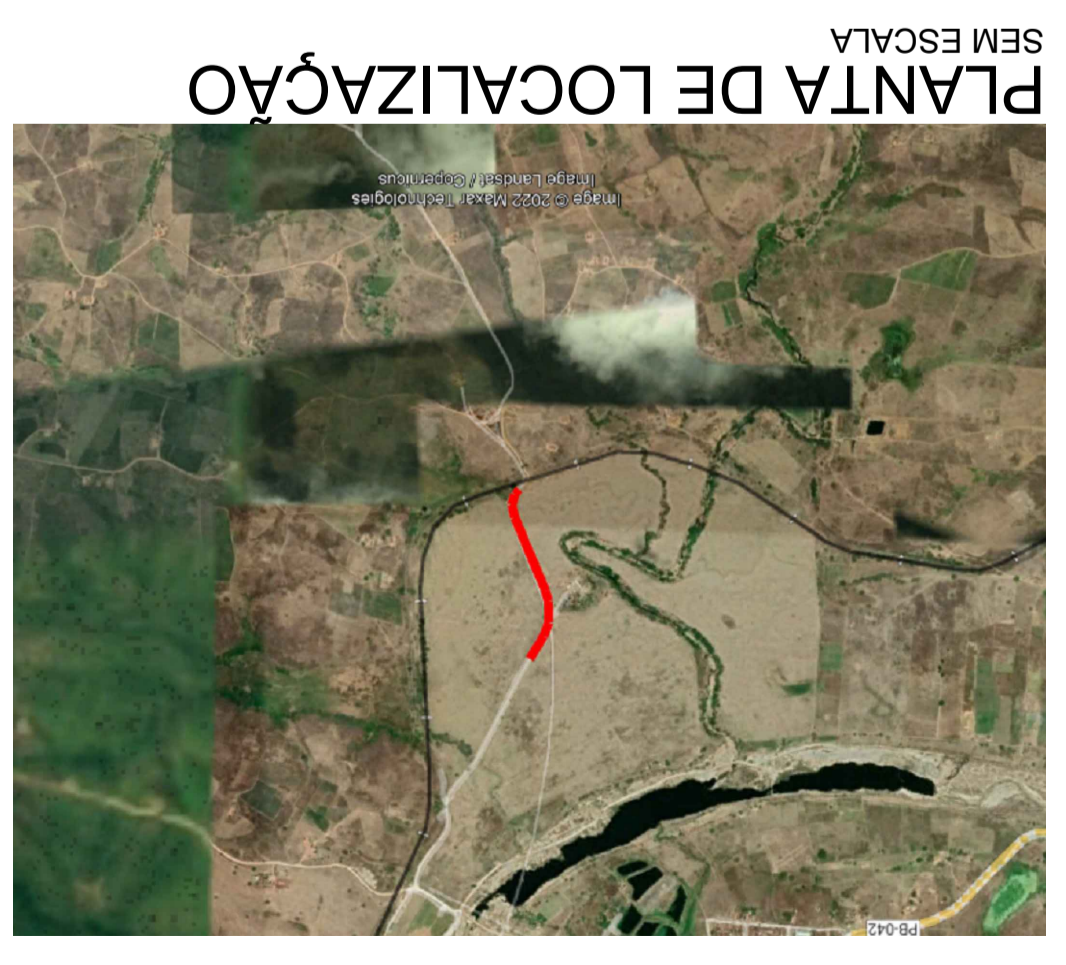
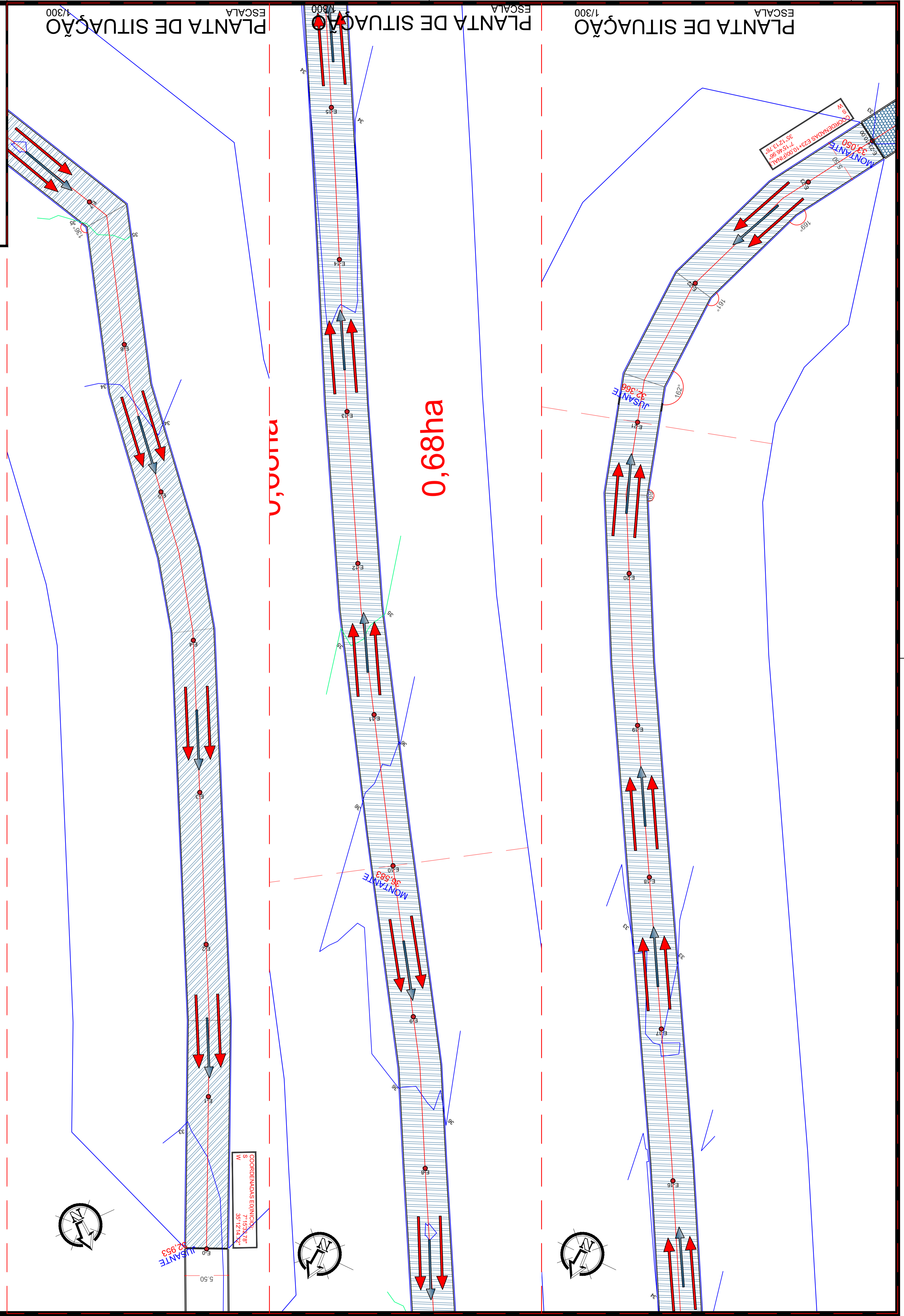
ENGENHEIRO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

