

Nº	INDICA A REVISÃO EM QUE A PÁGINA FOI ALTERADA	Nº	INDICA A REVISÃO EM QUE A PÁGINA FOI ALTERADA	Nº	INDICA A REVISÃO EM QUE A PÁGINA FOI ALTERADA
1	0-1-X-3-4-5-6	26		51	
2	0-1-2-3-4-X-X	27		52	
3	X-1-2-3-4-X-X	28		53	
4	X-1-2-3-4-X-X	29		54	
5		30		55	
6		31		56	
7		32		57	
8		33		58	
9		34		59	
10		35		60	
11		36		61	
12		37		62	
13		38		63	
14		39		64	
15		40		65	
16		41		66	
17		42		67	
18		43		68	
19		44		69	
20		45		70	
21		46		71	
22		47		72	
23		48		73	
24		49		74	
25		50		75	

AS SOLUÇÕES E INFORMAÇÕES, TOTAIS OU PARCIAIS, CONTIDAS NESTE DOCUMENTO FORAM CONCEBIDAS E DESENVOLVIDAS PELA EXE ENGENHARIA E PERMANECEM DE PROPRIEDADE DA MESMA.
TODAS AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS E A PROPRIEDADE INTELECTUAL DO PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE DA EXE ENGENHARIA E NÃO PODEM SER UTILIZADAS OU REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.

6	E	03/08/2023	SN	RFLO	RFLO	-	-	APROVADO / PARA CONSTRUÇÃO
5	B	19/07/2023	SN	RFLO	RFLO	-	-	PARA APROVAÇÃO
4	B	03/07/2023	HIRT	SN	RFLO	-	-	PARA APROVAÇÃO
3	B	27/06/2023	HIRT	SN	LFN	-	-	PARA APROVAÇÃO
2	B	17/05/2023	EXE	EXE	RFLO	-	-	PARA APROVAÇÃO
1	B	29/04/2023	EXE	EXE	RFLO	-	-	PARA APROVAÇÃO
0	B	03/02/2023	EXE	EXE	RFLO	-	-	PARA APROVAÇÃO
REVISÃO	EMIÇÃO	DATA	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO	POR	DATA	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
						VALIDADO		
TIPO DE EMISSÃO			(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA INFORMAÇÃO			(D) PARA COTAÇÃO (E) APROVADO / PARA CONSTRUÇÃO (F) COMO COMPRADO		
						(G) COMO CONSTRUÍDO (H) CANCELADO		

