



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 1 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
1.1 QUITAÇÃO NO PRAZO DE 10 DIAS	UNI						
Veículo leve	HP	19,93	0,3320000			6,62	6,62
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,2479000	1,60			1,60
Agente administrativo	H	7,16	0,3170391	2,27			2,27
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		3,87	1,2084000	4,65			4,65
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,3151000	0,81			0,81
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,2479000	0,68			0,68
Custo Unitário				10,01	0,00	6,62	16,63
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				2,64	0,00	1,75	4,39
Preço Unitário				12,65	0,00	8,37	21,02
1.2 QUITAÇÃO NO PRAZO APÓS 10 DIAS, SEM EFETUAÇÃO DO CORTE	UNI						
Veículo leve	HP	19,93	0,2490000			4,96	4,96
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,1859250	1,20			1,20
Agente administrativo	H	7,16	0,2388268	1,71			1,71
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		2,91	1,2084000	3,49			3,49
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,2363250	0,60			0,60
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,1859250	0,51			0,51
Custo Unitário				7,51	0,00	4,96	12,47
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				1,98	0,00	1,31	3,29
Preço Unitário				9,49	0,00	6,27	15,76
A CORTE SMA E EXECUÇÃO DE RELIGAÇÃO	UNI						
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	2,0000000		1,24		1,24
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	0,1900000		0,19		0,19
Veículo leve	HP	19,93	0,3333000			6,64	6,64
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,4891000	3,16			3,16
Agente administrativo	H	7,16	0,5110000	3,66			3,66
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		6,82	1,2084000	8,24			8,24
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,5110000	1,31			1,31
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,4891000	1,35			1,35
Custo Unitário				17,72	1,43	6,64	25,79
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				4,67	0,38	1,75	6,80
Preço Unitário				22,39	1,81	8,39	32,59
C CORTE AGRAVADO E EXECUÇÃO DE RELIGAÇÃO	UNI						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	1,0000000		2,95		2,95
Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	4,95	0,0500000		0,25		0,25
Arame farpado galvanizado 14 bwg, classe 250	M	0,46	2,0000000		0,92		0,92



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 2 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

S E R V I Ç O	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Cap pvc c/roscas p/água fria predial 1/2"	UN	0,97	0,5000000		0,48		0,48
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,6600000		4,86		4,86
Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligação de água predial (nbr 8417)	M	3,28	0,3300000		1,08		1,08
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, água fria (nbr-5648)	M	3,03	0,3300000		1,00		1,00
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0500000		0,36		0,36
Obturador para corte (ob ou mona lisa)	UN	4,19	1,0000000		4,19		4,19
Tubete de pvc	UN	4,64	0,5000000		2,32		2,32
Luva de polietileno	UN	1,45	0,5000000		0,72		0,72
Luva lisa pvc js d=20mm	UN	5,58	0,5000000		2,79		2,79
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	3,5799999		3,58		3,58
Veículo leve	HP	19,93	0,4167000			8,30	8,30
Servente	H	4,68	0,4167000	1,95			1,95
Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,47	0,2705000	1,75			1,75
Agente administrativo	H	7,16	0,1747000	1,25			1,25
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		4,95	1,2084000	5,99			5,99
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,1747000	0,45			0,45
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,2705000	0,75			0,75
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,4167000	0,83			0,83
Custo Unitário				12,97	25,50	8,30	46,77
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				3,42	6,72	2,19	12,33
Preço Unitário				16,39	32,22	10,49	59,10
A CORTE SMA E EXECUÇÃO DE RELIGAÇÃO	UN						
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,4900000		0,92		0,92
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	0,1415500		0,14		0,14
Veículo leve	HP	19,93	0,2483085			4,95	4,95
Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,47	0,3643795	2,36			2,36
Agente administrativo	H	7,16	0,3798883	2,72			2,72
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		5,08	1,2084000	6,14			6,14
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,3806950	0,97			0,97
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,3643795	1,01			1,01
Custo Unitário				13,20	1,06	4,95	19,21
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				3,48	0,28	1,30	5,06
Preço Unitário				16,68	1,34	6,25	24,27
C CORTE AGRAVADO E EXECUÇÃO DE RELIGAÇÃO	UN						
Adaptador de compressão em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligação predial de água (nts 179)	UN	2,95	0,7500000		2,21		2,21
Adesivo plástico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	4,95	0,0375000		0,19		0,19
Arame farpado galvanizado 14 bwg, classe 250	M	0,46	1,5000000		0,69		0,69



