



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças n° 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO D: PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - COMPOSIÇÃO DO BDI INCIDENTE SOBRE OS SERVIÇOS:

Custo Global dos Serviços (Material+Mão de Obra) Médio (R\$)

R\$ 575.884,19

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

3,00%

DESPESAS FINANCEIRAS

0,59%

SEGURO + GARANTIAS

0,80%

RISCO

0,97%

LUCRO

6,16%

IMPOSTOS SOBRE O FATURAMENTO

11,15%

PIS

0,65%

COFINS

3,00%

CPRB

4,50%

ISS

3,00%

BDI (%)

25,92%

BDI (R\$)

R\$ 149.269,18

PREÇO GLOBAL DOS SERVIÇOS (R\$)

R\$ 725.153,37

3 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

- 1 - Para o cálculo do BDI foi utilizada equação acolhida pelo Acórdão 2.369/2011 - Plenário bem como recomendações do Acórdão 2.622/2013 - Plenário;
- 2 - Os itens marcados com 1 (um) asterisco têm variação percentual a ser definida e apresentada individualmente pelas empresas;
- 3 - O item CPRB só deverá constar no BDI quando a empresa for optante pela desoneração da folha de pagamento.

4 - ELABORAÇÃO E REVISÕES:

EMERSON MEDEIROS PIRES
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2003101719

ROGÉRIO MENDES QUINTELLA
Engenheiro Civil
CREA-RJ 145199 - D

Fls. 124
ATA



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: diens@inmetro.gov.br - Tel: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO E: CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - GERAL

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

Item	Serviço/Etapa	R\$ - Planejado % - planejado	30 DIAS 1º medição	60 DIAS 2º medição	90 DIAS 3º medição	120 DIAS 4º medição	150 DIAS 5º medição	TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	169.829,39	33.965,88	33.965,88	33.965,88	33.965,88	33.965,88	169.829,39
2	DEMOIÇÕES/RETRABOS	34.545,24	17.272,62	17.272,62	0,00	0,00	0,00	34.545,24
3	REVESTIMENTO	149.656,00	29.931,20	44.896,80	44.896,80	29.931,20	0,00	149.656,00
4	DIVISÓRIA	9.692,46	0,00	4.846,23	4.846,23	0,00	0,00	9.692,46
5	FORNO	6.808,24	0,00	0,00	2.272,30	0,00	4.064,94	6.808,24
6	SERVIÇOS DE PINTURA	87.333,81	0,00	0,00	0,00	43.666,91	43.666,91	87.333,81
7	COBERTURA	1.289,69	0,00	0,00	257,94	515,88	515,88	1.289,69
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	25.247,05	0,00	5.049,41	5.049,41	5.049,41	10.098,82	25.247,05
9	VIDROS	3.656,70	0,00	0,00	0,00	0,00	3.656,70	3.656,70
10	MARMORES/GRANITOS	771,75	0,00	0,00	771,75	0,00	0,00	771,75
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38.729,64	0,00	11.618,89	11.618,89	7.245,93	7.745,93	38.729,64
12	INSTALAÇÃO HÍDRO SANITÁRIA	6.069,40	1.820,82	3.034,70	1.213,88	0,00	0,00	6.069,40
13	ARCONDICIONADO - INFRAESTRUTURA	3.622,32	0,00	0,00	0,00	0,00	3.622,32	3.622,32
14	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS	6.494,08	0,00	0,00	0,00	0,00	6.494,08	6.494,08



ALEX



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO E: CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - GERAL

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

Item	Serviço/Etapa	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		TOTAL R\$
		R\$ - planejado %- planejado	1ª medição	2ª medição	3ª medição	4ª medição	5ª medição					
15	MARCEMARIA	1.537,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.537,73	1.537,73			
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%				
		26.647,89	0,00	0,00	5.329,58	5.329,58	15.988,73	26.647,89				
		100,00%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	60,00%	100,00%				
16	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00	0,00	3.952,80	3.952,80			
		1.992,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.952,80				
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%				
		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%				
17	LIMPEZA FINAL DE OBRA											
MS1	MEDICÃO MENSAL DE SERVIÇOS SEM BDI	575.884,19	82.990,52	120.684,53	110.673,65	126.704,78	135.330,72	575.884,19				
MS2	MEDICÃO DO BDI DE SERVIÇOS	149.269,18	21.511,14	31.281,43	28.686,61	32.712,28	35.077,72	149.269,18				
MS3	MEDICÃO MENSAL TOTAL (MS1 + MS2)		R\$ 104.501,66	R\$ 151.965,96	R\$ 139.360,26	R\$ 159.417,05	R\$ 170.408,44	R\$ 725.153,37				
-	MEDICÃO MENSAL (%)		14,41%	20,96%	19,22%	21,91%	23,50%	100,00%				
-	MEDICÃO ACUMULADA (R\$)		104.501,66	256.467,62	395.827,88	554.744,94	725.153,37	725.153,37				
-	MEDICÃO ACUMULADA (%)		14,41%	35,37%	54,59%	76,50%	100,00%	100,00%				

3 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

Crédito unido para referência de preço: SINAPI - MAR/2018 e SCD-RJ MAR/2018

- Valor proporcional ou com substituição de insumo.

