



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Obra e localização: Construção de Passarela para acesso do Prédio do Novo Paço ao Gabinete do Prefeito e Controle de acesso para recepção
Data: Novembro de 2022
Bancos: EMOP - 10/2022.
BDI: 18,05%

Memória de Cálculo

Item	Código	Descrição	Und.	Quant.	Memória de Cálculo
1		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
1.1	01.050.0714-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00	Passarela: Para acompanhamento - 176 horas para acompanhamento (22 Dias úteis x 2 horas por dia x 4 meses) dividido por horas/mês = 1 mês
1.2	01.050.0230-A	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL INFERIOR A 500M ² , APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	6,75	Passarela: 4,50 Metros de comprimento X 1,50 metros de largura = 6,75m ² .
2		CANTEIRO DE OBRA			
2.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,00	Passarela: 1,50 metros de comprimento x 2 metros de altura = 3,00m
2.2	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	M2	24,20	Passarela: (4,50 metros de comprimento + 4,50 metros de comprimento + 2 metros de comprimento) x 2,20 metros de altura = 24,20m ²
4		TRANSPORTES			
4.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M ³ DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	1,00	Passarela: 1 unidade
5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
5.1	05.001.0024-A	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	1,92	Passarela: (1 metros de largura x 2,20 metros de altura x 0,30 metros de profundidade x 2 unidades) + (0,50 metros de largura x 0,50 metros de altura x 0,30 metros de profundidade x 8 unidades) = 1,92 m ²
5.2	05.001.0088-A	REMOÇÃO DE PISO ELEVADO EM PLACAS	M2	1,00	Passarela: 1 metro de comprimento x 1 metro de largura = 1 m ²
5.3	05.001.0170-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 10,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M3	1,13	Passarela: 0,80 m de largura x 2,10 m de altura + 1,00 m de largura x 2,10 m de altura x 0,30 m de profundidade = 1,13 m ³
5.4	05.105.0141-A	MAO-DE-OBRA DE VIDRACEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,05	Passarela: 8 horas para instalação das molas hidráulicas dividido por 176 horas/mês
5.5	05.105.0112-A	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,13	Controle de acesso: 3 dias de serviço; 3*8 = 24h 24h/176h mensais = 0,13mês
5.6	05.105.0114-A	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,13	Controle de acesso: 3 dias de serviço; 3*8 = 24h 24h/176h mensais = 0,13mês
5.7	05.025.0042-A	SOLDA DE TOPO, DESCENDENTE, EM CHAPA DE AÇO CHANFRADA A 30°, DE 1/4" DE ESPESURA, UTILIZANDO MÁQUINA DE SOLDA A ÓLEO DIESEL	M	1,60	Controle de acesso: 0,40m * 4 unidades = 1,60 metros
5.8	05.001.0609-A	FURAÇÃO EM CONCRETO COM FURADEIRA MANUAL E BROCA DE WIDIA DE DIÂMETRO DE 3/4"	M	0,50	Controle de acesso: Estimado 0,50 metros