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 3 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

S E R V I Ç O	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Cap pvc c/roscas p/água fria predial 1/2"	UN	0,97	0,3750000		0,36		0,36
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,4950000		3,65		3,65
Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligação de água predial (nbr 8417)	M	3,28	0,2475000		0,81		0,81
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, água fria (nbr-5648)	M	3,03	0,2475000		0,75		0,75
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0375000		0,27		0,27
Obturador para corte (ob ou mona lisa)	UN	4,19	0,7500000		3,14		3,14
Tubete de pvc	UN	4,64	0,3750000		1,74		1,74
Luva de polietileno	UNI	1,45	0,3750000		0,54		0,54
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	0,3750000		2,09		2,09
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	2,6849999		2,68		2,68
Veículo leve	HP	19,93	0,3125250			6,23	6,23
Servente	H	4,68	0,3125250	1,46			1,46
Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,47	0,2028750	1,31			1,31
Agente administrativo	H	7,16	0,1310250	0,94			0,94
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		3,71	1,2084000	4,50			4,50
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,1310250	0,34			0,34
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,2028750	0,56			0,56
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,3125250	0,63			0,63
Custo Unitário				9,74	19,12	6,23	35,09
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				2,56	5,04	1,64	9,24
Preço Unitário				12,30	24,16	7,87	44,33
3.2.1 SUPRESSÃO EM LOCAL SEM PAVIMENTO	UNI						
Adaptador de compressão em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligação predial de água (nts 179)	UN	2,95	3,0000000		8,85		8,85
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	1,1700000		8,62		8,62
Joelho pvc sold/roscas 90g p/água fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	1,0000000		2,31		2,31
Registro pvc esfera cab quad c/roscas ref 3/4"	UN	11,00	1,0000000		11,00		11,00
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, água fria (nbr-5648)	M	3,03	2,0000000		6,06		6,06
Bujão	UN	2,06	1,0000000		2,06		2,06
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,0000000		0,62		0,62
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,1000000		0,72		0,72
Colar tomada pvc c/ travas saída roscavel c/ bucha de latão de 60x1/2"	UN	10,00	1,0000000		10,00		10,00
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	1,0000000		5,58		5,58
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	1,0000000		11,31		11,31
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	4,5000000		14,22		14,22
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	1,0000000		1,69		1,69
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	1,2000000		1,20		1,20
Veículo leve	HP	19,93	0,9333000			18,60	18,60



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 4 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Servente	H	4,68	0,7222222	3,38			3,38
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,3619000	2,34			2,34
Agente administrativo	H	7,16	0,4499000	3,22			3,22
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		8,94	1,2084000	10,79			10,79
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,4499000	1,15			1,15
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,3619000	1,00			1,00
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,7200000	1,44			1,44
Custo Unitário				23,32	84,24	18,60	126,16
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				6,14	22,21	4,90	33,25
Preço Unitário				29,46	106,45	23,50	159,41
3.2.2 SUPRESSÃO EM LOCAL C/ PASSEIO	UN						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	3,0000000		8,85		8,85
Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	60,00	0,0800000		4,80		4,80
Cimento portland composto cp ii-32 (saco de 50 kg)	50K	26,95	0,2600000		7,01		7,01
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	1,1000000		8,11		8,11
Joelho pvc sold/rosca 90g p/agua fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	1,0000000		2,31		2,31
Registro pvc esfera cab quad c/rosca ref 3/4"	UN	11,00	1,0000000		11,00		11,00
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	3,03	2,0000000		6,06		6,06
Bujao	UN	2,06	1,0000000		2,06		2,06
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,0000000		0,62		0,62
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,1200000		0,87		0,87
Colar tomada pvc c/ travas saida roscavel c/ bucha de latao de 60x1/2"	UN	10,00	1,0000000		10,00		10,00
Luva lisa pvc js d=20mm	UN	5,58	1,0000000		5,58		5,58
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	1,0000000		11,31		11,31
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	4,5000000		14,22		14,22
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	1,0000000		1,69		1,69
Materiais complemenares (kit de 1,00)	KIT	1,00	1,2200000		1,22		1,22
Veículo leve	HP	19,93	1,0667000			21,26	21,26
Pedreiro	H	6,46	0,8653251	5,59			5,59
Servente	H	4,68	0,9167000	4,29			4,29
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,6580000	4,26			4,26
Agente administrativo	H	7,16	0,4470000	3,20			3,20
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		17,34	1,2084000	20,95			20,95
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,4470000	1,14			1,14
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	1,5247000	4,21			4,21
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,9167000	1,83			1,83