0

4 - ELABORAÇÃO E REVISÕES:

EMERSON MEDEIROS PIRES
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2003101719

ROGÉRIO MENDES QUINTELLA
Engenheiro Civil
CREA-RJ 145199 - D



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MIDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO F: CURVA ABC

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - CURVA ABC

SEQ.	ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
1	1.1	COMPOSIÇÃO 001	Despesa com pessoal	%	100,00	R\$ 1.140,47	R\$ 114.047,00	19,8038%	19,8038%
2	3.6	SINAPI 72137	Piso industrial de alta resistência korodur com espessura de 12 mm com a utilização de painéis quadrados de juntas plásticas fixadas no piso com argamassa de cimento e areia - Aplicação nos laboratórios	m²	580,00	R\$ 91,58	R\$ 53.116,40	9,2235%	29,0273%
3	3.2	SCO RV 14.17.0800	Revestimento piso em porcelanato na cor bege polido, retificado com tonalidade clara e uniforme, espessura de 9,2 mm, classe AD 1, junta mínima de 2 mm e com medidas de (60 x 60) cm da Biancogres ou similar - Sala da Gerência Regional	m²	305,00	R\$ 100,89	R\$ 30.771,45	5,3433%	34,3706%
4	6.1.2	SINAPI 88494	Aplicação e lixamento de massa lãtex em teto, uma demão Rodapé em porcelanato na cor bege polido, retificado com tonalidade clara e uniforme, espessura de 9,2 mm, classe AD 1, junta mínima de 2 mm e com medidas de (60 x 60) cm da Biancogres ou similar - Sala da Gerência Regional	m²	1200,00	R\$ 16,15	R\$ 19.380,00	3,3653%	37,7359%
5	3.3	SCO RV 14.17.0800	Licenças, Taxas e Seguros	m	190,00	R\$ 100,89	R\$ 19.169,10	3,3286%	41,0645%
6	1.2	COMPOSIÇÃO 002	Argamassa traço 1:6 (Cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 600 L - Sala da Gerência Regional	%	100,00	R\$ 184,64	R\$ 18.464,00	3,2062%	44,2707%
7	3.1	SINAPI 87308	Recuperação do letreiro na fachada lateral	m³	49,50	R\$ 306,67	R\$ 15.180,17	2,6360%	46,9067%
8	16.1	COMPOSIÇÃO 035	Aplicação manual de pintura com tinta lãtex acrílica em paredes, duas demãos a cor das paredes deverá ser a mesma, em caso especial será definida pela fiscalização	un	40,00	R\$ 335,58	R\$ 13.423,20	2,3309%	49,2376%
9	6.1.1	SINAPI 88489	Execução de Projeto "AS BUILT"	m²	1.200,00	R\$ 10,03	R\$ 12.036,00	2,0900%	51,3276%
10	1.8	COMPOSIÇÃO 010	Remoção de piso/rodapé vinílico dos laboratórios	un	1,00	R\$ 11.295,37	R\$ 11.295,37	1,9614%	53,2890%
11	2.3	COMPOSIÇÃO 012	Aplicação e lixamento de massa lãtex em paredes, uma demão	m²	580,00	R\$ 18,80	R\$ 10.904,00	1,8934%	55,1824%
12	6.1.3	SINAPI 88495	Recuperação do revestimento cerâmico da fachada e pintura	m²	1.200,00	R\$ 8,92	R\$ 10.704,00	1,8587%	57,0411%
13	3.8	COMPOSIÇÃO 022	Divisória parede de divisória na sala de informática com porta de (0,7 x 2,10) m, sendo com painel UV de 35 mm x 1,20m x 2,11m, com montantes N1A4A, chapa dura de fibras de eucalipto prensadas e miolo mo com acabamento em pintura a base d'água e secagem ultravioleta, resistência superficial à abrasão, impactos e riscos	m²	60,00	R\$ 177,89	R\$ 10.673,40	1,8534%	58,8945%
14	4.1	COMPOSIÇÃO 019	Máquinas e Ferramentas	m²	62,00	R\$ 156,33	R\$ 9.692,46	1,6831%	60,5776%
15	1.7	COMPOSIÇÃO 008	Janelas de Alumínio robusto com pintura eletrostática na cor branca e os acessórios em aço inox	%	100,00	R\$ 94,42	R\$ 9.442,00	1,6396%	62,2171%
16	8.3.1	COMPOSIÇÃO 024		m²	15,30	R\$ 569,83	R\$ 8.718,40	1,5139%	63,7311%