5.9	05.001.0690-A	CORTE EM PISOS DE MARMORE, MARMORITE OU CERÂMICA COM MÁQUINA	M	1,00	Controle de acesso: 0,20m * 5 unidades = 1,00 metros
10		FUNDAÇÕES			
10.1	10.014.0020-A	CHAPA DE AÇO CARBONO, ESPESURA DE 1/4", PARA USO GERAL. FORNECIMENTO	KG	33,86	Controle de acesso: (0,20m * 0,40m * 4) = 0,32m ² ; (0,60m * 0,60m) = 0,36m ² = Total = 0,68m ² 0,68m ² * 49,80kg/m ² = 33,86kg
11		ESTRUTURAS			
11.1	11.013.0075-A	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPa, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M ³ DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M ² DE ÁREA MOLDADEIRA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS	M3	0,83	Passarela: Piso de concreto armado: 5 m de comprimento x 0,10 m de esp. x 1,50 m de larg = 0,75m ³ + 10% de perda = 0,83 m ³
11.2	11.016.0002-B	ESTRUTURA METÁLICA PARA PASSARELAS E PEQUENOS VIADUTOS, EXCLUSIVE PREPARO (CORTE) DAS PEÇAS, CONFORME PROJETO DO DER-RJ, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E MONTAGEM	T	1,04	Passarela: PERFIL I: w150x24 - 24kg/m x 4 vigas de 5 metros de comprimento = 480 kg w150x13 - 13kg/m x 10 vigas de 2,80 metros de comprimento = 364 kg w150x13 - 13kg/m x 10 vigas de 1,50 metros de comprimento = 195kg Total: (480 + 195 + 218,4)/1000 = 1,04 toneladas
11.3	11.018.0050-A	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE PISOS, LAJES, PILARES, FISSURAS, ALVENARIAS, RESERVATÓRIOS, ETC, PARA MOVIMENTOS DE -10 A +30MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	3,00	Passarela: 1,50 metros de largura x 2 lados = 3 metros
11.4	10069(EMOP)	PARAFUSO COM PORCA EM AÇO INOX 36X140MM	UN	16,00	Passarela: 4 unidades x 4 unidades de chapa de aço = 16 unidades
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS			
12.1	12.002.0015-A	ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS 7X10X20CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	4,30	Passarela: Um pouco de tijolo para recomposição da parede: ((0,50 m de largura x 2,80 m de altura) + (0,50 m de largura x 1,50 m de altura) x 2 vezes) = 4,30m ²
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS, E PISOS			
13.1	13.001.0015-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	4,30	Passarela: ((0,50 m de largura x 2,80 m de altura) + (0,50 m de largura x 1,50 m de largura) x 2 vezes) = 4,30m ²
13.2	13.008.0010-A	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA, NO TRACO 1:3:5, COM ESPESURA DE 3MM, APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE, EXCLUSIVE EMBOCO	M2	4,30	Passarela: ((0,50 m de largura x 2,80 m de altura) + (0,50 m de largura x 1,50 m de largura) x 2 vezes) = 4,30m ²
13.3	13.301.0125-B	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESURA DE 3CM	M2	6,75	Passarela: 4,50 Metros de comprimento X 1,50 metros de largura = 6,75m ²

