



22200000529314

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		ORGÃO: LACEN RS	
OBRA: Recuperação do Sistema de Climatização do Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3)		END. Av. Ipiranga 5400, Porto Alegre, RS, MUNICÍPIO: Porto Alegre/RS	
ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA M²	VALOR TOTAL
		55	R\$1.346.124,63
		1º MÊS	2º MÊS
		%	%
01.00.00	SERVÇOS PRELIMINARES	100,00%	
02.00.00	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DA OBRA		
03.00.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
04.01.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 02		
04.02.00	3º PAVIMENTO - NB2		
04.03.00	3º PAVIMENTO - AC ECLUSA		
04.04.00	3º PAVIMENTO - NB3		
04.05.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 1		
04.06.00	3º PAVIMENTO - LAVAGEM		
04.07.00	PAVIMENTO TÉCNICO - CASA DE MÁQUINAS		
04.08.00	ADEQUAÇÃO TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA PIA E TANQUE		
04.09.00	ÁREA CALDEIRA		
05.01.00	CHILLERS NOVOS		
05.02.00	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS CHILLERS ANTIGOS		
05.03.00	INSTALAÇÃO MECÂNICA		
05.04.00	REDE DE ÁGUA GELADA		
05.05.00	REDE DE DUTOS DE AR		
05.06.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS FANCOILS		
05.07.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS VENTILADORES		
05.08.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NAS BOMBAS		
05.09.00	FILTROS		
05.10.00	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AUTOMACÃO		
06.00.00	OBRA DE ADEQUAÇÃO ELÉTRICA		
07.00.00	SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES		
08.00.00	SERVÇOS FINAIS		
09.00.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL		
TOTAL DAS PORCENTAGENS DO MÊS		2,25%	6,98%
VALOR DA MEDIÇÃO DO MÊS - R\$		R\$ 30.241,75	R\$ 93.909,93
PORCENTAGEM ACUMULADA		2,25%	9,22%
VALOR ACUMULADO - R\$		R\$ 30.241,75	R\$ 124.151,68
OBRA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA			
			9,84%
			R\$ 132.495,48
			19,07%
			R\$ 256.647,16



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
90610-000									
OBRA: Recuperação do Sistema de Climatização do Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3)									
ITEM	DESCRIÇÃO	4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$		R\$
01.00.00	SERVÇOS PRELIMINARES		R\$ 30.241,75						
02.00.00	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DA OBRA		R\$ 21.314,24						
03.00.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 72.840,06						
04.01.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 02	17,50%	R\$ 12.747,01	17,50%	R\$ 12.747,01	16,00%	R\$ 11.654,41		
04.02.00	3º PAVIMENTO - NB2		R\$ 5.864,42						
04.03.00	3º PAVIMENTO - AC ECLUSA		R\$ 23.702,54						
04.04.00	3º PAVIMENTO - NB3		R\$ 9.895,15						
04.05.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 1		R\$ 27.355,36						
04.06.00	3º PAVIMENTO - LAVAGEM		R\$ 5.987,28						
04.07.00	PAVIMENTO TÉCNICO - CASA DE MÁQUINAS		R\$ 8.011,11						
04.08.00	ADEQUAÇÃO TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA PIA E TANQUE	50,00%	R\$ 9.569,06	50,00%	R\$ 9.569,06				
04.09.00	ÁREA CALDEIRA	50,00%	R\$ 6.800,75	50,00%	R\$ 6.800,75				
05.01.00	CHILLERS NOVOS	100,00%	R\$ 4.764,38	100,00%	R\$ 4.764,38				
05.02.00	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS CHILLERS ANTIGOS		R\$ 273.967,70						
05.03.00	INSTALAÇÃO MECÂNICA		R\$ 20.169,14						
05.04.00	REDE DE ÁGUA GELADA	50,00%	R\$ 45.355,65	50,00%	R\$ 22.677,83				
05.05.00	REDE DE DUTOS DE AR	100,00%	R\$ 18.774,61	100,00%	R\$ 18.774,61				
05.06.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS FANCOILS		R\$ 25.402,67		R\$ 25.402,67				
05.07.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS VENTILADORES		R\$ 16.602,30						
05.08.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NAS BOMBAS	100,00%	R\$ 18.210,92	100,00%	R\$ 18.210,92				
05.09.00	FILTROS		R\$ 1.335,62						
05.10.00	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AUTOMACÃO		R\$ 8.982,52						
06.00.00	OBRA DE ADEQUAÇÃO ELÉTRICA	50,00%	R\$ 421.491,64	50,00%	R\$ 210.745,82	100,00%	R\$ 8.982,52		
07.00.00	SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES	50,00%	R\$ 77.449,55	50,00%	R\$ 38.724,78				
08.00.00	SERVÇOS FINAIS	50,00%	R\$ 48.399,81	50,00%	R\$ 24.199,90				
09.00.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL		R\$ 32.950,85						
			R\$ 94.315,72						
DE CLIMATIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE BIOSSEGURANÇA NÍVEL 3 (NB3)									
TOTAL DAS PORCENTAGENS DO MÊS		48,12%		21,01%		1,53%			
VALOR DA MEDIÇÃO DO MÊS - R\$			R\$ 647.810,82		R\$ 282.837,15		R\$ 20.636,92		
PORCENTAGEM ACUMULADA			67,19%		88,20%		89,73%		
VALOR ACUMULADO - R\$			R\$ 1.346.124,63		R\$ 1.187.295,13		R\$ 1.207.932,05		