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MIDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO F- CURVA ABC

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - CURVA ABC

SEQ.	ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
17	6.7.1	SINAPI 88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos a cor das paredes deverá ser a mesma, em caso especial será definida pela fiscalização	m²	800,00	R\$ 10,03	R\$ 8.024,00	1,3933%	65,1244%
18	3.7	COMPOSIÇÃO 020	Piso industrial de alta resistência korodur com espessura de 15 mm com a utilização de painéis quadrados de juntas plásticas fixadas no piso com argamassa de cimento e areia - Aplicação no pátio de serviço, garagem/escadaria	m²	74,34	R\$ 101,84	R\$ 7.570,79	1,3146%	66,4390%
19	2.12	SINAPI 87620	Remoção manual de argamassa sem reaproveitamento	m²	305,00	R\$ 23,85	R\$ 7.274,25	1,2631%	67,7022%
20	3.5	SINAPI 72185	Recuperação do piso vinílico no hall do corredor de acesso dos funcionários com o mesmo padrão de medida e tonalidade existente da escada	m²	78,00	R\$ 92,94	R\$ 7.249,32	1,2588%	68,9610%
21	6.7.2	SINAPI 88495	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão	m²	800,00	R\$ 8,92	R\$ 7.136,00	1,2391%	70,2001%
22	16.2	COMPOSIÇÃO 036	Criação de novo letreiro na fachada principal	m²	6,00	R\$ 1.076,71	R\$ 6.460,26	1,1218%	71,3219%
23	11.2.7	SINAPI 38194	Fornecimento e instalação de lâmpadas série de tubo led T8 G13 de 10W com tensão bi-volt de 100/240V, comprimento de 120 cm e 1800 lumens e temperatura 4000K: luz branco neutro. Utilizar lâmpadas Osram, Philips ou equivalente.	un	250,00	R\$ 25,40	R\$ 6.350,00	1,1027%	72,4246%
24	8.2.1	COMPOSIÇÃO 026	Porta de Vidro Temperado 1,70 x 2,10m de abrir com duas folhas de 0,60m, incluindo ferragens e moia	m	3,57	R\$ 1.778,10	R\$ 6.347,82	1,1023%	73,5269%
25	11.2.13	COMPOSIÇÃO 031	Infraestrutura para instalação de luminárias na garagem	m	60,00	R\$ 105,28	R\$ 6.316,80	1,0969%	74,6238%
26	3.4	SINAPI 72186	Instalar piso vinílico no hall de acesso ao tele centro e depósito com o mesmo padrão de medida e tonalidade do existente da escada	m²	39,83	R\$ 148,58	R\$ 5.925,37	1,0289%	75,6527%
27	6.3.3	SINAPI 88428	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em superfícies externas	m²	217,32	R\$ 24,92	R\$ 5.415,61	0,9404%	76,5931%
28	2.1	SINAPI 97633	Demolição de revestimento cerâmico de forma manual da sala da referência.	m²	305,00	R\$ 16,66	R\$ 5.081,30	0,8824%	77,4754%
29	2.8	COMPOSIÇÃO 015	Demolição de piso cimentado base concreto no pátio de serviço	m²	74,34	R\$ 67,48	R\$ 5.016,46	0,8711%	78,3465%
30	11.2.4	COMPOSIÇÃO 029	Tomada elétrica padrão Durotec - Ref. DT-64424.10	un	110,00	R\$ 45,20	R\$ 4.972,00	0,8634%	79,2099%
31	11.1.4	SINAPI 91931	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1KV, para circuitos terminais - Fornecimento e instalação.	m	800,00	R\$ 5,68	R\$ 4.544,00	0,7891%	79,9989%
32	5.3	SINAPI 72201	Nivelamento e reforço na fixação das régua de PVC e perfis existentes no prédio, acertando também a manta térmica sobre o forro.	m²	396,50	R\$ 11,06	R\$ 4.385,29	0,7615%	80,7604%
33	6.1.4	SINAPI 88414	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes uma demão	m²	1.200,00	R\$ 3,60	R\$ 4.320,00	0,7502%	81,5106%
34	16.3	COMPOSIÇÃO 037	Concreto e rupeação do portão automático acesso de carros garagem - Entrada e Saída	un	1,00	R\$ 4.277,09	R\$ 4.277,09	0,7427%	82,2533%