INSPEÇÕES E PROJETOS NO PORTO DO ITAQUI



PROJETO EXECUTIVO
INTERVENÇÕES NO BERÇO 100
PLANILHA DE QUANTIDADES

NÚMERO CLIENTE: -	NÚMERO EXE ENGENHARIA: PQ-020.030-304-00-001	REVISÃO: 6
----------------------	---	---------------

PLANILHA DE QUANTIDADES				
0-1-X-3-4-5-6	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA
X-1-2-3-4-X-X	REPAROS NO BERÇO 100			
X-1-2-3-4-X-X	ATIVIDADES PRELIMINARES E COMPLEMENTARES			
1.1	Administração local	un.	1,00	Execução da obra em evento único
1.2	Estruturas temporárias de construção			
1.2.1	Placa de obra	m²	6,00	2 x 3 m
1.2.2	Instalações de canteiro	un.	1,00	Execução da obra em evento único
1.2.3	Tapume com telha metálica. AF_05/2018	m²	320,00	160 m lineares * 2,20m de altura
1.2.4	Isolamento da obra com tela plástica em polipropileno	m².dia	690,00	1m² por dia x 690 dias
1.2.5	Plataforma de trabalho	cj	1,00	1 conjunto reutilizável
1.2.6	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	8.280,00	12 placas x 335 dias
1.2.7	Manutenção do canteiro	un.	1,00	Execução da obra em evento único
2	DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE			
2.1	Demolição de pavimento intertravado, de forma mecânica, sem reaproveitamento	m²	11.460,00	Largura*comprimento do berço que será feito o novo pavimento - área das edificações existentes + 574 m² referentes à pavimentação do berço 101
2.2	Escavação com retroescavadeira de pneus	m³	15.184,00	Área de demolição*altura do colchão de areia - área das edificações existentes*altura do colchão de areia + 774 m³ referentes à pavimentação do berço 101
2.3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	31.456,80	Volume de demolição * 2,4 t/m³ + Volume de escavação * 1,8 t/m³
2.4	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.044.692,00	Material de demolição e escavação * 65 km
2.5	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	12.756,82	Volume de demolição * 2,4 t/m³ + (Volume de escavação - Item 6.2 refernete ao volume de reaterro do berço 100 e trecho do berço 101) * 1,8 t/m³
3	NOVO SISTEMA DE DRENAGEM			
3.1	Hidráulica			
3.1.1	Coletor enterrado em tubo circular corrugado de polietileno de alta densidade (PEAD), de interior liso para aplicação Drenagem Pluvial com anel de vedação integrado DN Ø250 mm	m	190,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.2	Ligação ente câmara 1 e câmara 2 e extravasor da separadora de água e óleo em tubo circular de polietileno de alta densidade (PEAD), de interior e exterior liso, tipo PE 100, SDR 17, PN 10 DE Ø280 mm	m	66,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.3	Saída e comunicação entre câmaras 2 , 3, 4 e 5 da separadora de água e óleo em tubo circular de polietileno de alta densidade (PEAD), de interior e exterior liso, tipo PE 100, SDR 17, PN 10 DE Ø160 mm	m	96,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.4	Dreno dos trilhos existente em tubo de PVC (Policloreto de vinila), cor marrom, pressão de Serviço (20°C) 7,5 kgf/cm2 DNØ50 mm	m	264,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.5	Curva 90o. de polietileno de alta densidade (PEAD), tipo PE 100, SDR 17, PN 10 DE Ø160 mm	un.	150,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.6	Curva 90o. de polietileno de alta densidade (PEAD), tipo PE 100, SDR 17, PN 10 DE Ø280 mm	un.	31,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.7	Joelho 45o. de PVC (Policloreto de vinila), cor marrom, pressão de Serviço (20°C) 7,5 kgf/cm2 DN Ø50 mm	un.	142,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.8	Joelho 90o. de PVC (Policloreto de vinila), cor marrom, pressão de Serviço (20°C) 7,5 kgf/cm2 DN Ø50 mm	un.	76,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.9	Tubo de aço carbono, conforme ABNT NBR 5580 e NBR 5590, para sistema grooved (desvio por baixo da canaleta de drenagem entre eixo E até o final do pavimento em direção ao Porto do Itaqui), DN Ø8"	m	15,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.10	Tubo de aço carbono, conforme ABNT NBR 5580 e NBR 5590, para sistema grooved (desvio por baixo da canaleta de drenagem entre eixo E até o final do pavimento em direção ao Porto do Itaqui), DN Ø6"	m	6,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.11	Curva 90o. extremidade ranhurada para acoplamentos mecânicos em tubulações (grooved), DN Ø8"	un.	9,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
E	03/08/2023	un.	12,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.13	Acoplamento ranhurado rígido grooved , DN Ø6"	un.	12,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.1.14	Acoplamento ranhurado rígido grooved , DN Ø8"	un.	18,00	Conforme projeto (D-020.030-304-07-001)
3.2	Civil			
3.2.1	Pré-moldados			
3.2.1.1	PM-01			
3.2.1.1.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	1.120,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-008
3.2.1.1.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	182,70	Conforme desenho: D-020.030-304-24-008
3.2.1.1.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	182,70	Conforme desenho: D-020.030-304-24-008
3.2.1.1.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	16.156,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-017
3.2.1.1.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	168,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-017
3.2.1.1.6	Tubo metálico Ø 38,1 mm # 1,55 mm	kg	78,40	Conforme desenho: D-020.030-304-24-017
3.2.1.1.7	Tampa em ferro fundido (70x70 cm)	und	35,00	Quantidade de pré-moldados*quantidade de tampas
3.2.1.1.8	Transporte e montagem	und	7,00	Quantidade de PM-01
3.2.1.1.9	L 1.1/4" #1/8" - 1,42 kg/m - Aço Inox	kg	235,90	Conforme desenho: D-020.030-304-24-015
3.2.1.1.10	Chapa 1/8" (grapa) - Aço Inox	kg	16,80	Conforme desenho: D-020.030-304-24-015
3.2.1.2	PM-02			
3.2.1.2.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	640,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-009
3.2.1.2.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	104,40	Conforme desenho: D-020.030-304-24-009
3.2.1.2.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	104,40	Conforme desenho: D-020.030-304-24-009