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
OBRA: Recuperação do Sistema de Climatização do Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3)									
ITEM	DESCRIÇÃO	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$		
01.00.00	SERVÇOS PRELIMINARES		R\$ 30.241,75						
02.00.00	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DA OBRA		R\$ 21.314,24						
03.00.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 72.840,06						
04.01.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 02	15,00%	R\$ 10.926,01						
04.02.00	3º PAVIMENTO - NB2		R\$ 5.864,42						
04.03.00	3º PAVIMENTO - AC ECLUSA		R\$ 23.702,54						
04.04.00	3º PAVIMENTO - NB3		R\$ 9.895,15						
04.05.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 1		R\$ 27.355,36						
04.06.00	3º PAVIMENTO - LAVAGEM		R\$ 5.987,28						
04.07.00	PAVIMENTO TÉCNICO - CASA DE MÁQUINAS		R\$ 8.011,11						
04.08.00	ADEQUAÇÃO TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA PIA E TANQUE		R\$ 19.138,12						
04.09.00	ÁREA CALDEIRA		R\$ 13.601,50						
05.01.00	CHILLERS NOVOS		R\$ 4.764,38						
05.02.00	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS CHILLERS ANTIGOS		R\$ 273.967,70						
05.03.00	INSTALAÇÃO MECÂNICA		R\$ 20.169,14						
05.04.00	REDE DE ÁGUA GELADA		R\$ 45.355,65						
05.05.00	REDE DE DUTOS DE AR		R\$ 18.774,61						
05.06.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS FANCOILS		R\$ 25.402,67						
05.07.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS VENTILADORES		R\$ 16.602,30						
05.08.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NAS BOMBAS		R\$ 18.210,92						
05.09.00	FILTROS		R\$ 1.335,62						
05.10.00	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AUTOMACÃO		R\$ 8.982,52						
06.00.00	OBRA DE ADEQUAÇÃO ELÉTRICA		R\$ 421.491,64						
07.00.00	SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES		R\$ 77.449,55						
08.00.00	SERVÇOS FINAIS		R\$ 48.399,81						
09.00.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL		R\$ 32.950,85						
TOTAL DAS PORCENTAGENS DO MÊS		100,00%	R\$ 32.950,85	8,33%	R\$ 7.859,64	8,33%	R\$ 7.859,64		
VALOR DA MEDIÇÃO DO MÊS - R\$		3,26%		0,58%		0,58%			
PORCENTAGEM ACUMULADA		R\$ 43.876,95		R\$ 7.859,64		R\$ 7.859,64			
VALOR ACUMULADO - R\$		92,99%		93,58%		94,16%			
		R\$ 1.251.808,91		R\$ 1.259.668,55		R\$ 1.267.528,19			



