

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: VIADUTO JOSIAS LUZ - FRANCO DA ROCHA/SP				DATA: 07/05/20	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	3,60		
1.2	PROTEÇÃO PARA TERCEIROS COM TELA DE NYLON	m²	819,62		
1.3	SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO	m²	312,80		
1.4	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1.50 X 1.50 M (ALTURA DE 1 METRO)	m³ x mês	882,15		
1.5	ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM	m³	882,15		
1.6	PLATAFORMA DE MADEIRA, CAPACIDADE DE CARGA DE 150 KGF/M²	m²	300,69		
1.7	EXECUCAO DE ANDAIME SUSPENSO AREA MAXIMA DE 560 M2.	m²	376,56		
2	CANTEIRO DE OBRAS				
2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	mês	3,00		
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	mês	3,00		
2.3	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	un.	1,00		
3	REPAROS SUPERFICIAIS LOCALIZADOS COM ARGAMASSA DE REPARO (Anexos I e II do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
3.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	132,80		
3.2	ESCARIFICAÇÃO MANUAL ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	7,02		
3.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	7,02		
3.4	LIMPEZA MANUAL COM ESCOVA DE ACO P/ ACO	m	13,76		
3.5	TRATAMENTO DE ARMADURA COM PRIMER RICO EM ZINCO	m²	3,44		
3.6	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO ACRÍLICO	m²	7,02		
3.7	RECOMPOSIÇÃO DA SEÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA INDUSTRIALIZADA ESP ATÉ 5,0CM	m²	7,02		
3.8	CURA QUÍMICA	m²	7,02		
3.9	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	13,75		
4	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ABERTURA w<0,2mm E/OU COLMATADAS (Anexo III do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
4.1	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	m²	1,29		
4.2	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	257,42		
4.3	CORTE SUPERFICIAL DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	1,29		
4.4	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	1,29		
4.5	COLMATACÃO DE FISSURAS COM FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA EPOXIDICA	m	128,70		
4.6	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	0,80		
5	REMOÇÃO DE DETRITOS/MATERIAIS (Anexo IV do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
5.1	LIMPEZA DA OBRA	m²	127,95		
5.2	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	m²	127,95		
5.3	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	191,93		
6	DESOBSTRUÇÃO DOS APARELHOS DE APOIO (Anexo VI do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
6.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	0,04		
6.2	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	m²	0,76		
6.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,76		
6.4	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	2,38		
7	TRATAMENTO DE FISSURAS PASSIVAS, SEM A PRESENÇA DE UMIDADE, E ABETURA w≥ 0,2mm (Anexo VII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
7.1	LIMPEZA COM ESCOVA DE AÇO PARA CONCRETO	m²	1,12		
7.2	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	1,12		
7.3	BICOS DE INJEÇÃO PARA RESINAS - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E POSTERIOR CORTE	un.	75,00		
7.4	TRATAMENTO DE TRINCAS INATIVAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI	kg	2,79		
8	REMOÇÃO DE RESTOS DE FORMAS (Anexo VIII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
8.1	REMOÇÃO DE FÓRMAS REMANESCENTES DA CONCRETAGEM	m²	0,97		

8.2	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	0,45		
9	TRATAMENTO DE FISSURAS EM PAVIMENTO ASFÁLTICO (Anexo IX do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
9.1	SELAGEM DE TRINCA COM MÁSTIQUE ASFÁLTICO	l	119,16		
10	RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO (Anexo X do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
10.1	REMOÇÃO CAMADA DE ROLAMENTO	m³	0,0005		
10.2	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,01		