(E) A

PLANILHA DE QUANTIDADES				
0-1-X-3-4-5-6	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA
3.2.1.2.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	9.232,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-020
3.2.1.2.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	96,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-020
3.2.1.2.6	Tubo metálico Ø 38,1 mm # 1,55 mm	kg	44,80	Conforme desenho: D-020.030-304-24-020
3.2.1.2.7	Tampa em ferro fundido (70x70 cm)	und	20,00	Quantidade de pré-moldados*quantidade de tampas
3.2.1.2.8	Transporte e montagem	und	4,00	Quantidade de PM-02
3.2.1.2.9	L 1.1/4" #1/8" - 1,42 kg/m - Aço Inox	kg	134,80	Conforme desenho: D-020.030-304-24-018
3.2.1.2.10	Chapa 1/8" (grapa) - Aço Inox	kg	9,60	Conforme desenho: D-020.030-304-24-018
3.2.1.3	PM-03			
3.2.1.3.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	160,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-010
3.2.1.3.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	26,10	Conforme desenho: D-020.030-304-24-010
3.2.1.3.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	26,10	Conforme desenho: D-020.030-304-24-010
3.2.1.3.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.308,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-023
3.2.1.3.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	24,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-023
3.2.1.3.6	Tubo metálico Ø 38,1 mm # 1,55 mm	kg	11,20	Conforme desenho: D-020.030-304-24-023
3.2.1.3.7	Tampa em ferro fundido (70x70 cm)	und	5,00	Quantidade de pré-moldados*quantidade de tampas
3.2.1.3.8	Transporte e montagem	und	1,00	Quantidade de PM-03
3.2.1.3.9	L 1.1/4" #1/8" - 1,42 kg/m - Aço Inox	kg	33,70	Conforme desenho: D-020.030-304-24-021
3.2.1.3.10	Chapa 1/8" (grapa) - Aço Inox	kg	2,40	Conforme desenho: D-020.030-304-24-021
3.2.1.4	PM-04			
3.2.1.4.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	279,45	Conforme desenho: D-020.030-304-24-011
3.2.1.4.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	45,06	Conforme desenho: D-020.030-304-24-011
3.2.1.4.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	45,06	Conforme desenho: D-020.030-304-24-011
3.2.1.4.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.071,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-025
3.2.1.4.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	36,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-025
3.2.1.4.6	Tubo metálico Ø 38,1 mm # 1,55 mm	kg	16,80	Conforme desenho: D-020.030-304-24-025
3.2.1.4.7	Tampa em ferro fundido (70x70 cm)	und	15,00	Quantidade de pré-moldados*quantidade de tampas
3.2.1.4.8	Transporte e montagem	und	3,00	Quantidade de PM-04
3.2.1.4.9	L 1.1/4" #1/8" - 1,42 kg/m - Aço Inox	kg	101,10	Conforme desenho: D-020.030-304-24-024
3.2.1.4.10	Chapa 1/8" (grapa) - Aço Inox	kg	7,20	Conforme desenho: D-020.030-304-24-024
3.2.1.5	PM-05			
3.2.1.5.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	279,45	Conforme desenho: D-020.030-304-24-012
3.2.1.5.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	45,06	Conforme desenho: D-020.030-304-24-012
3.2.1.5.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	45,06	Conforme desenho: D-020.030-304-24-012
3.2.1.5.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4.071,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-027
3.2.1.5.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	36,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-027
3.2.1.5.6	Tubo metálico Ø 38,1 mm # 1,55 mm	kg	16,80	Conforme desenho: D-020.030-304-24-027
3.2.1.5.7	Tampa em ferro fundido (70x70 cm)	und	15,00	Quantidade de pré-moldados*quantidade de tampas
3.2.1.5.8	Transporte e montagem	und	3,00	Quantidade de PM-05
3.2.1.5.9	L 1.1/4" #1/8" - 1,42 kg/m - Aço Inox	kg	101,10	Conforme desenho: D-020.030-304-24-026
3.2.1.5.10	Chapa 1/8" (grapa) - Aço Inox	kg	7,20	Conforme desenho: D-020.030-304-24-026
3.2.1.6	PM-06			
3.2.1.6.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	258,96	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.6.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	38,61	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.6.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	38,61	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.6.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.250,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.6.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	104,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.6.6	Tampa em ferro fundido (70x70 cm)	und	65,00	Quantidade de pré-moldados*quantidade de tampas
3.2.1.6.7	Transporte e montagem	und	13,00	Quantidade de PM-06
3.2.1.6.8	Barras de transferência, aço ca-25 de 25,0 mm, para execução de pavimento de concreto - fornecimento e instalação. af 04/2022	kg	112,40	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.6.9	Junta dilatação elástica para concreto (fugenband) O-22, até 30 mca	m	62,40	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.6.10	L 1.1/4" #1/8" - 1,42 kg/m - Aço Inox	kg	87,10	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.6.11	Chapa 1/8" (grapa) - Aço Inox	kg	6,24	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.7	Canaleleta tipo 1			
3.2.1.7.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	2.906,34	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.7.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	598,26	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.7.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	598,26	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013