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
OBRA: Recuperação do Sistema de Climatização do Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3)									
ITEM	DESCRIÇÃO	10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$		
01.00.00	SERVICOS PRELIMINARES		R\$ 30.241,75						
02.00.00	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DA OBRA		R\$ 21.314,24						
03.00.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 72.840,06						
04.01.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 02		R\$ 5.864,42						
04.02.00	3º PAVIMENTO - NB2		R\$ 23.702,54						
04.03.00	3º PAVIMENTO - AC ECLUSA		R\$ 9.895,15						
04.04.00	3º PAVIMENTO - NB3		R\$ 27.355,36						
04.05.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 1		R\$ 5.987,28						
04.06.00	3º PAVIMENTO - LAVAGEM		R\$ 8.011,11						
04.07.00	PAVIMENTO TÉCNICO - CASA DE MÁQUINAS		R\$ 19.138,12						
04.08.00	ADEQUAÇÃO TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA PIA E TANQUE		R\$ 13.601,50						
04.09.00	ÁREA CALDEIRA		R\$ 4.764,38						
05.01.00	CHILLERS NOVOS		R\$ 273.967,70						
05.02.00	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS CHILLERS ANTIGOS		R\$ 20.169,14						
05.03.00	INSTALAÇÃO MECÂNICA		R\$ 45.355,65						
05.04.00	REDE DE ÁGUA GELADA		R\$ 18.774,61						
05.05.00	REDE DE DUTOS DE AR		R\$ 25.402,67						
05.06.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS FANCOILS		R\$ 16.602,30						
05.07.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS VENTILADORES		R\$ 18.210,92						
05.08.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NAS BOMBAS		R\$ 1.335,62						
05.09.00	FILTROS		R\$ 8.982,52						
05.10.00	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AUTOMACÃO		R\$ 421.491,64						
06.00.00	OBRA DE ADEQUAÇÃO ELÉTRICA		R\$ 77.449,55						
07.00.00	SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES		R\$ 48.399,81						
08.00.00	SERVICOS FINAIS		R\$ 32.950,85						
09.00.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL		R\$ 94.315,72						
TOTAL DAS PORCENTAGENS DO MÊS		8,33%	R\$ 7.859,64	8,33%	R\$ 7.859,64	8,33%	R\$ 7.859,64		
VALOR DA MEDIÇÃO DO MÊS - R\$		0,58%		0,58%		0,58%			
PORCENTAGEM ACUMULADA			R\$ 7.859,64		R\$ 7.859,64		R\$ 7.859,64		
VALOR ACUMULADO - R\$			R\$ 1.275.387,84		R\$ 1.283.247,48		R\$ 1.291.107,12		





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
OBRA: Recuperação do Sistema de Climatização do Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3)									
ITEM	DESCRIÇÃO	16º MÊS		17º MÊS		18º MÊS			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$		
01.00.00	SERVÇOS PRELIMINARES		R\$ 30.241,75						
02.00.00	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DA OBRA		R\$ 21.314,24						
03.00.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 72.840,06						
04.01.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 02		R\$ 5.864,42						
04.02.00	3º PAVIMENTO - NB2		R\$ 23.702,54						
04.03.00	3º PAVIMENTO - AC ECLUSA		R\$ 9.895,15						
04.04.00	3º PAVIMENTO - NB3		R\$ 27.355,36						
04.05.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 1		R\$ 5.987,28						
04.06.00	3º PAVIMENTO - LAVAGEM		R\$ 8.011,11						
04.07.00	PAVIMENTO TÉCNICO - CASA DE MÁQUINAS		R\$ 19.138,12						
04.08.00	ADEQUAÇÃO TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA PIA E TANQUE		R\$ 13.601,50						
04.09.00	ÁREA CALDEIRA		R\$ 4.764,38						
05.01.00	CHILLERS NOVOS		R\$ 273.967,70						
05.02.00	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS CHILLERS ANTIGOS		R\$ 20.169,14						
05.03.00	INSTALAÇÃO MECÂNICA		R\$ 45.355,65						
05.04.00	REDE DE ÁGUA GELADA		R\$ 18.774,61						
05.05.00	REDE DE DUTOS DE AR		R\$ 25.402,67						
05.06.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS FANCOILS		R\$ 16.602,30						
05.07.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS VENTILADORES		R\$ 18.210,92						
05.08.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NAS BOMBAS		R\$ 1.335,62						
05.09.00	FILTROS		R\$ 8.982,52						
05.10.00	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AUTOMACÃO		R\$ 421.491,64						
06.00.00	OBRA DE ADEQUAÇÃO ELÉTRICA		R\$ 77.449,55						
07.00.00	SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES		R\$ 48.399,81						
08.00.00	SERVÇOS FINAIS		R\$ 32.950,85						
09.00.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL		R\$ 94.315,72						
TOTAL DAS PORCENTAGENS DO MÊS		8,33%	R\$ 7.859,64	8,33%	R\$ 7.859,64	8,33%	R\$ 7.859,64		
VALOR DA MEDIÇÃO DO MÊS - R\$		0,58%		0,58%		0,58%			
PORCENTAGEM ACUMULADA			R\$ 7.859,64		R\$ 7.859,64		R\$ 7.859,64		
VALOR ACUMULADO - R\$			R\$ 1.322.545,70		R\$ 1.330.405,34		R\$ 1.338.264,98		



