

PROJETO:	Portão Automático para Pass	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
DATA-BASE:	11/2025	
UF.:	MG	

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. (R\$)	b) CUSTO TOTAL (R\$)
1			Etapa 1				
1.1		-	Atividade 1				
1.1.1	Estudo Interno MRS	-	Construção de Relatório Técnico Inicial	diária	30,00	-	-
1.1.2	Estudo Interno MRS	-	Definição de Parâmetros de Criticidade	diária	30,00	-	-
			SUBTOTAL: Etapa 1				0,00
2			Etapa 2				
2.1			Atividade 1				
2.1.1	Proposta Técnica MRS	3.1.1	APLICAÇÃO DE GRELHA EM PASSAGEM DE NÍVEL E PEDESTRE GR 135 30X90CM	M	0,00	R\$ 2.500,00	0,00
2.1.2	Proposta Técnica MRS	3.1.2	PISO TÁTIL	UN	0,00	R\$ 22,00	0,00
2.1.3	Proposta Técnica MRS	3.1.3	APLICAÇÃO DE TUBO DE FERRO COM DIAMÊTRO 1 1/2"	M	0,00	R\$ 228,00	0,00
2.1.4	Proposta Técnica MRS	3.1.4	APLICAÇÃO DE TUBO DE FERRO COM DIAMÊTRO 2 1/2"	M	0,00	R\$ 134,00	0,00
2.1.5	Proposta Técnica MRS	3.1.5	APLICAÇÃO DE TUBO PVC 200MM	M	0,00	R\$ 300,00	0,00
2.1.6	Proposta Técnica MRS	3.1.6	CHAPISCO	M2	11,64	R\$ 50,00	582,00
2.1.7	Proposta Técnica MRS	3.1.7	CONSTRUÇÃO DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO EM PLATAFORMA	M	0,00	R\$ 500,00	0,00
2.1.8	Proposta Técnica MRS	3.1.8	CORTE DE TRILHO	UN	0,00	R\$ 1.000,00	0,00
2.1.9	Proposta Técnica MRS	3.1.9	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	7,28	R\$ 550,00	4.004,00
2.1.10	Proposta Técnica MRS	3.1.10	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3	0,00	R\$ 490,00	0,00
2.1.11	Proposta Técnica MRS	3.1.11	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,00	R\$ 490,00	0,00
2.1.12	Proposta Técnica MRS	3.1.12	EMBOÇO DE PAREDE	M2	11,64	R\$ 90,00	1.047,60
2.1.13	Proposta Técnica MRS	3.1.13	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	7,72	R\$ 298,00	2.301,81
2.1.14	Proposta Técnica MRS	3.1.14	EXECUÇÃO DE DRENOS DE ALÍVIO (BARBACÃS) Ø = 50 MM	UN	0,00	R\$ 100,00	0,00
2.1.15	Proposta Técnica MRS	3.1.15	FORN. E APLI. CONCRETO 20 MPA	M3	5,00	R\$ 1.700,00	8.500,32
2.1.16	Proposta Técnica MRS	3.1.16	FORNECIMENTO DE AÇO CA 50	KG	73,15	R\$ 33,90	2.479,92
2.1.17	Proposta Técnica MRS	3.1.17	FORNECIMENTO DE AÇO CA 60	KG	48,08	R\$ 33,90	1.629,91
2.1.18	Proposta Técnica MRS	3.1.18	FORNECIMENTO DE ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA	M3	0,00	R\$ 400,00	0,00
2.1.19	Proposta Técnica MRS	3.1.19	FORNECIMENTO DE BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)	M3	0,00	R\$ 650,00	0,00
2.1.20	Proposta Técnica MRS	3.1.20	FORNECIMENTO DE CAÇAMBA DE ENTULHO	UN	2,00	R\$ 3.000,00	6.000,00
2.1.21	Proposta Técnica MRS	3.1.21	FORNECIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ) - FAIXA C - CAP 50/70	T	0,00	R\$ 3.500,00	0,00
2.1.22	Proposta Técnica MRS	3.1.22	FORNECIMENTO DE MASTRO DE TUBO GALVANIZADO 2" X 3 M	UN	0,00	R\$ 800,00	0,00
2.1.23	Proposta Técnica MRS	3.1.23	FORNECIMENTO DE MASTRO DE TUBO GALVANIZADO 2" X 5 M	UN	0,00	R\$ 850,00	0,00
2.1.24	Proposta Técnica MRS	3.1.24	FORNECIMENTO DE MASTRO DE TUBO GALVANIZADO 4" X 6 M	UN	0,00	R\$ 1.600,00	0,00
2.1.25	Proposta Técnica MRS	3.1.25	FORNECIMENTO DE MOURÃO DE CONCRETO	UN	0,00	R\$ 165,00	0,00
2.1.26	Proposta Técnica MRS	3.1.26	FORNECIMENTO DE PLACA APITE - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00
2.1.27	Proposta Técnica MRS	3.1.27	FORNECIMENTO DE PLACA CRUZ DE SANTO ANDRÉ (A-41) - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00