PLANILHA DE QUANTIDADES				
0-1-X-3-4-5-6	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA
3.2.1.7.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	41.241,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.7.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	1.593,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.7.6	Tampa em ferro fundido (70x70 cm)	und	885,00	Quantidade de pré-moldados*quantidade de tampas
3.2.1.7.7	Transporte e montagem	und	177,00	Quantidade de canaleta tipo 1
3.2.1.7.8	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de impermeabilizante, preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 08/2019	m³	44,25	Área da seção longitudinal * comprimento interno da canaleta * 3 linhas de canaleta
3.2.1.7.9	Concreto "in loco"			
3.2.1.7.9.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	711,54	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.7.9.2	Barras de transferência, aço ca-25 de 25,0 mm, para execução de pavimento de concreto - fornecimento e instalação. af. 04/2022	kg	765,21	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.7.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	38,94	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.7.9.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	38,94	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.7.9.5	Junta dilatação elástica para concreto (fugenband) O-22, até 30 mca	m	398,25	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.8	Canaleta tipo 2			
3.2.1.8.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	837,40	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.8.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	168,54	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.8.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	168,54	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.8.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.713,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.8.5	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	477,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.8.6	Tampa em ferro fundido (70x70 cm)	und	265,00	Quantidade de pré-moldados*quantidade de tampas
3.2.1.8.7	Transporte e montagem	und	53,00	Quantidade de canaleta tipo 1
3.2.1.8.8	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de impermeabilizante, preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 08/2019	m³	10,52	Área da seção longitudinal * comprimento interno da canaleta
3.2.1.8.9	Concreto "in loco"			
3.2.1.8.9.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	201,40	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.8.9.2	Barras de transferência, aço ca-25 de 25,0 mm, para execução de pavimento de concreto - fornecimento e instalação. af. 04/2022	kg	229,13	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.8.9.3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	10,60	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.8.9.4	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	10,60	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.8.9.5	Junta dilatação elástica para concreto (fugenband) O-22, até 30 mca	m	111,30	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.9	Tampa da canaleta tipo 1			
3.2.1.9.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	3.141,75	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.9.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	415,95	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.9.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	415,95	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.9.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	38.940,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.9.5	Transporte e montagem	und	885,00	Quantidade de canaleta tipo 1
3.2.1.10	Tampa da canaleta tipo 2			
3.2.1.10.1	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	877,15	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.10.2	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	113,95	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.10.3	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	113,95	Conforme desenho: D-020.030-304-24-013
3.2.1.10.4	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.395,00	Conforme desenho: D-020.030-304-24-028
3.2.1.10.5	Transporte e montagem	und	265,00	Quantidade de canaleta tipo 1
4	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL - FACE INFERIOR DO PIÉR			
4.1	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	37.600,00	Levantamento conforme projetos fornecidos/Inclui paramento frontal e porção superior
4.2	Sinais de corrosão, deslocamento e rachaduras na laje e vigas			
4.2.1	Demolição de concreto armado com martelo e corte oxiacetileno	m³	131,48	Conforme levantamento de campo
4.2.2	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	315,55	Demolição x 2,4t/m³
4.2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	20.510,88	Item 2.2.2 x 65 km DMT
4.2.4	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	315,55	Idem 2.2.2
4.2.5	Apicoamento manual de concreto	m²	876,53	Toda a área demolida
4.2.6	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	876,53	Idem 2.2.5
4.2.7	Limpeza manual das armaduras preservadas e pintura com tinta rica em zinco	m²	876,53	Idem 2.2.5
4.2.8	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço	kg	15.777,60	Estimado (18kg/m²)
4.2.9	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	13,15	Conforme levantamento de campo
4.2.10	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	13,15	Idem 2.2.9
4.2.11	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	13,15	Idem 2.2.10
4.2.12	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	118,33	Idem 2.2.1 + concreto já deslocado - Item 2.2.11
4.3	Pintura da estrutura de concreto com agentes anticorrosivo migratórios	m²	37.600,00	Idem 2.1
5	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL - PARAMENTO FRONTAL			
5.1	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	900,00	Área do paramento frontal