10.3	IMPRIMADURA BET. AUXILIAR DE LIGAÇÃO	m²	0,01		
10.4	CAMADA DE ROLAMENTO CBUQ - PANOS S/DOP	m³	0,0005		
10.5	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	0,03		
11	ADEQUAÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL NA PISTA DE ROLAMENTO (Anexo XI do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
11.1	MANUTENÇÃO/RECOMPOSIÇÃO DE SINALIZAÇÃO - PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	m²	78,20		
11.2	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un.	27,00		
11.3	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un.	27,00		
12	TRATAMENTO DAS JUNTAS DOS ENCONTROS NA LIGAÇÃO ENTRE O TERRAPLENO E A ESTRUTURA (Anexo XII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
12.1	REMOÇÃO DA CAMADA DE ROLAMENTO	m³	2,72		
12.2	SELAGEM DE TRINCA COM MÁSTIQUE ASFÁLTICO	litro	0,54		
12.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	54,30		
12.4	IMPRIMADURA BET. AUXILIAR DE LIGAÇÃO	m²	54,30		
12.5	GEOGRELHA POLIETILENO RESIST. TRANSV. 50 KN/M - RESIST. LONGIT. 50 KN/M	m²	108,60		
12.6	CAMADA DE ROLAMENTO CBUQ - PANOS S/DOP	m³	2,72		
12.7	REMOÇÃO, CARGA E TRANSP. ENTULHO EM GERAL	txkm	170,00		
13	RECUPERAÇÃO DE JUNTAS DE DILATAÇÃO COM IMPLANTAÇÃO DO PERFIL ELASTOMÉRICO (Anexo XIII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
13.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	1,68		
13.2	JUNTA/RETRAÇÃO C/LÁBIO POLIM.AB.20 ATÉ 55 MM	m	16,76		
14	TRATAMENTO DE FISSURAS EM BARREIRAS RÍGIDAS (Anexo XIV do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
14.1	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	m²	1,32		
14.2	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	263,60		
14.3	CORTE SUPERFICIAL DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	1,32		
14.4	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	2,64		
14.5	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO ACRÍLICO	m²	2,64		
14.6	ARGAMASSA POLIMÉRICA COM MICROSÍLICA	m³	0,007		
14.7	CURA QUÍMICA	m²	1,32		
14.8	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	0,44		
15	CALAFETADAÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO NAS BARREIRAS RÍGIDAS (Anexo XV do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
15.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	85,26		
15.2	ESCARIFICAÇÃO MANUAL ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	0,85		
15.3	LIMPEZA MANUAL C/ESCOVA AÇO P/CONCRETO	m²	0,85		
15.4	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,85		
15.5	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE ADESIVO EPOXÍDICO PARA COLAGEM	m²	0,85		
15.6	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m³	0,01		
15.7	CURA QUÍMICA	m²	0,85		
15.8	ISOPOR PARA SUPORTE DE MÁSTIQUE	m	42,63		
15.9	JUNTAS DE DILATAÇÃO/MÁSTIQUE ELÁSTICO OU POLIURETANO	cm³	8526,00		
15.10	REMOÇÃO, CARGA E TRANSP. ENTULHO EM GERAL	txkm	0,63		
16	REPAROS SUPERFICIAIS EM PISO DE CONCRETO (ATÉ 5,0cm DE PROFUNDIDADE) (Anexo XVI do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
16.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	7,00		
16.2	APICOAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO (COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO)	m²	0,50		
16.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,50		
16.4	JATEAMENTO EM ESTR. CONCRETO COM ÁGUA	m²	0,50		
16.5	CONCRETO GROUT ALTA RESISTÊNCIA (ESPESSURA MÉDIA 2,0CM)	dm³	10,00		

16.6	REMOCAO, CARGA E TRANSP. ENTULHO EM GERAL	txkm	0,63		
17	PROLONGAMENTO DE BUZINOTES (Anexo XVII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
17.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m ³	0,01		
17.2	LIXAMENTO MANUAL	m ²	0,23		
17.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m ²	0,23		
17.4	PREPARACAO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO ACRILICO	m ²	0,20		
17.5	RECOMPOSIÇÃO DA SEÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA INDUSTRIALIZADA ESP ATÉ 5,0CM	m ²	0,20		