Pedro Souza dos S. Leitão Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 161604632-5

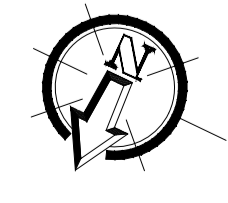
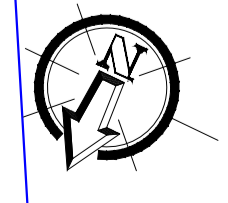
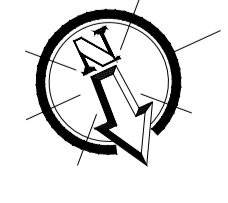
TOPOGRAFIA		PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	
ENDEREÇO: SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATE ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAPU	
RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO		Fevereiro de 2022	-
CÓPIA	ÁREA DA CONST:	ÁREA DO TERRENO:	
VISTO	TX DE OCUPAÇÃO:	ÍNDICE DE APROV:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	INDICADAS
01/01			

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 CONSTRUTOR: _____



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

CONTRIBUIÇÃO 1,62ha










COORDENADAS EPM/INC
 S 7°15'34,78"
 W 35°17'14,72"

JUSANTE 36.953

MONTANTE 36.583

JUSANTE 36.366

MONTANTE 36.030
 COORDENADAS EPM/INC
 S 7°15'46,98"
 W 35°17'13,36"

	MEIOFIO PROJETO
	EIXO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS
	PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR
	ESTRADA
	CINTURÃO DE TRAVAMENTO
	POSTE EXISTENTE
	PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR EM OUTRO CONTRATO

PROPRIETÁRIO:


Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 161604632-5

ENGENHEIRO:

CONSTRUTOR:

TOPOGRAFIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO: SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Fevereiro de 2022	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONST.: TX DE OCUPAÇÃO: ÍNDICE DE APROV.:	
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	 Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB Fone: (83) 3421 7836 - Patos - PB	
01 / 02		INDICADAS		

32,410	32,610	32,566	E 19
32,274	32,474	32,423	E 20
32,166	32,366	32,313	E 21
32,201	32,401	32,331	E 22
32,575	32,775	32,692	E 23
32,850	33,050	33,000	E 23+10,00

PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA 1/600

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: **Pedro Souza dos S. Leitão Nunes**
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 161604432-5
 CONSTRUTOR: _____

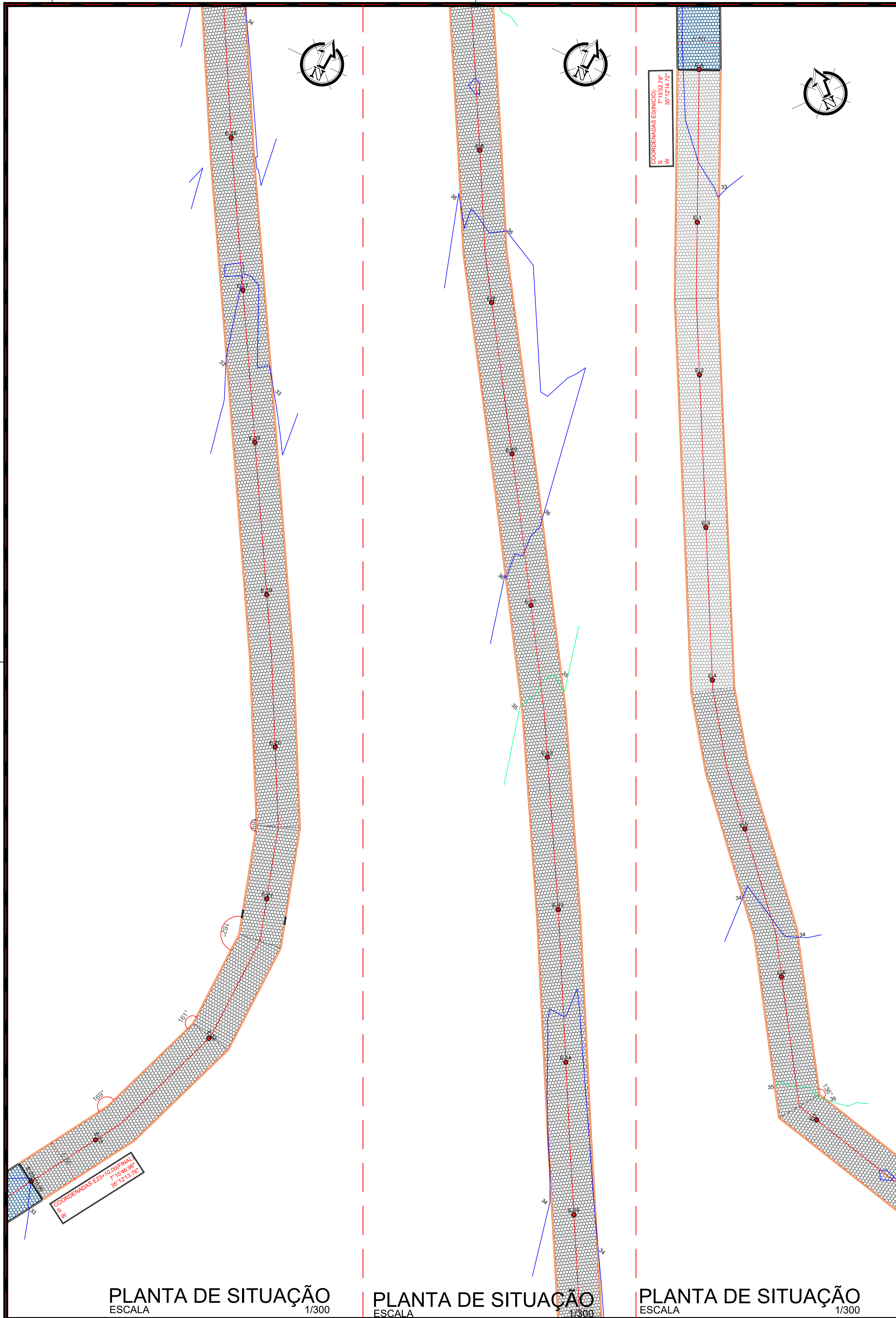
TOPOGRAFIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
 ENDEREÇO: SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Fevereiro de 2022	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	TX DE OCUPAÇÃO:	
02/02		INDICADAS	ÍNDICE DE APROV.:	