PLANILHA DE QUANTIDADES				
0-1-X-3-4-5-6	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA
5.2	Sinais de corrosão, deslocamento e rachaduras			
5.2.1	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	1,58	Conforme levantamento de campo
5.2.2	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	3,79	Demolição x 2,4t/m³
5.2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	246,48	Item 3.1.2 x 65 km DMT
5.2.4	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	3,79	Idem 3.1.2
5.2.5	Apicoamento manual de concreto	m²	10,53	Toda a área demolida
5.2.6	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	10,53	Idem 3.1.5
5.2.7	Limpeza manual das armaduras preservadas e pintura com tinta rica em zinco	m²	10,53	Idem 3.1.5
5.2.8	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço	kg	189,60	Estimado (18kg/m²)
5.2.9	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	1,58	Idem 3.1.1 + concreto já deslocado - Item 3.1.11
5.3	Pintura da estrutura de concreto com agentes anticorrosivo migratórios	m²	900,00	Área do paramento frontal
6.	NOVO PAVIMENTO			
6.1	Manta geotêxtil	m²	11.460,00	Largura*comprimento do berço que será feito o reaterro - área das edificações existentes + 574 m² referentes à pavimentação do berço 101
6.2	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	10.388,88	Área de demolição * altura de reaterro - volume das caixas e canaletas que estão na região do reaterro + 602 m³ referentes à pavimentação do berço 101
6.3	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial	m³	1.484,12	Área de demolição * altura do BGTC - volume das caixas e canalatas que estão na região do BGTC + 86 m³ referentes à pavimentação do berço 101
6.4	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	420,41	Comprimento da junta * altura média do pavimento (32,25 cm) + 6 m² referentes à pavimentação do berço 101
6.5	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	157.476,00	Conforme desenhos: D-020.030-304-24-029, D-020.030-304-24-030, D-020.030-304-24-031, D-020.030-304-24-032, D-020.030-304-24-035
6.6	Barras de transferência, aço ca-25 de 25,0 mm, para execução de pavimento de concreto - fornecimento e instalação. af_04/2022	kg	4.774,00	Conforme desenhos: D-020.030-304-24-029, D-020.030-304-24-030, D-020.030-304-24-031, D-020.030-304-24-032, D-020.030-304-24-035
6.7	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	1.350,00	Somatório dos comprimento das juntas + 65 m referentes à pavimentação do berço 101
6.8	Furação e aplicação de resina para ancoragem química das barras	furo	626,00	Conforme desenhos: D-020.030-304-24-029, D-020.030-304-24-030, D-020.030-304-24-031, D-020.030-304-24-032
6.9	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	2.852,00	Área do novo pavimento em planta*altura média (32,25 cm) + região das vigas trilha + 172 m³ referentes à pavimentação do berço 101
6.10	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	2.852,00	Área do novo pavimento em planta*altura média (32,25 cm) + região das vigas trilha + 172 m³ referentes à pavimentação do berço 101
6.11	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	482,60	Somatório de todas as pintura previstas em projeto
7	ATIVIDADES FINAIS			
7.1	As built e databook	un.	1,00	Execução da obra em evento único
7.2	Desmontagem do canteiro	un.	1,00	Desmontagem em evento único
7.3	Limpeza final	m²	12.800,00	Toda a porção superior da plataforma e dolphins de atracação

Notas:

- Por se tratar de um trabalho de recuperação, alguns itens apresentados na planilha foram estimados. As quantidades poderão ser definidas com precisão apenas após o início dos trabalhos de demolição.
- A planilha contempla apenas reparos estruturais. Não foram considerados reparos em elementos não estruturais como defensas, ganchos ou cabeços de amarração. Também não foram consideradas sinalização vertical ou horizontal.
- Alguns itens da recuperação exigem a retirada de equipamentos mecânicos, os quais não foram contemplados por esta planilha.
- As quantidades apresentadas neste documento referem-se aos trechos não recuperados até a data da inspeção.