PROJETO:	Portão Automático para Pass
DATA-BASE:	11/2025
UF.:	MG

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

2.1.28	Proposta Técnica MRS	3.1.28	FORNECIMENTO DE PLACA EDUCATIVA - AÇO	M2	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.29	Proposta Técnica MRS	3.1.29	FORNECIMENTO DE PLACA NÚMERO DE LINHAS - AÇO	UN	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.30	Proposta Técnica MRS	3.1.30	FORNECIMENTO DE PLACA OLHE ESCUTE (PLACA DE ADVERTÊNCIA) - AÇO	UN	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.31	Proposta Técnica MRS	3.1.31	FORNECIMENTO DE PLACA PARADA OBRIGATÓRIA (R-1) - AÇO	UN	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.32	Proposta Técnica MRS	3.1.32	FORNECIMENTO DE PLACA PARE OLHE E ESCUTE - AÇO	UN	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.33	Proposta Técnica MRS	3.1.33	FORNECIMENTO DE PLACA PN 500 M - AÇO	UN	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.34	Proposta Técnica MRS	3.1.34	FORNECIMENTO DE PLACA PN SEM BARREIRA (A-39) - AÇO	UN	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.35	Proposta Técnica MRS	3.1.35	FORNECIMENTO DE PLACA PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR (R-6C) - AÇO	UN	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.36	Proposta Técnica MRS	3.1.36	FORNECIMENTO DE PLACA PROIBIDO ULTRAPASSAR (R-7) - AÇO	UN	0,00	R\$	798,00	0,00
2.1.37	Proposta Técnica MRS	3.1.37	FORNECIMENTO DE PÓ DE PEDRA	M3	0,00	R\$	650,00	0,00
2.1.38	Proposta Técnica MRS	3.1.38	FORNECIMENTO DE RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	DIÁRIA	0,00	R\$	4.500,00	0,00
2.1.39	Proposta Técnica MRS	3.1.39	FORNECIMENTO DE ROLO COMPACTADOR LISO COM OPERADOR	DIÁRIA	0,00	R\$	4.400,00	0,00
2.1.40	Proposta Técnica MRS	3.1.40	FORNECIMENTO DE CAMINHÃO MUNCK COM OPERADOR	DIÁRIA	0,00	R\$	6.000,00	0,00
2.1.41	Proposta Técnica MRS	3.1.41	FORNECIMENTO DE TELA GALVANIZADA (Malha 2 1/2" e fio nº 12 - 2,76mm)	M2	0,00	R\$	105,00	0,00
2.1.42	Proposta Técnica MRS	3.1.42	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO BIDIM	M2	0,00	R\$	59,90	0,00
2.1.43	Proposta Técnica MRS	3.1.43	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE RACHÃO	M3	0,00		650,00	0,00
2.1.44	Proposta Técnica MRS	3.1.44	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TUBO PEAD 400 MM	M	0,00		700,00	0,00
2.1.45	Proposta Técnica MRS	3.1.45	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO (14X19X39)CM	M2	4,80		350,00	1.680,00
2.1.46	Proposta Técnica MRS	3.1.46	FORNECIMENTO FORMA PLANA E=14	M2	12,60		280,00	3.528,00
2.1.47	Proposta Técnica MRS	3.1.47	HH SERVIÇO EMERGENCIA SERVENTE	HxH	100,00		65,00	6.500,00
2.1.48	Proposta Técnica MRS	3.1.48	IMPLANTAÇÃO DE PORTÃO ESTRUTURADO EM MONTANTES DE TUBO AÇO GALVANIZADO	M2	0,00		3.000,00	0,00
2.1.49	Proposta Técnica MRS	3.1.49	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL H=12CM	M2	0,00		200,00	0,00
2.1.50	Proposta Técnica MRS	3.1.50	LIMPEZA LIXO/ENTULHO EM PLATAFORMA FERROVIÁRIA	M3	15,00		265,00	3.976,11
2.1.51	Proposta Técnica MRS	3.1.51	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00		35.000,00	35.000,00
2.1.52	Proposta Técnica MRS	3.1.52	PINTURA EM ALVENARIA	M2	11,64		80,00	931,20
2.1.53	Proposta Técnica MRS	3.1.53	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOLO LOCAL	M3	0,00		180,00	0,00
2.1.54	Proposta Técnica MRS	3.1.54	REGULARIZAÇÃO DA BASE ESTABILIZADA E COMPACTAÇÃO	M2	0,00		82,20	0,00
2.1.55	Proposta Técnica MRS	3.1.55	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA ACRÍLICA À BASE DE SOLVENTE	M2	0,00		120,00	0,00
2.1.56	Proposta Técnica MRS	3.1.56	TARIFA HORÁRIA SOLDADOR/OPERADOR DE MAÇARICO	HxH	10,00		80,00	800,00
2.1.57	Proposta Técnica MRS	3.1.57	TAXA DO ATERRO - LIXO, TERRA E ENTULHO	T	22,51		169,17	3.807,39
2.1.58	Proposta Técnica MRS	3.1.58	VIGA METÁLICA PERFIL W 360 X 32,9 - COMPRIMENTO = 7 METROS	UN	0,00		5.000,73	0,00
2.2			Atividade 2					
2.2.1	Proposta Técnica HUSK	...	Instalação do Conjunto do Portão, teste e comissionamento	UN	1,00		242.000,00	242.000,00
			SUBTOTAL: Etapa 2					324.768,26
3			Etapa 3					
3.1			Atividade 1					
3.1.1	Estudo Interno MRS	...	Coleta de dados e monitoramento da PoC (operação assistida)	diária	30,00		0,00	0,00
3.2			Atividade 2					
3.2.1	Estudo Interno MRS	...	Coleta de dados e monitoramento da PoC (operação não-assistida)	diária	30,00		0,00	0,00