SNEP
 Engenharia

Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB
 Fone: (83) 3421 7838 - Patos - PB



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)	
COMPRIMENTO DA RUA:	470,00M
LARGURA FAIXA DE ROLAMENTO:	5,50M
MEIO-FIO A CONSTRUIR:	945,50M
CINTURÃO DE TRAVAMENTO:	05,50M
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO:	2585,00M²

LEGENDA:

	MEIOFIO PROJETO
	EIXO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS
	PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR
	ESTRADA
	CINTURÃO DE TRAVAMENTO
	POSTE EXISTENTE
	PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR EM OUTRO CONTRATO

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 CONSTRUTOR: _____

TOPOGRAFIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
 ENDEREÇO: SITIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2)
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Fevereiro de 2022	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.:	
			TX DE OCUPAÇÃO:	
			ÍNDICE DE APROV.:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/02		INDICADAS		



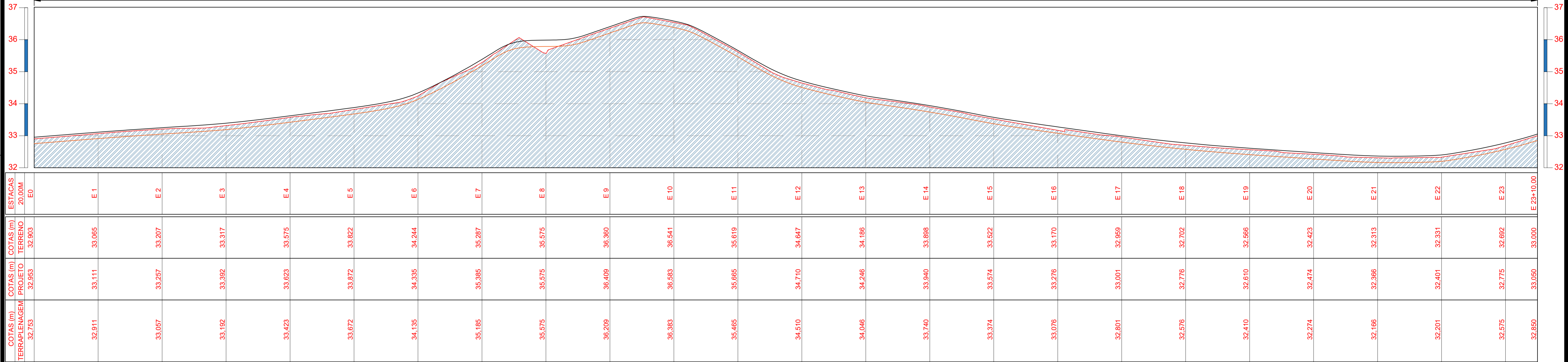
Fone: (83) 3512 7293 - João Pessoa - PB
 Fone: (83) 3421 7838 - Patos - PB