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 5 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

S E R V I Ç O	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Custo Unitário				45,47	95,71	21,26	162,44
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				11,99	25,23	5,60	42,82
Preço Unitário				57,46	120,94	26,86	205,26
3.2.3 SUPRESSÃO EM LOCAL C/ PAVIMENTO ASFALTICO	UNI						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	3,0000000		8,85		8,85
Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	4,95	0,0300000		0,15		0,15
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	1,1700000		8,62		8,62
Joelho pvc sold/rosca 90g p/agua fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	1,0000000		2,31		2,31
Registro pvc esfera cab quad c/rosca ref 3/4"	UN	11,00	1,0000000		11,00		11,00
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	3,03	2,0000000		6,06		6,06
Bujao	UN	2,06	0,5000000		1,03		1,03
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,0000000		0,62		0,62
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,1300000		0,94		0,94
Colar tomada pvc c/ travas saida roscavel c/ bucha de latao de 60x1/2"	UN	10,00	1,0000000		10,00		10,00
Pre-misturado a frio	M3	311,61	0,0646000		20,13		20,13
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	1,0000000		5,58		5,58
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	1,0000000		11,31		11,31
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	4,5000000		14,22		14,22
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	1,0000000		1,69		1,69
Materiais complemenares (kit de 1,00)	KIT	1,00	8,6099997		8,61		8,61
Compressor ref xa-125, 260pmc, 79hp	HP	14,06					
Martelo rompedor pneumatico - 27kg	HP	2,42	1,5333000			3,71	3,71
Veículo leve	HP	19,93	1,5333000			30,56	30,56
Pedreiro	H	6,46	1,5046439	9,72			9,72
Servente	H	4,68	1,5333000	7,18			7,18
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,2060000	1,33			1,33
Agente administrativo	H	7,16	0,3042000	2,18			2,18
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		20,41	1,2084000	24,60			24,60
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,3042000	0,78			0,78
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	1,7060000	4,71			4,71
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	1,5333000	3,07			3,07
Custo Unitário				53,57	111,12	34,27	198,96
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				14,12	29,30	9,03	52,45
Preço Unitário				67,69	140,42	43,30	251,41
3.3.1 SUPRESSÃO EM LOCAL SEM PAVIMENTO	UNI						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	2,2470000		6,63		6,63



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 6 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

