

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PASSARELA COBERTA
LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - GO

Data elaboração: 31/05/2019

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
1.0	20000	SERVIÇOS PRELIMINARES	S/U	
1.1	020144	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIM.ASFALTICO C/TR.ATE C.B E CARGA	m2	1.012,61
		base porticos	m2	32,76
		base portal	m2	48,00
		trechos para passagem de eletroduto	m2	10,53
		Subterraneo rotatoria	m2	921,32
1.2	020190	LIMPEZA MECANICA DE TERRENO	m2	7.130,16
		Passarela - somente lado direito e entorno	m2	7.130,16
1.3	020200	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m2	6.249,89
		passarela	m2	5.052,00
		portal	m2	276,57
		Rotatória	m2	921,32
1.4	020212	BARRAÇÃO DE OBRAS PADRÃO AGETOP/2014 (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÔVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	m2	30,00
1.5	020600	TAPUME EM CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM COM PORTÕES E FERRAGENS - PADRÃO AGETOP	m2	982,52
		trecho passarela em frente aos blocos de aula	m2	806,52
		base do portal	m2	176,00
1.6	020703	LOCAÇÃO DE PRAÇA, QUADRA, IMPLANTAÇÃO UTILIZANDO CAVALETE, INCLUSO PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	6.249,89
		passarela	m2	5.052,00
		portal	m2	276,57
		Rotatória	m2	921,32
1.7	021301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO AGETOP	m2	4,50
		Área da placa = 3,0 x 1,50	m2	4,50
1.8	021400	CONSUMO DE ÁGUA	m3	2.892,45
		padrão Agetop 0,4628m3/m2	m3	2.892,45
1.9	021401	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	KWH	20.594,45
		padrão Agetop 3,29517kwh/m2	kwh	20.594,45
1.10	021602	EPI/PPRA/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS (< 20 EMPREGADOS) - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m2	3.124,95
		area da obra x 50%	m2	3.124,95
2.0	30000	TRANSPORTES		
2.1	030105	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	288,76

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PASSARELA COBERTA
LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - GO

Data elaboração: 31/05/2019

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Área da obra x 3%	m3	187,50
		Demolições	m3	101,26
2.2	030112	CARGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSO HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO)	un	24,00
2.3	030113	DESCARGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSO HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO)	un	24,00
2.4	030114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	8,00
2.5	030116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	8,00
3.0	40000	SERVICO EM TERRA		
3.1	040101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	67,46
		Blocos dos porticos da passarela - acabamento manual	m3	46,76
		Blocos portal	m3	6,60
		trechos para passgem de eletroduto	m3	14,10
3.2	040902	REATERRO COM APILOAMENTO	m3	103,86
		Blocos dos porticos da passarela	m3	37,61
		Blocos portal	m3	6,60
		trechos para passgem de eletroduto	m3	14,04
		Rotatoria canteiro central	m3	45,62
3.3	040904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	m3	921,32
		Rotatória	m3	921,32
3.4	041002	APILOAMENTO	m2	144,36
		Blocos dos porticos da passarela - fundo	m2	91,56
		Blocos portal	m2	52,80
3.5	041004	ESCAVACAO MECANICA	m3	2.722,41
		Blocos dos porticos da passarela - inicio da escavação mecanizado	m3	36,62
		Blocos portal	m3	26,40
		Rotatória	m3	921,32
		Passarela	m3	731,82
		Passarela - escavação emprestimo	m3	1.006,24
3.6	041005	CARGA MECANIZADA	m3	1.738,06
		Passarela	m3	731,82
		Passarela - escavação emprestimo	m3	1.006,24
3.7	041006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	388,77
		Passarela	m3km	36,59
		Passarela - escavação emprestimo	m3km	352,18
3.8	041008	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	m3	1.738,06
		Passarela	m3	731,82
		Passarela - escavação emprestimo	m3	1.006,24
4.0	50000	FUNDACOES E SONDAGENS		
4.1	050301	ESTACA A TRADO DIAM.25 CM SEM FERRO	M	1.596,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PASSARELA COBERTA
LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - GO

