



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERA FELIZ - MG

Praça Dr. José Augusto - Espera Feliz MG - Centro
Fone: (032)3746-1306 | www.esperafeliz.mg.gov.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE PASSARELA DE PEDESTRE SOBRE O RIO SÃO JOÃO

Local: ZONA URBANA – Espera Feliz – MG (Próximo a Escola Portal do Saber)

Composição serviço - Tabela SEINFRA REG. LESTE - 01/2026

Prazo de Execução: 4 (quatro) meses

Forma de Execução: Indireta

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIAL DE CALCULO
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	uni	1,00	1 UNIDADE
1.2	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	54,00	locação da obra dos dois lados (6*4)+(15*2)
1.3	ED-29823	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO	m²	114,40	tapume de fechamento da obra (8*4*2,2)+(20*2,2)
1.4	ED-50135	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	m²	12,00	(4*3m) depósito de materiais e ferramentas
2.0		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA			
		FUNDAÇÃO			
2.1	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	m³	72,00	abertura de valas para os blocos da fundação (1,5*1,5*8*2)+(3*4*1,5*2)
2.2	ED-29802	PERFURAÇÃO MECÂNICA DE ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	m³	20,35	abertura das estacas para os blocos da fundação (6*(3,14*0,3*0,3))*12 unidades
2.3	ED-29231	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	m³ x km	461,74	transporte de solo da abertura de valas para os blocos da fundação (1,5*1,5*8*2)+(3*4*1,5*2)
2.4	ED-9209	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO DE 600MM, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	72,00	encamisamento para execução de extacas de concreto (6*12)
2.5	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARrafo, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	57,00	para os blocos de fundação(1,5*1,5*4)+(8*1,5*4)
2.6	ED-29551	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5,0MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	75,36	pilares de arranque(1,2/0,15*1,1*17*0,2)+pilares(3/0,15*1,1*17*0,2)+vigas baldrame e superior((10+10+6,3+6,3+10,8+10,8+5,3+5,3+5,3+2,05+2,05+1,35+1,35+12,45+12,45+11,45+11,45)/0,15*1*0,2*2)+lajes(10/0,15*0,2)+(6/0,15*0,2)+(5,3/0,15*0,2)+(2,5/0,15*0,2)+(5,3/0,15*0,2)+(10,8/0,15*0,2)+vigas da biblioteca(6,3/15*1,45*0,2*2)+pilares do refeitório(1/0,15*1,8*0,2*6)+(1,2/0,15*1,1*0,2*2)+pilares do refeitório(3,5/0,15*1,1*0,2*2)+vigas baldrame do refeitório(12,45/0,15*1,1*0,20)+(11,45/0,15*1,1*0,20)+vigas superiores do refeitório((12,45+12,45+11,45)/0,15*1,1*0,2)
2.7	ED-29548	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	1.641,22	estacas(6*10*12*0,617)+blocos(1,5/0,15*(8+8+1,5+1,5)*2*0,617)+(8/0,15*(1,5+1,5+1,5+1,5)*2*0,617)+(4/0,15*((3+3+1,5+1,5)*2*0,617))+(3/0,15*((4+4+1,5+1,5)*2*0,617))
2.8	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	92,35	concreto das estacas((3,14*0,3*0,3*6)*12)+blocos(8*1,5*1,5*2)+(4*3*1,5*2)
		LAJE DA PASSARELA			
2.9	ED-31583	FÔRMA E DESFORMA PARA LAJE DE MADEIRA COM TÁBUA E SARrafo, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	48,30	forro da laje e laterais(21*2)+(0,15*21*2)
2.10	ED-19633	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m²xmês	96,60	área da laje(48,3*2meses)
2.11	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE	kg	1.996,82	laje com duas malhas + vigas encaixada na viga metálica(25*10*0,963*2)+(2/0,1*21*2*0,963)+(21/0,15*(2+2+0,1+0,1+0,1*0,617))+estribos((21/0,15*(0,5+0,5+0,25+0,25+0,1)*0,245)*2)
2.12	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	8,40	laje + vigas(21*0,5*0,1*2)+(21*2*0,15)
3.0		ESTRUTURA METÁLICA			

3.1	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO	kg	3301,20	vigas metálica + transversinas(23*66*2)+(0,85*24*13)
3.2	ED-28605	GUINDAUTO ARTICULADO VEICULAR HIDRÁULICO, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 10TM, INCLUSIVE CAMINHÃO TRUCADO, OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	hora	10,00	lançamento das vigas metálicas
ARCO METÁLICO					
3.1	ED-20642	PERFIL "UDC" DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO) DIMENSÕES: 150X50MM ESPESSURA:3,75MM MASSA LINEAR: 6,91KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	kg	1271,44	perfil da treliça(22*6,91*2*2)+(40*0,5*6,91*2)+(40*0,7*6,91*2)
3.2	ED-2045	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO ESPESSURA: MSG-14 OU 1,90MM MASSA: 14,92KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DEMONTAGEM/INSTALAÇÃO	M²	44,00	chapa de fechameto das treliças(22*0,5*4)
3.3	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	kg	3564,12	serviço para a execução das treliças, guarda-corpo e corrimão
3.4	ED-7830	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	kg	3564,12	serviço para a execução das treliças, guarda-corpo e corrimão
3.5	ED-27905	TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM 2") ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	m	138,84	tubos dos arcos((5,62+5,4+5+4,43+3,48+2,13)*4)+((6,7+7,7+7,33+6,15+4,45+2,27))
3.6	ED-27908	TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO:90MM 3.12") ESPESSURA: 3,75MM MASSA LINEAR:9,296KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	m	46,00	tubo inferior dos arcos+ tubos de travamento, superior(18")2+(2*5)
GUARDA-CORPO					
3.8	ED-27905	TUBO DE AÇO (TIPO: CONDUÇÃO COM COSTURA MATERIAL: AÇO GALVANIZADO NORMA: NBR-5580 CLASSE: LEVE DIÂMETRO: 50MM 2") ESPESSURA: 3,00MM MASSA LINEAR:4,384KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	m	266,80	tubos dos guarda-corpo
3.9	ED-32001	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO DE 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA	m	46,00	instalação nos dois lados, com fixação no guarda-corpo
4.0 PINTURA					
4.1	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/ SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL	m²	48,30	pintura da laje/piso
4.2	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m²	283,90	cobertura do pátio(16,5*7,35*2)+cobertura do refeitório(13*6,5*2)
<div> <div>Ademilson Jacomel Ribeiro Eng. Civil - CREA-MG 207441/D</div> <div>Prefeitura Municipal de Espera Feliz - MG Oziel Gomes da Silva</div> </div>					