PROJETO:	Portão Automático para Pass
DATA-BASE:	11/2025
UF.:	MG

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

3.3			Atividade 3				
3.3.1	Estudo Interno MRS	...	Consolidação de dados e desenvolvimento de relatório técnico e artigo científico	diária	30,00	0,00	0,00
			SUBTOTAL: Etapa 3				0,00
4			Etapa 4				
4.1			Atividade 1				
4.1.1	Proposta Técnica MRS	3.1.1	APLICAÇÃO DE GRELHA EM PASSAGEM DE NÍVEL E PEDESTRE GR 135 30X90CM	M	0,00	R\$ 2.500,00	0,00
4.1.2	Proposta Técnica MRS	3.1.2	PISO TÁTIL	UN	0,00	R\$ 22,00	0,00
4.1.3	Proposta Técnica MRS	3.1.3	APLICAÇÃO DE TUBO DE FERRO COM DIAMÊTRO 1 1/2"	M	0,00	R\$ 228,00	0,00
4.1.4	Proposta Técnica MRS	3.1.4	APLICAÇÃO DE TUBO DE FERRO COM DIAMÊTRO 2 1/2"	M	0,00	R\$ 134,00	0,00
4.1.5	Proposta Técnica MRS	3.1.5	APLICAÇÃO DE TUBO PVC 200MM	M	0,00	R\$ 300,00	0,00
4.1.6	Proposta Técnica MRS	3.1.6	CHAPISCO	M2	104,76	R\$ 50,00	5.238,00
4.1.7	Proposta Técnica MRS	3.1.7	CONSTRUÇÃO DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO EM PLATAFORMA	M	0,00	R\$ 500,00	0,00
4.1.8	Proposta Técnica MRS	3.1.8	CORTE DE TRILHO	UN	0,00	R\$ 1.000,00	0,00
4.1.9	Proposta Técnica MRS	3.1.9	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	65,52	R\$ 550,00	36.036,00
4.1.10	Proposta Técnica MRS	3.1.10	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3	0,00	R\$ 490,00	0,00
4.1.11	Proposta Técnica MRS	3.1.11	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,00	R\$ 490,00	0,00
4.1.12	Proposta Técnica MRS	3.1.12	EMBOÇO DE PAREDE	M2	104,76	R\$ 90,00	9.428,40
4.1.13	Proposta Técnica MRS	3.1.13	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	69,48	R\$ 298,00	20.705,04
4.1.14	Proposta Técnica MRS	3.1.14	EXECUÇÃO DE DRENOS DE ALÍVIO (BARBACÃS) Ø = 50 MM	UN	0,00	R\$ 100,00	0,00
4.1.15	Proposta Técnica MRS	3.1.15	FORN. E APLI. CONCRETO 20 MPA	M3	45,00	R\$ 1.700,00	76.500,00
4.1.16	Proposta Técnica MRS	3.1.16	FORNECIMENTO DE AÇO CA 50	KG	658,35	R\$ 33,90	22.318,07
4.1.17	Proposta Técnica MRS	3.1.17	FORNECIMENTO DE AÇO CA 60	KG	432,72	R\$ 33,90	14.669,21