Data elaboração: 31/05/2019

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		porticos da passarela	m	1.308,00
		portal	m	288,00
4.2	051009	FORMA TABUA PINHO P/FUNDAÇOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	259,60
		Blocos dos porticos da passarela	m2	218,00
		Blocos portal	m2	41,60
4.3	051027	LASTRO DE BRITA (OBRAS CIVIS)	m3	4,33
		Blocos dos porticos da passarela - fundo	m3	2,75
		Blocos portal	m3	1,58
4.4	051032	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	72,18
		Blocos dos porticos da passarela	m3	45,78
		Blocos portal	m3	26,40
4.5	051060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	m3	72,18
		Blocos dos porticos da passarela	m3	45,78
		Blocos portal	m3	26,40
4.6	052003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.572,81
		Blocos dos porticos da passarela	kg	1.185,43
		Blocos portal	kg	387,37
4.7	052005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	7.008,01
		Estacas porticos	kg	3.228,14
		Blocos dos porticos da passarela	kg	2.240,87
		Estacas portal	kg	710,78
		Blocos portal	kg	828,21
4.8	052014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	1.071,84
		Estacas porticos	kg	805,73
		Estacas portal	kg	266,11
5.0	60000	ESTRUTURA		
5.1	061130	MURO ARRIMO PADRÃO AGETOP EM CANALETA SEM REVESTIMENTO-(COM ALTURA ATÉ 2,50M)-INCLUSO FUNDAÇÃO	m2	36,08
		Contenção para plantar árvore no centro da praça	m2	36,08
6.0	70000	INST. ELET./TELEFONICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO		
6.1	070510	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 16 MM2	M	617,40
		Trecho 02	m	528,30
		Trecho 02	m	11,10
		Trecho 03	m	78,00
6.2	070511	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 25 MM2	M	22,20
		Trecho 02	m	22,20

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PASSARELA COBERTA
LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - GO

Data elaboração: 31/05/2019

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
6.3	070581	CABO PVC (70°C) 1 KV No. 2,5 MM2	M	607,50
		Trecho 01	m	424,80
		Trecho 01	m	182,70
6.4	070582	CABO PVC (70°C) 1 KV No. 4 MM2	M	3.437,10
		Trecho 03	m	546,00
		Trecho 03	m	260,00
		Trecho 04	m	682,50
		Trecho 04	m	797,50
		Trecho 05	m	1.151,10
6.5	070583	CABO PVC (70°C) 1 KV No. 6 MM2	M	1.518,60
		Trecho 02	m	776,40
		Trecho 02	m	352,20
		Trecho 03	m	390,00
6.6	070710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMPA E DRENO BRITA	Un	17,00
		Trecho 01	uni	1,00
		Trecho 02	uni	5,00
		Trecho 03	uni	3,00
		Trecho 04	uni	4,00
		Trecho 05	uni	4,00
6.7	071171	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	10,00
		QGBT 1	uni	1,00
		QD 01	uni	2,00
		QD 02	uni	2,00
		QD 03	uni	2,00
		QD 04	uni	1,00
		QGBT 2	uni	1,00
		QD 05	uni	1,00
6.8	071193	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 20MM	M	141,60
		Trecho 01	m	141,60
6.9	071194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	793,20
		Trecho 03	m	182,00
		Trecho 04	m	227,50
		Trecho 05	m	383,70
6.10	071195	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	548,30
		Trecho 02	m	258,80
		Trecho 03	m	130,00
		Trecho 04	m	159,50
6.11	071197	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 50MM	M	176,10
		Trecho 02	m	176,10
6.12	071200	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1/2"	M	60,90

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PASSARELA COBERTA
LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - GO

Data elaboração: 31/05/2019

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Trecho 01	m	60,90
6.13	071203	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	11,10
		Trecho 02	m	11,10
6.14	071204	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	M	26,00
		Trecho 03	m	26,00
6.15	071331	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	Un	10,00
6.16	072170	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 12E - 80A	Un	7,00
		QGBT 1	uni	1,00
		QD 01	uni	1,00
		QD 02	uni	1,00
		QD 03	uni	1,00
		QD 04	uni	1,00
		QGBT 2	uni	1,00
		QD 05	uni	1,00
6.17	072320	RELE FOTO ELETRICO COM BASE	Un	5,00
		Trecho 01	uni	1,00
		Trecho 02	uni	1,00
		Trecho 03	uni	1,00
		Trecho 04	uni	1,00
		Trecho 05	uni	1,00
6.18	Sinapi 97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	uni	428,00
		Trecho 01	uni	36,00
		Trecho 02	uni	112,00
		Trecho 03	uni	80,00
		Trecho 04	uni	100,00
		Trecho 05	uni	100,00
6.19	Sinapi 93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	uni	428,00
		Trecho 01	uni	36,00
		Trecho 02	uni	112,00
		Trecho 03	uni	80,00
		Trecho 04	uni	100,00
		Trecho 05	uni	100,00
7.0	120000	IMPERMEABILIZACAO		
7.1	120901	IMPERMEABILIZACAO-JARDINEIRA C/MANTA ANTI-RAIZ (COMPLETA)	m2	72,16
		Contenção para plantar árvore no centro da praça	m2	72,16
8.0	150000	ESTRUTURAS METALICAS		
8.1	150103	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO USI SAC-300 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	225.444,23
		Porticos da passarela	kg	83.988,53
		Cobertura passarela	kg	119.909,22
		Porticos e cobertura portal	kg	21.546,48

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PASSARELA COBERTA
LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - GO