S E R V I Ç O	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,8763300		6,46		6,46
Joelho pvc sold/rosca 90g p/agua fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	0,7490000		1,73		1,73
Registro pvc esfera cab quad c/rosca ref 3/4"	UN	11,00	0,7490000		8,24		8,24
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	3,03	1,4980000		4,54		4,54
Bujao	UN	2,06	0,7490000		1,54		1,54
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	0,7490000		0,46		0,46
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0749000		0,54		0,54
Colar tomada pvc c/ travas saida roscavel c/ bucha de latao de 60x1/2"	UN	10,00	0,7490000		7,49		7,49
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	0,7490000		4,18		4,18
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	0,7490000		8,47		8,47
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	3,3705001		10,65		10,65
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	0,7490000		1,27		1,27
Materiais complemenares (kit de 1,00)	KIT	1,00	0,8988000		0,90		0,90
Veículo leve	HP	19,93	0,6990417			13,93	13,93
Servente	H	4,68	0,5405983	2,53			2,53
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,2710631	1,75			1,75
Agente administrativo	H	7,16	0,3369751	2,41			2,41
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		6,69	1,2084000	8,08			8,08
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,3369751	0,86			0,86
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,2710631	0,75			0,75
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,5392800	1,08			1,08
Custo Unitário				17,46	63,10	13,93	94,49
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				4,60	16,63	3,67	24,90
Preço Unitário				22,06	79,73	17,60	119,39
3.3.2 SUPRESSÃO EM LOCAL C/ PASSEIO	UN						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	2,2500000		6,64		6,64
Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	60,00	0,0600000		3,60		3,60
Cimento portland composto cp ii-32 (saco de 50 kg)	50K	26,95	0,1950000		5,26		5,26
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,8250000		6,08		6,08
Joelho pvc sold/rosca 90g p/agua fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	0,7500000		1,73		1,73
Registro pvc esfera cab quad c/rosca ref 3/4"	UN	11,00	0,7500000		8,25		8,25
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	3,03	1,5000000		4,54		4,54
Bujao	UN	2,06	0,7500000		1,54		1,54
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	0,7500000		0,46		0,46
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0900000		0,65		0,65
Colar tomada pvc c/ travas saida roscavel c/ bucha de latao de 60x1/2"	UN	10,00	0,7500000		7,50		7,50
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	0,7500000		4,19		4,19
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	0,7500000		8,48		8,48



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 7 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	3,3750000		10,67		10,67
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	0,7500000		1,27		1,27
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	0,9150000		0,92		0,92
Veículo leve	HP	19,93	0,8000250			15,94	15,94
Pedreiro	H	6,46	0,6486068	4,19			4,19
Servente	H	4,68	0,6875250	3,22			3,22
Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,47	0,4935000	3,19			3,19
Agente administrativo	H	7,16	0,3352500	2,40			2,40
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		13,00	1,2084000	15,71			15,71
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,3352500	0,86			0,86
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	1,1435250	3,16			3,16
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,6875250	1,38			1,38
Custo Unitário				34,11	71,78	15,94	121,83
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				8,99	18,92	4,20	32,11
Preço Unitário				43,10	90,70	20,14	153,94
3.3.3 SUPRESSÃO EM LOCAL C/ PAVIMENTO ASFALTICO	UN						
Adaptador de compressão em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligação predial de água (nts 179)	UN	2,95	2,2500000		6,64		6,64
Adesivo plástico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	4,95	0,0225000		0,11		0,11
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,8775000		6,47		6,47
Joelho pvc sold/rosca 90g p/água fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	0,7500000		1,73		1,73
Registro pvc esfera cab quad c/rosca ref 3/4"	UN	11,00	0,7500000		8,25		8,25
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, água fria (nbr-5648)	M	3,03	1,5000000		4,54		4,54
Bujão	UN	2,06	0,3750000		0,77		0,77
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	0,7500000		0,46		0,46
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0975000		0,70		0,70
Colar tomada pvc c/ travas saída roscavel c/ bucha de latão de 60x1/2"	UN	10,00	0,7500000		7,50		7,50
Pre-misturado a frio	M3	311,61	0,0484500		15,10		15,10
Luva lisa pvc js d=20mm	UN	5,58	0,7500000		4,19		4,19
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	0,7500000		8,48		8,48
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	3,3750000		10,67		10,67
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	0,7500000		1,27		1,27
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	6,4575000		6,46		6,46
Compressor ref xa-125, 260pmc, 79hp	HP	14,06					
Martelo rompedor pneumático - 27kg	HP	2,42	1,1499749			2,78	2,78
Veículo leve	HP	19,93	1,1499749			22,92	22,92
Pedreiro	H	6,46	1,1315789	7,31			7,31
Servente	H	4,68	1,1499749	5,38			5,38