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			DATA
			06/12/2023
			FOLHA
			1/1
OBRA: Recuperação do Sistema de Climatização do Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3)			
ITEM	DESCRIÇÃO	%	19º MÊS R\$
01.00.00	SERVICOS PRELIMINARES		R\$ 30.241,75
02.00.00	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DA OBRA		R\$ 21.314,24
03.00.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 72.840,06
04.01.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 02		R\$ 5.864,42
04.02.00	3º PAVIMENTO - NB2		R\$ 23.702,54
04.03.00	3º PAVIMENTO - AC ECLUSA		R\$ 9.895,15
04.04.00	3º PAVIMENTO - NB3		R\$ 27.355,36
04.05.00	3º PAVIMENTO - SALA ESCURA 1		R\$ 5.987,28
04.06.00	3º PAVIMENTO - LAVAGEM		R\$ 8.011,11
04.07.00	PAVIMENTO TÉCNICO - CASA DE MÁQUINAS		R\$ 19.138,12
04.08.00	ADEQUAÇÃO TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA PIA E TANQUE		R\$ 13.601,50
04.09.00	ÁREA CALDEIRA		R\$ 4.764,38
05.01.00	CHILLERS NOVOS		R\$ 273.967,70
05.02.00	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS CHILLERS ANTIGOS		R\$ 20.169,14
05.03.00	INSTALAÇÃO MECÂNICA		R\$ 45.355,65
05.04.00	REDE DE ÁGUA GELADA		R\$ 18.774,61
05.05.00	REDE DE DUTOS DE AR		R\$ 25.402,67
05.06.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS FANCOILS		R\$ 16.602,30
05.07.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS VENTILADORES		R\$ 18.210,92
05.08.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NAS BOMBAS		R\$ 1.335,62
05.09.00	FILTROS		R\$ 8.982,52
05.10.00	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AUTOMACÃO		R\$ 421.491,64
06.00.00	OBRA DE ADEQUAÇÃO ELÉTRICA		R\$ 77.449,55
07.00.00	SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES		R\$ 48.399,81
08.00.00	SERVICOS FINAIS		R\$ 32.950,85
09.00.00	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL		R\$ 94.315,72
TOTAL DAS PORCENTAGENS DO MÊS		8,33%	R\$ 7.859,64
VALOR DA MEDIÇÃO DO MÊS - R\$		0,58%	R\$ 7.859,64
PORCENTAGEM ACUMULADA		100,00%	
VALOR ACUMULADO - R\$			R\$ 1.346.124,63





Cronograma de Desembolso – NB3 LACEN/RS

Mês	Período (dias)	Desembolsos (%)	Etapa
1	30	2 a 5%	OBRA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO
2	60	5 a 10%	
3	90	5 a 10%	
4	120	40 a 50 %	
5	150	20 a 30%	
6	180	1 a 5%	
7	210	1 a 5%	
8	240	0,5 a 1%	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM FORNECIMENTO DE PEÇAS
9	270	0,5 a 1%	
10	300	0,5 a 1%	
11	330	0,5 a 1%	
12	360	0,5 a 1%	
13	390	0,5 a 1%	
14	420	0,5 a 1%	
15	450	0,5 a 1%	
16	480	0,5 a 1%	
17	510	0,5 a 1%	
18	540	0,5 a 1%	
19	570	0,5 a 1%	



Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar – Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770



22200000529314

Nome do documento: NB3_CRONOGRAMAS.pdf

Documento assinado por

Vinicius Spanhol Bordignon

Órgão/Grupo/Matrícula

SOP / DOC / 482193901

Data

21/03/2024 15:36:02