Data elaboração: 31/05/2019

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
9.0	160000	COBERTURAS		
9.1	160911	COBERTURA COM TELHA FIBERGLASS COM VÉU PROTEÇÃO 1,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	5.328,57
		Cobertura passarela	m2	5.052,00
		Cobertura portal	m2	276,57
10.0	200000	REVESTIMENTO DE PAREDES		
10.1	200505	REB.PAULISTA C/IMPERM.A-15 (1CI:4ARMLC+5% IMPXCI)	m2	82,08
		Contenção para plantar árvore no centro da praça	m2	82,08
11.0	220000	REVESTIMENTO DE PISO		
11.1	220104	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 7 CM 1:2,5:3,5	m2	4.509,24
		Passarela	m2	3.728,71
		Rotatória	m2	780,53
11.2	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m2	206,08
		Passarela	m2	162,88
		Praça	m2	43,20
11.3	*44200	IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)	m2	10,53
11.4	ANP 2018	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	KG	12,64
11.5	*44201	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)	m2	10,53
11.6	ANP 2019	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	KG	4,21
11.7	*44204	CONCRETO BETUM.USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC) (PAV.URB.)	m3	1,58
12.0	250000	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS		
12.1	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	704,00
		22 dias/ mês x 4 meses x 8 horas/dia	h	704,00
12.2	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	H	1.408,00
		22 dias/ mês x 4 meses x 8 horas/dia x 2 mestres	h	1.408,00
12.3	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	2.816,00
		22 dias/ mês x 4 meses x 8 horas/dia x 4 encarregados	h	2.816,00
12.4	250110	VIGIA DE OBRAS - (NOTURNO E NO SÁBADO/DOMINGO DIURNO) - O.C.	H	1.408,00
		22 dias/ mês x 4 meses x 8 horas/dia x 2 funcionarios	h	1.408,00
12.5	250112	" APONTARIFE " - (OBRAS CIVIS)	H	704,00
		22 dias/ mês x 4 meses x 8 horas/dia	h	704,00
12.6	250113	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (O. CIVIS)	H	704,00
		22 dias/ mês x 4 meses x 8 horas/dia	h	704,00
12.7	Agetop 135 - adm local	TOPÓGRAFO	MÊS	1,00
12.8	Agetop 135 - adm local	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	MÊS	1,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PASSARELA COBERTA
LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - GO

Data elaboração: 31/05/2019

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
12.9	Agetop 135 - adm local	LABORATORISTA DE SOLOS	MÊS	1,00
12.10	Agetop 135 - adm local	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	1,00
12.11	Agetop 135 - adm local	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	MÊS	1,00
12.12	Agetop 135 - adm local	ENSAIOS TECNOLOGICOS	UNI	10,00
13.0	260000	PINTURA		
13.1	260204	CAIAÇÃO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)	m2	571,76
		meio-fio Passarela	m2	461,76
		meio-fio portal	m2	14,40
		meio-fio rotatoria	m2	95,60
13.2	261002	PINTURA EPOXI 3 DEMÃOS	m2	1.500,72
		Passarela - ciclovia	m2	1.500,72
13.3	261611	PINTURA ALQUÍDICA BRILHANTE DUPLA FUNÇÃO 2 DEMÃOS = 50 MÍCRONS	m2	11.899,88
		Porticos passarela	m2	1.014,25
		cobertura passarela	m2	10.104,00
		Porticos portal	m2	228,50
		cobertura portal	m2	553,14
14.0	270000	DIVERSOS		
14.1	270210	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A<11.000,00M2	m2	3.055,99
		Rotatória	m2	140,79
		Passarela	m2	2.915,20
14.2	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	6.249,89
		passarela	m2	5.052,00
		portal	m2	276,57
		Rotatória	m2	921,32
14.3	271500	CAFE DA MANHA	RE	1.320,00
		15 pessoas/ dia x 1 refeição/pessoa x 22 dias/ mês x 4 meses	ref	1.320,00
14.4	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	1.320,00
		15 pessoas/ dia x 1 refeição/pessoa x 22 dias/ mês x 4 meses	ref	1.320,00
14.5	271713	MEIO FIO PD. AGETOP EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28=30MPA COM ARGAM.(1C1:3ARMLC) P/ARREMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./ REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO	M	1.521,08
		Passarela	m	1.154,40
		Portal	m	48,00
		Rotatória	m	318,68
14.6	COMP. 01	BANCO EM ALVENARIA COMUM, REVESTIDO COM CHAPISCO E BARRA LISA	m	117,50
		Passarela - trecho em frente ao Bloco VII	m	117,50

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO**OBRA: PASSARELA COBERTA**
LOCAL: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - GO

Data elaboração: 31/05/2019

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
14.7	Agetop 135 - adm local	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE	UNI	1,00
14.8	Agetop 135 - adm local	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	UNI	1,00
14.9	Agetop 135 - adm local	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE	UNI	1,00
14.10	Agetop 135 - adm local	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	UNI	1,00
14.11	Agetop 135 - adm local	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	UNI	1,00
14.12	Agetop 135 - adm local	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	UNI	1,00
14.13	Agetop 135 - adm local	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	UNI	1,00