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 8 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,1545000	1,00			1,00
Agente administrativo	H	7,16	0,2281500	1,63			1,63
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		15,32	1,2084000	18,45			18,45
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,2281500	0,58			0,58
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	1,2795000	3,53			3,53
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	1,1499749	2,30			2,30
Custo Unitário				40,18	83,34	25,70	149,22
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				10,59	21,97	6,77	39,33
Preço Unitário				50,77	105,31	32,47	188,55
A COM SMA	UN						
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,0000000		0,62		0,62
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	0,0800000		0,08		0,08
Veículo leve	HP	19,93	0,1833000			3,65	3,65
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,2693000	1,74			1,74
Agente administrativo	H	7,16	0,2751397	1,97			1,97
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		3,71	1,2084000	4,47			4,47
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,2741000	0,70			0,70
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,2693000	0,74			0,74
Custo Unitário				9,62	0,70	3,65	13,97
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				2,54	0,18	0,96	3,68
Preço Unitário				12,16	0,88	4,61	17,65
C AGRAVADO	UN						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	1,0000000		2,95		2,95
Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	4,95	0,0200000		0,10		0,10
Arame farpado galvanizado 14 bwg, classe 250	M	0,46	1,0000000		0,46		0,46
Cap pvc c/roscas p/agua fria predial 1/2"	UN	0,97	0,5000000		0,48		0,48
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,3300000		2,43		2,43
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0250000		0,18		0,18
Obturador para corte (ob ou mona lisa)	UN	4,19	1,0000000		4,19		4,19
Tubete de pvc	UN	4,64	0,5000000		2,32		2,32
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	2,5899999		2,59		2,59
Veículo leve	HP	19,93	0,2000000			3,99	3,99
Servente	H	4,68	0,2000000	0,94			0,94
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,1684699	1,09			1,09
Agente administrativo	H	7,16	0,0933000	0,67			0,67
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		2,70	1,2084000	3,27			3,27
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,0933000	0,24			0,24



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 9 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,1705000	0,47			0,47
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,2000000	0,40			0,40
Custo Unitário				7,08	15,70	3,99	26,77
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				1,87	4,14	1,05	7,06
Preço Unitário				8,95	19,84	5,04	33,83
A COM SMA	UNI						
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,0000000		0,62		0,62
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	0,1100000		0,11		0,11
Veículo leve	HP	19,93	0,1500000			2,99	2,99
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,2198000	1,42			1,42
Agente administrativo	H	7,16	0,2360335	1,69			1,69
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		3,11	1,2084000	3,77			3,77
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,2369000	0,61			0,61
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,2198000	0,61			0,61
Custo Unitário				8,10	0,73	2,99	11,82
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				2,14	0,19	0,79	3,12
Preço Unitário				10,24	0,92	3,78	14,94
C AGRAVADO	UNI						
Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	4,95	0,0300000		0,15		0,15
Arame farpado galvanizado 14 bwg, classe 250	M	0,46	1,0000000		0,46		0,46
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,3300000		2,43		2,43
Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 8417)	M	3,28	0,3300000		1,08		1,08
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	3,03	0,3300000		1,00		1,00
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0250000		0,18		0,18
Luva de polietileno	UNI	1,45	0,5000000		0,72		0,72
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	0,5000000		2,79		2,79
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	0,9900000		0,99		0,99
Veículo leve	HP	19,93	0,2167000			4,32	4,32
Servente	H	4,68	0,2167000	1,01			1,01
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,1000000	0,65			0,65
Agente administrativo	H	7,16	0,0814000	0,58			0,58
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		2,24	1,2084000	2,72			2,72
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,0814000	0,21			0,21
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,1000000	0,28			0,28
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,2167000	0,43			0,43



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 10 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