17.6	TUBO DE PVC PERFURADO OU NAO D=0,10M	m	5,72		
17.7	REMOCAO, CARGA E TRANSP. ENTULHO EM GERAL	txkm	0,63		
18	IMPLANTAÇÃO DE PINGADEIRAS (Anexo XVIII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
18.1	PINGADEIRA DE ELASTÔMERO PERFIL 40 X 40 MM COM ABA INCLINADA E FIXADA COM ADESIVO ESTRUTURAL E PINOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	311,80		
19	TRATAMENTO SUPERFICIAL DO CONCRETO (ESTÉTICO) (Anexo XIX do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
19.1	PINTURA ACRILICA - 2DEMAOS	m ²	1.083,70		
20	TRATAMENTO SUPERFICIAL DO CONCRETO (BAIXO COBRIMENTO) (Anexo XX do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
20.1	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m ²	117,26		
20.2	JATEAMENTO EM ESTR. CONCRETO COM ÁGUA	m ²	234,52		
20.3	PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO POR SATURAÇÃO COM ÁGUA	m ²	117,26		
20.4	APLICAÇÃO MANUAL E PREPARO DE PASTA PARA ESTUCAMENTO EM OAE, SEM PINTURA	m ²	117,26		
20.5	LIXAMENTO MANUAL DA SUPERFÍCIE DE CONCR.	m ²	117,26		
20.6	CURA QUÍMICA	m ²	117,26		
20.7	PINTURA HIDROFUGANTE C/SILICONE BASE AGUA - UMA DEMAOS	m ²	117,26		
21	TRATAMENTO SUPERFICIAL DO CONCRETO (CARBONATAÇÃO) (Anexo XXI do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
21.1	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	m ²	77,14		
21.2	JATEAMENTO EM ESTR. CONCRETO COM ÁGUA	m ²	154,28		
21.3	PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO POR SATURAÇÃO COM ÁGUA	m ²	77,14		
21.4	APLICAÇÃO MANUAL E PREPARO DE PASTA PARA ESTUCAMENTO EM OAE, SEM PINTURA	m ²	77,14		
21.5	LIXAMENTO MANUAL DA SUPERFÍCIE DE CONCR.	m ²	77,14		
21.6	CURA QUÍMICA	m ²	77,14		
21.7	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAOS VERNIZ POLIUR ALIFÁTICO MONOCOMPONENTE	m ²	77,14		
22	LIMPEZA COM HIDROJATEAMENTO (Anexo XXII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
22.1	JATEAMENTO EM ESTR. CONCRETO COM ÁGUA	m ²	877,75		
23	LIMPEZA FINAL				
23.1	LIMPEZA DE PONTE	m	156,40		
	SUBTOTAL DOS SERVIÇOS (SEM BDI)				
	BDI	%			
	TOTAL DOS SERVIÇOS				

PLANILHA DE ORÇAMENTO						
OBRA: PASSARELA SETE DE SETEMBRO - FRANCO DA ROCHA/SP					DATA: 17/05/21	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	3,60			
1.2	PROTEÇÃO PARA TERCEIROS COM TELA DE NYLON	m²	334,03			
1.3	SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO	m²	222,36			
1.4	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1.50 X 1.50 M (ALTURA DE 1 METRO)	m³ x mês	1213,90			
1.5	ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM	m³	1213,90			
1.6	PLATAFORMA DE MADEIRA, CAPACIDADE DE CARGA DE 150 KGf/M²	m²	351,45			
2	CANTEIRO DE OBRAS					
2.1	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	mês	3,00			
2.2	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	mês	3,00			
2.3	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	un.	1,00			
3	REPAROS SUPERFICIAIS LOCALIZADOS COM ARGAMASSA DE REPARO (Anexos I e II do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)					
3.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	7,40			
3.2	ESCARIFICAÇÃO MANUAL ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	0,32			
3.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,32			
3.4	LIMPEZA MANUAL COM ESCOVA DE ACO P/ ACO	m	0,60			
3.5	TRATAMENTO DE ARMADURA COM PRIMER RICO EM ZINCO	m²	0,15			
3.6	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO ACRÍLICO	m²	0,32			
3.7	RECOMPOSIÇÃO DA SEÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA INDUSTRIALIZADA ESP ATÉ 5,0CM	m²	0,32			
3.8	CURA QUÍMICA	m²	0,32			
3.9	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	0,63			
4	REPAROS PROFUNDOS COM GRAUTE (Anexo III do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)					
4.1	DEMOLIÇÃO DO CONCRETO ARMADO	m³	0,01			
4.2	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,12			
4.3	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	m²	0,12			
4.4	FORMA PLANA P/CONC.PROTEND.OU APARENTE	m²	0,09			