4.1.18	Proposta Técnica MRS	3.1.18	FORNECIMENTO DE ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA	M3	0,00	R\$ 400,00	0,00
4.1.19	Proposta Técnica MRS	3.1.19	FORNECIMENTO DE BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)	M3	0,00	R\$ 650,00	0,00
4.1.20	Proposta Técnica MRS	3.1.20	FORNECIMENTO DE CAÇAMBA DE ENTULHO	UN	18,00	R\$ 3.000,00	54.000,00
4.1.21	Proposta Técnica MRS	3.1.21	FORNECIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ) - FAIXA C - CAP 50/70	T	0,00	R\$ 3.500,00	0,00
4.1.22	Proposta Técnica MRS	3.1.22	FORNECIMENTO DE MASTRO DE TUBO GALVANIZADO 2" X 3 M	UN	0,00	R\$ 800,00	0,00
4.1.23	Proposta Técnica MRS	3.1.23	FORNECIMENTO DE MASTRO DE TUBO GALVANIZADO 2" X 5 M	UN	0,00	R\$ 850,00	0,00
4.1.24	Proposta Técnica MRS	3.1.24	FORNECIMENTO DE MASTRO DE TUBO GALVANIZADO 4" X 6 M	UN	0,00	R\$ 1.600,00	0,00
4.1.25	Proposta Técnica MRS	3.1.25	FORNECIMENTO DE MOURÃO DE CONCRETO	UN	0,00	R\$ 165,00	0,00
4.1.26	Proposta Técnica MRS	3.1.26	FORNECIMENTO DE PLACA APITE - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00
4.1.27	Proposta Técnica MRS	3.1.27	FORNECIMENTO DE PLACA CRUZ DE SANTO ANDRÉ (A-41) - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00
4.1.28	Proposta Técnica MRS	3.1.28	FORNECIMENTO DE PLACA EDUCATIVA - AÇO	M2	0,00	R\$ 798,00	0,00
4.1.29	Proposta Técnica MRS	3.1.29	FORNECIMENTO DE PLACA NÚMERO DE LINHAS - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00
4.1.30	Proposta Técnica MRS	3.1.30	FORNECIMENTO DE PLACA OLHE ESCUTE (PLACA DE ADVERTÊNCIA) - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00
4.1.31	Proposta Técnica MRS	3.1.31	FORNECIMENTO DE PLACA PARADA OBRIGATÓRIA (R-1) - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00
4.1.32	Proposta Técnica MRS	3.1.32	FORNECIMENTO DE PLACA PARE OLHE E ESCUTE - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00
4.1.33	Proposta Técnica MRS	3.1.33	FORNECIMENTO DE PLACA PN 500 M - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00
4.1.34	Proposta Técnica MRS	3.1.34	FORNECIMENTO DE PLACA PN SEM BARREIRA (A-39) - AÇO	UN	0,00	R\$ 798,00	0,00