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: diene@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO F: CURVA ABC

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - CURVA ABC

SEQ.	ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
35	8.1.5	90838	Porta corta-fogo, revestida em chapa de aço, medindo: (0,90x2,10x0,045)m	Un	4,00	R\$ 1.051,79	R\$ 4.207,16	0,7306%	82,9838%
36	17.1	SINAPI 9537	Limpeza final de obra	m²	1.620,00	R\$ 2,44	R\$ 3.952,80	0,6864%	83,6702%
37	11.3.1.1	SINAPI 83475	Luminárias retangulares para poste, com lâmpadas de vapor de sódio, 250W, incluindo reator e acessórios.	un	12,00	R\$ 323,55	R\$ 3.882,60	0,6742%	84,3444%
38	14.2.6	COMPOSIÇÃO 032	Tampo/Banca aço inoxidável 2 cubas c/metal 4,00x0,60m(2,40m²)	Un	1,00	R\$ 3.749,37	R\$ 3.749,37	0,6511%	84,9955%
39	9.1	SINAPI 72120	Vidro fixo temperado 10mm no geral com superfícies polidas, transparentes de alta resistência, contida por processo de têmpera	m²	15,30	R\$ 239,00	R\$ 3.636,70	0,6350%	85,6305%
40	6.5.1	SINAPI 73872/001	Impermeabilização com tinta a base de resina epoxi 3 demãos	m²	127,00	R\$ 27,66	R\$ 3.512,82	0,6100%	86,2404%
41	1.12	COMPOSIÇÃO 011	Bota Fora - Carga e transporte do material excedente.	m³	60,00	R\$ 55,22	R\$ 3.313,20	0,5753%	86,8158%
42	12.1.4	COMPOSIÇÃO 033	Revisão em Peças Hidráulicas - substituir os reparos das válvulas de descarga, substituídos os tubos de ligação dos vasos sanitários por tubos de metal cromado, substituídos os anéis de vedação existentes do vaso sanitário por anéis de cera	qj	20,00	R\$ 164,33	R\$ 3.286,60	0,5707%	87,3865%
43	11.2.10	COMPOSIÇÃO 030	Luminárias de emergência composta de leds com botão para verificar o funcionamento e verificar baterias, com entrada 12 VDC, cabo de energia, bateria recarregável e selada (4x/1,3A) saída bivoit automática de (127 e 220V) e potência de 2W.	um	10,00	R\$ 310,62	R\$ 3.106,20	0,5394%	87,9259%
44	6.7.3	SINAPI 88414	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes uma demão	m²	800,00	R\$ 3,60	R\$ 2.880,00	0,5001%	88,4260%
45	1.5	COMPOSIÇÃO 005	Medicina e segurança do trabalho	%	100,00	R\$ 26,93	R\$ 2.693,00	0,4676%	88,8936%
46	6.3.2	SINAPI 74064/002	Estrutura metálica do telhado	m²	217,32	R\$ 12,18	R\$ 2.645,96	0,4596%	89,3532%
47	1.11	SINAPI 10777	Aluguel de container sanitário com dois vasos sanitários, um lavatório, um mictório e quatro chuveiros, medindo: 2,20m x 6,20m e altura de 2,50m. Deverá ser em chapa aço trapezoidal, possuir forro, isolamento termo acústico, chassis reforçados e piso compensado naval	mês	5,00	R\$ 527,96	R\$ 2.639,80	0,4584%	89,8116%
48	16.5	COMPOSIÇÃO 039	Remanejamento e adequação das "Capelas Laboratórios" incluindo retrada e adequação de Inst. Elétricas e de gases.	un	2,00	R\$ 1.075,88	R\$ 2.151,76	0,3736%	90,1852%
49	2.10	COMPOSIÇÃO 017	Remoção de esquadrias metálicas existente na sala fachada da sala da gerência.	m²	17,87	R\$ 110,61	R\$ 1.971,07	0,3423%	90,5275%