4.5	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	m³	0,01			
4.6	CURA QUÍMICA	m²	0,12			
4.7	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	0,63			
5	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ABERTURA w<0,2mm E/OU COLMATADAS (Anexo IV do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)					
5.1	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	m²	0,09			
5.2	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	17,40			
5.3	CORTE SUPERFICIAL DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	0,09			
5.4	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,17			
5.5	COLMATAÇÃO DE FISSURAS COM FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA EPOXÍDICA	m	8,70			
5.6	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	0,03			
6	TRATAMENTO DE FISSURAS PASSIVAS, SEM A PRESENÇA DE UMIDADE, E ABETURA w≥ 0,2mm (Anexo V do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)					
6.1	LIMPEZA COM ESCOVA DE AÇO PARA CONCRETO	m²	0,26			
6.2	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,26			
6.3	BICOS DE INJEÇÃO PARA RESINAS - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E POSTERIOR CORTE	un.	18,00			
6.4	TRATAMENTO DE TRINCAS INATIVAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI	kg	0,66			
7	TRATAMENTO DE FISSURAS NO PISO DE CONCRETO (Anexo VI do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)					
7.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	20,60			
7.2	CORTE SUPERFICIAL DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	0,21			
7.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,21			
7.4	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO ACRÍLICO	m²	0,21			

7.5	RECOMPOSIÇÃO DA SEÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA INDUSTRIALIZADA ESP ATÉ 5,0CM	m²	0,21		
7.6	CURA QUÍMICA	m²	0,21		
8	REPAROS SUPERFICIAIS EM PISO DE CONCRETO (Anexo VII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
8.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	46,30		
8.2	APICOAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO (COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO)	m²	29,87		
8.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	29,87		
8.4	JATEAMENTO EM ESTR. CONCRETO COM ÁGUA	m²	29,87		
8.5	CONCRETO GROUT ALTA RESISTÊNCIA (ESPESURA MÉDIA 2,0CM)	dm³	597,40		
8.6	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	93,75		
9	NIVELAMENTO DE PISO DE CONCRETO (Anexo VIII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
9.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	2,00		
9.2	APICOAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO (COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO)	m²	19,80		
9.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	19,80		
9.4	JATEAMENTO EM ESTR. CONCRETO COM ÁGUA	m²	19,80		
9.5	CONCRETO GROUT ALTA RESISTÊNCIA	dm³	544,50		
9.6	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	61,88		
10	REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO (Anexo IX do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
10.1	LIMP.TERRENO S/DESTOCAMENTO DE ARVORE	m²	1,43		
10.2	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	2,15		
11	REMOÇÃO DE DETRITOS (Anexo X do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
11.1	LIMPEZA DA OBRA	m²	1,36		
11.2	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	m²	1,36		
11.3	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	2,04		
12	DESOBSTRUÇÃO DOS APARELHOS DE APOIO (Anexo XI do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
12.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	0,05		
12.2	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	m²	2,40		
12.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	2,40		
12.4	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	3,00		
13	REMOÇÃO DE RESTOS DE FORMAS (Anexo XII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
13.1	REMOÇÃO DE FÔRMAS REMANESCENTES DA CONCRETAGEM	m²	3,20		