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/300

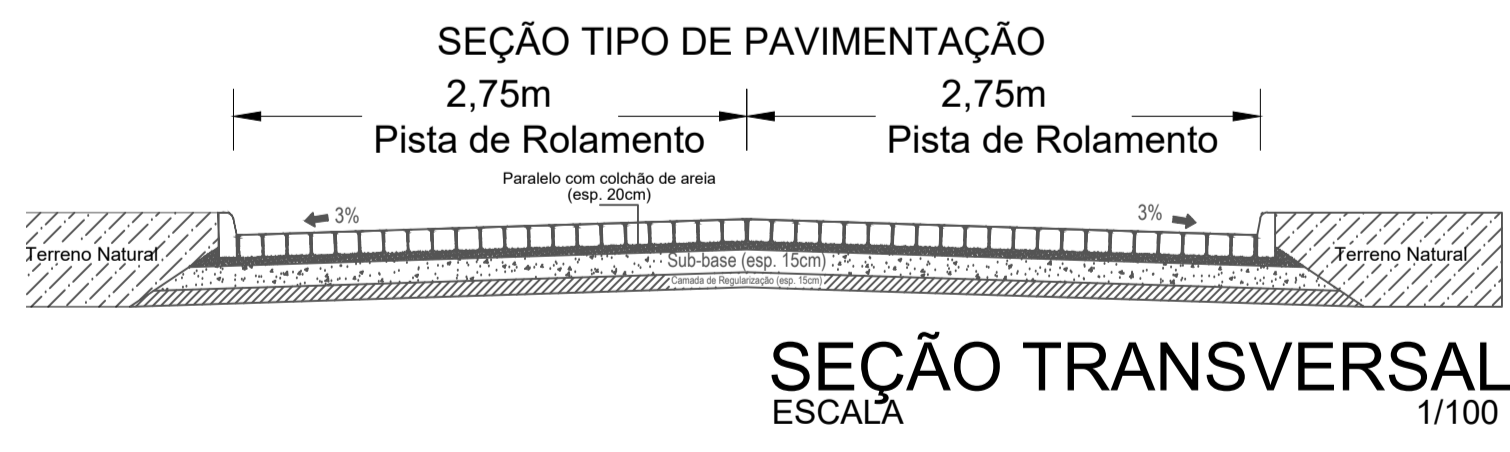
Perfil Longitudinal
Escala: H.....1/6.000 V.....1/600
470,00



ESTACAS	COTAS (m)		ESTACAS
20,00m	PROJETO	TERRENO	
E 0	32,953	32,903	
E 1	33,111	33,065	
E 2	33,257	33,207	
E 3	33,392	33,317	
E 4	33,623	33,575	
E 5	33,872	33,822	
E 6	34,335	34,244	
E 7	35,385	35,287	
E 8	35,575	35,575	
E 9	36,409	36,360	
E 10	36,583	36,541	
E 11	35,665	35,619	
E 12	34,710	34,647	
E 13	34,246	34,186	
E 14	33,940	33,888	
E 15	33,574	33,522	
E 16	33,276	33,170	
E 17	33,001	32,959	
E 18	32,776	32,702	
E 19	32,610	32,566	
E 20	32,474	32,423	
E 21	32,366	32,313	
E 22	32,401	32,331	
E 23	32,775	32,692	
E 23+10,00	33,050	33,000	

— Terreno Natural
— Greide
— Terraplenagem

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/600



SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA 1/100

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 CONSTRUTOR: _____

TOPOGRAFIA				
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS ENDEREÇO: SÍTIO ENTRADA DAS OLIVEIRAS ATÉ ASSENTAMENTO AMARELA 1 (TRECHO 2) PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU				
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			Fevereiro de 2022	-
VISTO			AREA DO TERRENO:	-
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	INDICADAS	
02/02				