78.18
64
PC



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

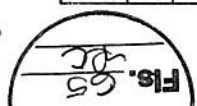
ANEXO F: CURVA ABC

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - CURVA ABC

SIG.	ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
50	1.10	SINAPI 3847/001	Aluguel container/escrit. incl inst eletr larg=2,20m, comp=6,20m alt=2,50m chipa aço/c/nyv trapez forro c/isol termo/acustico chassis reforc piso compens naval exc transp/carga/descarga	mês	5,00	R\$ 363,28	R\$ 1.816,40	0,3154%	90,8429%
51	8.1.1	SINAPI 90823	PM2 0,90 x 2,10m, incluindo dobradiças	Un	5,00	R\$ 349,45	R\$ 1.747,25	0,3034%	91,1463%
52	6.2.2	SINAPI 88494	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão	m²	102,32	R\$ 16,15	R\$ 1.652,47	0,2869%	91,4333%
53	11.2.8	SINAPI 12296	Soquete de porcelana base E27, fixo de teto, para lâmpadas	un	500,00	R\$ 3,26	R\$ 1.630,00	0,2830%	91,7163%
54	11.2.9	SINAPI 93043	Lâmpadas de led de 10 w E27 - Rosca padrão, Formato Bulbo, Temperatura de cor (K)3000K - 6500K, Fluxo luminoso 860 lúmens, Potência (W)10 Watts, Tensão (V)100-240 Volts (bivolt), equivalência incandescente 25W e não dimetável	un	60,00	R\$ 27,11	R\$ 1.626,60	0,2825%	91,9988%
55	1.6	COMPOSIÇÃO 007	Consumos gerais (água, energia, mat. escritório, ferramentas leves)	%	100,00	R\$ 15,96	R\$ 1.596,00	0,2771%	92,2759%
56	6.4.1	SINAPI 73445	Catigaço int ou ext sobre revestimento liso c/adção de fixador com duas demãos	m²	187,57	R\$ 8,39	R\$ 1.573,71	0,2733%	92,5492%
57	15.1	COMPOSIÇÃO 034	Instalar armário baixo/ 2 portas dotado de 2 prateleiras e gaveteiro posicionado na lateral ao lado das portas em MDP ou MDF, revestido em laminado melamínico de baixa pressão e ferragens e puxadores em aço inox	m²	2,80	R\$ 549,19	R\$ 1.537,73	0,2670%	92,8162%
58	2.4	SINAPI 72178	Retirada de divisória, com reaproveitamento na sala de informática	m²	62,00	R\$ 24,68	R\$ 1.530,16	0,2657%	93,0819%
59	1.3	COMPOSIÇÃO 003	Mobilização	%	100,00	R\$ 15,25	R\$ 1.525,45	0,2649%	93,3468%
60	1.4	COMPOSIÇÃO 004	Desmobilização	%	100,00	R\$ 15,25	R\$ 1.525,45	0,2649%	93,6117%
61	11.2.3	SINAPI 74130/008	Disjuntor trifásico 400A em Quadro de distribuição - Tipo Caixa Moldada	un	1,00	R\$ 1.510,51	R\$ 1.510,51	0,2623%	93,8740%
62	5.1	SINAPI 96113	Forno recepção em placas pré-moldadas de gesso liso, bisotado, 60x60cm com espessura central de 1,2cm e nas bordas 3,0cm, incluso fixação com arame e estrutura de madeira	m²	45,00	R\$ 33,26	R\$ 1.496,70	0,2599%	94,1339%
63	1.9	SINAPI 74209/001	Placa de obra em chipa de aço carbono chipa #22	m²	4,00	R\$ 367,93	R\$ 1.471,72	0,2556%	94,3894%
64	8.3.2	COMPOSIÇÃO 025	Bascula de Alumínio robusto com pintura eletrolítica na cor branca e os acessórios em aço inox	m²	2,52	R\$ 569,83	R\$ 1.435,97	0,2494%	94,6388%
65	8.1.4	SINAPI 94805	Porta de acesso para guarita, incluindo dobradiças	Un	1,00	R\$ 1.369,00	R\$ 1.369,00	0,2377%	94,8765%
66	6.7.4	SINAPI 73806/001	Limpeza de superfície com jato de água de alta pressão	m²	800,00	R\$ 1,67	R\$ 1.336,00	0,2320%	95,1085%
67	12.1.2	SINAPI 89357	Tubulação PVC rígido soldável Ø 32 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	60,00	R\$ 21,79	R\$ 1.307,40	0,2270%	95,3355%
68	6.2.1	SINAPI 88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos a cor das paredes deverá ser a mesma, em caso especial será definida pela fiscalização	m²	114,32	R\$ 10,03	R\$ 1.146,63	0,1991%	95,5346%





MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO F: CURVA ABC

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - CURVA ABC

SEQ.	ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
69	7.2	SINAPI 94216	Telhamento com telha de aço/alumínio E = 0,5 MM, com até 2 águas, incluso lçamento.	m²	9,00	R\$ 123,19	R\$ 1.108,71	0,1925%	95,7271%
70	14.1.4	SINAPI 86922	Tanque de louça branca suspenso, 18 l ou equivalente, incluso sifão tipo garrafa metal cromado, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. AF_12/2013	Un	2,00	R\$ 552,33	R\$ 1.104,66	0,1918%	95,9190%
71	6.5.2	SINAPI 73948/002	Limpeza/Preparo de superfície concreto p/pintura	m²	127,00	R\$ 8,46	R\$ 1.074,42	0,1866%	96,1055%
72	6.4.2	SINAPI 88428	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em superfícies externas	m²	42,50	R\$ 24,92	R\$ 1.059,10	0,1839%	96,2894%
73	11.2.2	SINAPI 74130/010	Disjuntor trifásico 200A em Quadro de distribuição - Tipo Caixa Moldada	un	2,00	R\$ 508,78	R\$ 1.017,56	0,1767%	96,4661%
74	12.1.1	SINAPI 89356	Tubulação PVC rígido solável Ø 25 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	60,00	R\$ 16,42	R\$ 985,20	0,1711%	96,6372%
75	13.2	SINAPI 89356	Tubulação PVC rígido solável Ø 25 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	60,00	R\$ 16,42	R\$ 985,20	0,1711%	96,8083%
76	11.2.5	SINAPI 93147	Revisão nos pontos de força das capelas, incluindo relocação do ponto de força, caixa elétrica, eletroduto, cabeamento, rasgo, quebra e chumbamento.	un	5,00	R\$ 187,24	R\$ 936,20	0,1626%	96,9709%
77	5.2	SINAPI 96116	Instalar novo forro em PVC rígido na cor branco e acabamento liso com medidas de 6 m de comprimento por 20 cm de largura, encaixe macho e fêmea, para entrada principal	m²	25,00	R\$ 37,05	R\$ 926,25	0,1608%	97,1317%
78	6.2.3	SINAPI 88495	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão	m²	102,32	R\$ 8,92	R\$ 912,69	0,1585%	97,2902%
79	13.1	SINAPI 89711	Tubo em PVC 40mm, inclusive conexões, para dreno do ar	m	60,00	R\$ 15,01	R\$ 900,60	0,1564%	97,4466%
80	13.4	SINAPI 73549	Argamassa traço 1:4 (CIMENTO E AREIA), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante	m³	2,00	R\$ 446,66	R\$ 893,32	0,1551%	97,6017%
81	13.3	SINAPI 90443	Rasgo em alvenaria para embutir tubulação de dreno de ar condicionado	m	80,00	R\$ 10,54	R\$ 843,20	0,1464%	97,7481%
82	2.2	SINAPI 97632 + 97631	Demolição de rodapé cerâmico de forma manual da sala da gerência.	m	190,00	R\$ 4,39	R\$ 834,10	0,1448%	97,8930%
83	11.1.1	SINAPI 93146	Revisão nos pontos de iluminação e tomada, da guarita, incluindo troca de interruptores simples, interruptor paralelo e tomadas 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabeamento, rasgo, quebra e chumbamento.	un	5,00	R\$ 165,28	R\$ 826,40	0,1435%	98,0365%
84	6.3.1	SINAPI 88414	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes uma demão	m²	217,32	R\$ 3,60	R\$ 782,35	0,1359%	98,1723%
85	10.1	SINAPI 84088	Pictorial de granito corumbá assentado com argamassa cimento colante	m	12,60	R\$ 61,25	R\$ 771,75	0,1340%	98,3063%



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2579-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO F: CURVA ABC

1. OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2. CURVA ABC

SEQ	ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
86	11.2.12	SINAPI 73953/004	Fornecimento e instalação de luminárias na garagem do tipo calha de sobrepor pintura eletrostática na cor branca para lâmpadas tubulares de led 2x40 w. As lâmpadas serão de tubo led T8 G13 de 18W com tensão bivolt de 100/240V, comprimento de 120 cm e 1600 lumens, temperatura 4000K; luz branco neutro. Utilizar lâmpadas Osram, Philips ou equivalente.	un	6,00	R\$ 127,04	R\$ 762,24	0,1324%	98,4387%
87	8.4.1	SINAPI 90830	Fechadura do tipo cilindro para porta.	Un	8,00	R\$ 88,63	R\$ 709,04	0,1231%	98,5618%
88	7.11	SINAPI 73924/003	Retirada de pintura em madeira existente nos laboratórios	m²	4,80	R\$ 110,61	R\$ 530,93	0,0922%	98,6540%
89	6.6.2	SINAPI 73924/003	Pintura esmalte fosco, duas, demãos, sobre superfície metálica	m²	20,00	R\$ 24,92	R\$ 498,40	0,0866%	98,7405%
90	12.1.3	SINAPI 89448	Tubulação PVC rígido soldável Ø 40 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação em pinçada d'água.	m	60,00	R\$ 8,17	R\$ 490,20	0,0851%	98,8257%
91	6.2.6	SINAPI 73924/003	Pintura esmalte fosco, duas, demãos, sobre superfície metálica	m²	17,00	R\$ 24,92	R\$ 423,64	0,0736%	98,8992%
92	2.5	SINAPI 97638 + 97642	Retirada do forro de PVC existente na recepção e acesso e entrada principal do prédio	m²	54,26	R\$ 7,80	R\$ 423,23	0,0735%	98,9727%
93	14.1.1	SINAPI 86888	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. AF 12/2013	Un	1,00	R\$ 401,97	R\$ 401,97	0,0698%	99,0425%
94	2.9	COMPOSIÇÃO 016	Retirada de Portas de saída de emergência dos laboratórios	un	4,00	R\$ 92,18	R\$ 368,72	0,0640%	99,1065%
95	6.2.4	SINAPI 88414	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes uma demão	m²	102,32	R\$ 3,60	R\$ 368,35	0,0640%	99,1705%
96	14.2.7	SINAPI 74123/001	Espelho cristal espessura 4mm, com moldura de madeira com 45 x 60cm.	m²	1,00	R\$ 357,79	R\$ 357,79	0,0621%	99,2326%
97	16.4	COMPOSIÇÃO 038	Recuperação do Torem existente na área externa	un	1,00	R\$ 335,58	R\$ 335,58	0,0583%	99,2909%
98	8.1.2	SINAPI 90822	PM3 0,80 x 2,10m, incluindo dobradiças	Un	1,00	R\$ 334,50	R\$ 334,50	0,0581%	99,3490%
99	11.2.1	SINAPI 74130/006	Disjuntor trifásico 125A em Quadro de distribuição - Tipo DIN	un	1,00	R\$ 325,24	R\$ 325,24	0,0565%	99,4055%
100	2.6	COMPOSIÇÃO 013	Retirada de Portas da Recepção	un	4,00	R\$ 73,74	R\$ 294,96	0,0512%	99,4567%
101	14.1.3	SINAPI 86939	Lavatório louça branca com coluna, 44 x 35,5cm, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação. AF 12/2013	Un	1,00	R\$ 282,20	R\$ 282,20	0,0490%	99,5057%
102	8.1.3	SINAPI 91010	0,70 x 2,10m, incluindo dobradiças, banheiro da guarita	Un	1,00	R\$ 270,27	R\$ 270,27	0,0469%	99,5526%



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

ANEXO F: CURVA ABC

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

2 - CURVA ABC

SEQ.	ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
103	11.1.2	SINAPI 73953/004	Fornecimento e instalação de luminárias na guarda do tipo calha de sobrepor pintura eletrostática na cor branca para lâmpadas tubulares de led 2x40 w. As lâmpadas serão de tubo led T8 G13 de 18W com tensão bivolt de 100/240V, comprimento de 120 cm e 1600 lumens, temperatura 4000K: luz branco neutro. Utilizar lâmpadas Osram, Philips ou equivalente.	un	2,00	R\$ 127,04	R\$ 254,08	0,0441%	99,5967%
104	6.6.1	SINAPI 74064/002	Fundo anticorrosivo à base e óxido de ferro (zarcão), uma demão - estrutura metálica do telhado	m²	20,00	R\$ 12,18	R\$ 243,60	0,0423%	99,6390%
105	6.2.5	SINAPI 74064/002	Fundo anticorrosivo à base e óxido de ferro (zarcão), uma demão - estrutura metálica do telhado	m²	17,00	R\$ 12,18	R\$ 207,06	0,0360%	99,6750%
106	11.1.5	COMPOSIÇÃO 027	Limpeza das caixas de passagem elétricas da área externa	un	5,00	R\$ 37,39	R\$ 186,95	0,0325%	99,7074%
107	2.13	COMPOSIÇÃO 021	Remover o armário de madeira - Laboratório Quantitativo	un	1,00	R\$ 184,35	R\$ 184,35	0,0320%	99,7395%
108	11.1.3	SINAPI 97592	Fornecimento e instalação de luminárias de sobrepor tipo plafon com medidas de (30 x 30) cm em alumínio para lâmpadas de led roscaível de 18W E27 - Rosca padrão, Formato Bulbo, Temperatura de cor (K)3000K - 6500K, Fluxo luminoso 860 lumens, Potência (W)18 Watts, Tensão (V)100-240 Volts (bivolt) e não dimensível. Utilizar lâmpadas Osram, Philips ou equivalente.	un	2,00	R\$ 88,16	R\$ 176,32	0,0306%	99,7701%
109	11.2.11	SINAPI 97592	Fornecimento e instalação de luminárias de sobrepor tipo plafon com medidas de (30 x 30) cm em alumínio para lâmpadas de led roscaível de 18W E27 - Rosca padrão, Formato Bulbo, Temperatura de cor (K)3000K - 6500K, Fluxo luminoso 860 lumens, Potência (W)18 Watts, Tensão (V)100-240 Volts (bivolt) e não dimensível. Utilizar lâmpadas Osram, Philips ou equivalente.	un	2,00	R\$ 88,16	R\$ 176,32	0,0306%	99,8007%
110	7.3	COMPOSIÇÃO 023	Limpeza das saídas de águas pluviais e calhas, realizando a manutenção necessária de modo a evitar a passagem de água para o interior da cobertura	m	9,00	R\$ 17,16	R\$ 154,44	0,0268%	99,8275%