13.2	REMOCAO, CARGA E TRANSP.ENTULHO EM GERAL	txkm	1,35		
14	REMOÇÃO DE PONTAS DE AÇO (Anexo XIII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
14.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	0,80		
14.2	CORTE SUPERFICIAL DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	0,06		
14.3	CORTE DE BARRAS DE AÇO	und.	6,00		
14.4	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,06		
14.5	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO ACRÍLICO	m²	0,06		
14.6	ARGAMASSA CIMEN.E AREIA TRAC.1:3 ESP 2CM	m²	0,06		
14.7	CURA QUÍMICA	m²	0,06		
14.8	REMOÇÃO, CARGA E TRANSP. ENTULHO EM GERAL	txkm	0,11		
15	RECUPERAÇÃO DE JUNTAS DE DILATAÇÃO COM IMPLANTAÇÃO DO PERFIL ELASTOMÉRICO (Anexo XIV do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
15.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	0,02		
15.2	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	2,01		
15.3	JUNTA/RETRAÇÃO C/LÁBIO POLIM.AB.20 ATÉ 55 MM	m	19,84		
15.4	REMOÇÃO, CARGA E TRANSP. ENTULHO EM GERAL	txkm	1,55		
16	CALAFETAÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO (Anexo XV do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
16.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE	m	43,16		
16.2	ESCARIFICAÇÃO MANUAL ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	m²	0,86		
16.3	LIMPEZA MANUAL C/ESCOVA AÇO P/CONCRETO	m²	0,86		
16.4	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m²	0,86		
16.5	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE ADESIVO EPOXÍDICO PARA COLAGEM	m²	0,86		
16.6	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m³	0,01		
16.7	CURA QUÍMICA	m²	0,86		
16.8	ISOPOR PARA SUPORTE DE MÁSTIQUE	m	21,58		
16.9	JUNTAS DE DILATAÇÃO/MÁSTIQUE ELÁSTICO OU POLIURETANO	cm³	3870,00		
16.10	REMOÇÃO, CARGA E TRANSP. ENTULHO EM GERAL	txkm	0,54		
17	DESOBSTRUÇÃO DE BUZINOTES (Anexo XVI do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
17.1	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EM OAE	un	9,00		

18	RECUPERAÇÃO DE GUARDA-CORPOS E CORRIMÃO METÁLICOS (Anexos XVII e XVIII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
18.1	CHAPA PERFURADA GALV 14(FUROS REDONDOS E ALTERNADOS 3/8")AREA PERF 48%	m ²	0,33		
18.2	CANTONEIRA DE FERRO DE 1"x1"x1/8"	m	3,22		
18.3	CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"	un	14,00		
18.4	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E70XX	kg	0,24		
18.5	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO	m	4,60		
19	ANCORAGEM DE BARRA ROSCADA NO CONCRETO (Anexos XIX e XX do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
19.1	CORTE DE BARRAS DE AÇO	und.	3,00		
19.2	PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM MARTELETE ELÉTRICO - D = 12,5 MM	m	0,21		
19.3	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES QUÍMICOS D=3/8"	un	3,00		
20	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE ELEMENTOS METÁLICOS EM PASSARELAS (Anexo XXI do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
20.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA	m ²	6,91		
20.2	LIXAMENTO GROSSO OU FINO COM LIXADEIRA ELÉTRICA	m ²	1,14		
20.3	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ATRAVÉS DE JATEAMENTO DE AR	m ²	8,05		
20.4	LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE OLEOS E GRAXAS IMPREGNADOS SUPERFICIALMENTE	m ²	8,05		
20.5	PRIMER P/ GALVANIZADOS - ESTRUTURAS - CONSERVAÇÃO	m ²	0,73		
20.6	PINTURA EPÓXI EM CHAPA DE AÇO COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO	m ²	7,32		
20.7	PINTURA COM ESMALTE POLIURETANO DE DOIS COMPONENTES EM CHAPA METÁLICA COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA ATÉ 35 µm	m ²	16,10		
21	TRATAMENTO SUPERFICIAL DO CONCRETO (ESTÉTICO) (Anexo XXII do Relatório II - Terapia e Projeto de Reparos)				
21.1	PINTURA ACRÍLICA - 2DEMAOS	m ²	1.265,69		
22	LIMPEZA FINAL				
22.1	LIMPEZA DE PONTE	m	222,36		
	TOTAL DOS SERVIÇOS				
	BDI	%			
	TOTAL DOS SERVIÇOS				