13.4	13.331.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL,ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO,PARA USO EM AREAS COMERCIAISCOM ACESSO PARA RUA,NO FORMATO (60X60)CM,CONFORME ABNT NBR16928,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE) E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	6,75	Passarela: 4,50 Metros de comprimento X 1,50 metros de largura = 6,75m²
13.5	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 13CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBranco e corante	M	3,00	Passarela:1,50 m de largura x 2 unid: 3,00 m
13.6	13.330.0031-A	ASSENTAMENTO DE SOLEIRAS DE MARMORE OU GRANITO,COM 13CM DELARGURA,EXCLUSIVE ESTES,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2,SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	3,00	Passarela: 1,50 m de largura x 2 unid: 3,00 m
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS			
14.1	14.003.0163-A	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,SERIE 28,PARAVIDRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,37	Controle de acesso: Paines fixos0,30m de comprimento+1,68m de comprimento+1,70m de comprimento+0,33m de comprimento+0,68m de comprimento+0,53m de comprimento+0,46m de comprimento+1,40m de comprimento+)*0,90m = 6,37m²
14.2	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINELIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	32,94	Controle de acesso: Paines fixos0,30m de comprimento+1,68m de comprimento+1,70m de comprimento+0,33m de comprimento+0,68m de comprimento+0,53m de comprimento+0,46m de comprimento+1,40m de comprimento+)*0,90m = porta de acesso: 0,90m de altura *0,90 m de comprimento 7,18m² Passarela: Área retirada pelo AutoCad: Vidro superior;1,70m² x 4 unidades = 6,80m² Vidro lateral;1,95m² x 8 unidades = 15,60m² Vidro da porta ;2,10 m de altura x 0,80 m de largura x 2 unidades =3,36m² Total de vidro para passarela =25,76m² Total geral: 25,76m² + 7,18m² = 32,94m²
14.3	14.004.0205-A	PELICULA REFLETIVA DE CONTROLE SOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	25,76	Passarela: Área retirada pelo AutoCad: vidro superior;1,70m² x 4 unidades = 6,80m² vidro lateral;1,95m² x 8 unidades = 15,60m² vidro da porta ;2,10 metros de altura x 0,80 metros de largura x 2 unidades =3,36m² total: 15,60 + 6,80 + 3,36 =25,76m²
14.4	14.007.0190-A	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Controle de acesso: 1 unidade Passarela: 2 unidades Total: 3 unidades
14.5	14.007.0337-A	SUPORTE DUPLO HORIZONTAL PARA VIDROS TEMPERADOS DE 10MM.FORNECIMENTO	UN	4,00	Passarela: 2 unidades x 2 portas de vidro = 4 unidades
14.6	14.007.0338-A	FECHADURA DE CENTRO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO	UN	2,00	Passarela: 1 unidades x 2 portas de vidro = 2 unidades
14.7	14.006.0373-A	BALCAO DE ATENDIMENTO DE MADEIRA DE LEI,VAO DE 130X105CM,COMPORTA DE FRISOS DE MADEIRA,EM 2 FOLHAS,COM UMA PRATELEIRA,CONFORME PROJETO N°6013/EMOP,EXCLUSIVE FERRAGENS E SOCO DE CONCRETO E ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Controle de acesso: 1 unidade
14.8	14.007.0195-A	FERRAGENS PARA PAINELIS FIXOS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM(CONJUNTO COMPLETO),CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO)	UN	8,00	Passarela: 8 unidades
14.9	14.007.0160-A	FERRAGENS PARA PORTAS (CONJUNTO COMPLETO) DE 1 FOLHA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO),EXCLUSIVE MOLA HIDRAULICA DE PISO (VIDE ITEM 14.007.0190)	UN	3,00	Controle de acesso: 1 unidade Passarela: 2 unidades Total: 3 unidades
14.10	Cotação	CATRACA DE CONTROLE DE AUTOMÁTICA	UN	1,00	Controle de acesso: 1 unidade
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS			
15.1	15.015.0203-A	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	1,00	Controle de acesso: 1 unidade
15.2	15.015.0255-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTUDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,20A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	Controle de acesso: 1 unidade
15.3	15.003.0545-A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2",COM COSTURA,PARA INSTALACOES DIVERSAS ENTERRADAS,INCLUSIVE CONEXOES,EMENDASE PROTECAO ANTICORROSIVA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5,00	Controle de acesso: 5,00 m de comprimento
15.4	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Controle de acesso: 1 unidade
15.5	15.015.0022-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,INSTALACAO APARENTE COM CANALETAPERFURADA,SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL(EXCLUSIVE ESTA)EQUIVALENTE A 1 VARA DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",24,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00	Passarela: 1 unidade
15.6	15.018.0498-A	ELETROCALHA PERFORADA,COM TAMP, TIPO "U",50X50MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,50	Passarela: 4,50 m de comprimento
16		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES			
16.1	16.013.0001-A	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS FRANCESAS,INCLUSIVE CUMEEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO,MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	1,50	Passarela: 0,5 m de largura x 3 m comprimento = 1,50 m²
16.2	16.005.0027-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	14,20	Passarela: 1,50 m de largura x 2 lados + 2,80 m de altura x 4 lados= 14,20 metros
17		PINTURAS			

17.1	17.018.0117-A	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	126,35	Passarela: Área retirada do autocad: 33,35 m² do prédio do Gabinete + 93 m² do prédio Principal = 126,35m²
18		APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
18.1	18.027.0476-A	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	Passarela: 2 unidades
21		ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
21.1	21.050.0040-A	CHUMBADOR EM AÇO CARBONO,COM DIAMETRO DE 7/8",COMPRIMENTO DE500MM,GALVANIZADO A QUENTE POR IMERSAO,COM PORCA,ARRUELA LISA E ARRUELA DE PRESSAO.FORNECIMENTO	UN	4,00	Passarela: 4 unidades
21.2	21.050.0050-A	CHUMBADOR DE EXPANSAO DE AÇO,COM DIAMETRO DE 1/2" E COMPRIMENTO DO PARAFUSO DE 3".FORNECIMENTO	UN	2,00	Controle de acesso: 2 unidades