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Av. Nossa Senhora das Graças nº 50 - Prédio 07 - CEP 25250-020 - Xerém, Duque de Caxias - RJ
E-mail: dieng@inmetro.gov.br - Tel.: (21) 2679-9420 / 9484

Rev. 00
11/05/2018

1 - OBJETO:

OBRA DE INFRAESTRUTURA E REFORMA DA SEDE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DE LONDRINA - PR

ANEXO F: CURVA ABC

2 - CURVA ABC

SEQ.	ITEM	REFERÊNCIA DE PREÇO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO PARCIAL	PARTICIPAÇÃO	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
111	14.1.2	SINAPI 86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação. AF 12/2013	Un	1,00	R\$ 144,90	R\$ 144,90	0,0252%	99,8527%
112	14.2.3	SINAPI 86909	Torneira de bancada, p/ copa e laboratório	Un	2,00	R\$ 70,97	R\$ 141,94	0,0247%	99,8773%
113	14.2.1	SINAPI 21112	Válvula de descarga em metal cromado para micidônio com acionamento por pressão e fechamento automático.	Un	1,00	R\$ 141,92	R\$ 141,92	0,0246%	99,9020%
114	11.2.6	SINAPI 93143	Ponto no teto para a futura instalação de projetor. O ponto deverá ser fixado no forro com tomada de três pinos (fase, neutro e terra) e utilizar o circuito de tomadas existente da sala	un	1,00	R\$ 129,62	R\$ 129,62	0,0225%	99,9245%
115	2.7	COMPOSIÇÃO 014	Retirada de portas dos banheiros	un	2,00	R\$ 55,31	R\$ 110,62	0,0197%	99,9437%
116	14.2.4	SINAPI 95542	Porta Toalita de papel interfolhado	Un	2,00	R\$ 34,26	R\$ 68,52	0,0119%	99,9556%
117	8.4.3	SINAPI 84854	Batente cromado	Un	2,00	R\$ 32,11	R\$ 64,22	0,0112%	99,9667%
118	14.2.2	SINAPI 86915	Torneira cromada de mesa 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. AF 12/2013	Un	1,00	R\$ 59,41	R\$ 59,41	0,0103%	99,9771%
119	8.4.2	SINAPI 11457	Targeta "livre ocupado"	Un	2,00	R\$ 21,71	R\$ 43,42	0,0075%	99,9846%
120	14.2.5	SINAPI 95547	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. AF 10/2016	Un	1,00	R\$ 41,40	R\$ 41,40	0,0072%	99,9918%
121	7.1	SINAPI 97649	Remoção de telhas galvanizadas na sacada principal	m²	8,70	R\$ 3,05	R\$ 26,54	0,0046%	99,9964%
122	2.13	COMPOSIÇÃO 028	Retirada de disjuntor 125 A instalado no quadro geral de distribuição	un	1,00	R\$ 21,09	R\$ 21,09	0,0037%	100,0000%
TOTALS							R\$ 575.884,19	100,0000%	100,0000%

3 - OBSERVAÇÕES GERAIS:

Catálogos usados para referência de preço: SINAPI - MAR/2018 e SCO-RJ MAR/2018
* Valor proporcional ou com substituição de insumo.

4 - ELABORAÇÃO E REVISÕES:

Emerson Medeiros Pires
EMERSON MEDEIROS PIRES
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2003101719

Rogério Mendes Quintella
ROGÉRIO MENDES QUINTELLA
Engenheiro Civil
CREA-RJ 145199 - D