S E R V I Ç O	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Custo Unitário				5,88	9,80	4,32	20,00
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				1,55	2,58	1,14	5,27
Preço Unitário				7,43	12,38	5,46	25,27
3.1.1 EM LOCAL SEM PAVIMENTO	UNI						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	1,0000000		2,95		2,95
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,6700000		4,94		4,94
Bujao	UN	2,06	1,0000000		2,06		2,06
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0500000		0,36		0,36
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	1,2000000		1,20		1,20
Veículo leve	HP	19,93	0,6000000			11,96	11,96
Servente	H	4,68	0,6000000	2,81			2,81
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,2499000	1,62			1,62
Agente administrativo	H	7,16	0,2699000	1,93			1,93
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		6,36	1,2084000	7,69			7,69
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,2699000	0,69			0,69
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,2499000	0,69			0,69
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,6000000	1,20			1,20
Custo Unitário				16,63	11,51	11,96	40,10
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				4,38	3,03	3,15	10,56
Preço Unitário				21,01	14,54	15,11	50,66
3.1.2 EM LOCAL C/ PASSEIO	UNI						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	1,0000000		2,95		2,95
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,5000000		3,69		3,69
Bujao	UN	2,06	1,0000000		2,06		2,06
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0500000		0,36		0,36
Materiais complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	1,2200000		1,22		1,22
Veículo leve	HP	19,93	0,6667000			13,29	13,29
Pedreiro	H	6,46	0,6191950	4,00			4,00
Servente	H	4,68	0,6667000	3,12			3,12
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,2580000	1,67			1,67
Agente administrativo	H	7,16	0,2670000	1,91			1,91
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		10,70	1,2084000	12,91			12,91
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,2670000	0,68			0,68
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,8747000	2,41			2,41
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,6667000	1,33			1,33



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 11 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

S E R V I Ç O	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Custo Unitário				28,03	10,28	13,29	51,60
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				7,39	2,71	3,50	13,60
Preço Unitário				35,42	12,99	16,79	65,20
3.1.3 EM LOCAL C/ PAVIMENTO ASFALTICO	UNI						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	1,0000000		2,95		2,95
Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	4,95	0,0300000		0,15		0,15
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,6700000		4,94		4,94
Bujao	UN	2,06	0,5000000		1,03		1,03
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0500000		0,36		0,36
Pre-misturado a frio	M3	311,61	0,0323000		10,07		10,07
Materiais complemenares (kit de 1,00)	KIT	1,00	2,8900001		2,89		2,89
Martelo rompedor pneumatico - 27kg	HP	2,42	0,7833000			1,90	1,90
Veiculo leve	HP	19,93	0,7833000			15,61	15,61
Pedreiro	H	6,46	0,7523220	4,86			4,86
Servente	H	4,68	0,7833000	3,67			3,67
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,2000000	1,29			1,29
Agente administrativo	H	7,16	0,2979000	2,13			2,13
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		11,95	1,2084000	14,42			14,42
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,2979000	0,76			0,76
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,9500000	2,62			2,62
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,7833000	1,57			1,57
Custo Unitário				31,32	22,39	17,51	71,22
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				8,26	5,90	4,62	18,78
Preço Unitário				39,58	28,29	22,13	90,00
4.1 EM LOCAL SEM PAVIMENTO	UNI						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	2,0000000		5,90		5,90
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,5000000		3,69		3,69
Joelho pvc sold/rosca 90g p/agua fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	1,0000000		2,31		2,31
Registro pvc esfera cab quad c/rosca ref 3/4"	UN	11,00	1,0000000		11,00		11,00
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	3,03	2,0000000		6,06		6,06
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,0000000		0,62		0,62
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0500000		0,36		0,36
Colar tomada pvc c/ travas saida roscavel c/ bucha de latao de 60x1/2"	UN	10,00	1,0000000		10,00		10,00
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	1,0000000		5,58		5,58
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	1,0000000		11,31		11,31
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	4,5000000		14,22		14,22
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	1,0000000		1,69		1,69



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 12 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

S E R V I Ç O	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Veículo leve	HP	19,93	0,3333000			6,64	6,64
Servente	H	4,68	0,1200000	0,56			0,56
Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,47	0,1120000	0,72			0,72
Agente administrativo	H	7,16	0,1800000	1,29			1,29
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		2,57	1,2084000	3,11			3,11
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,1800000	0,46			0,46
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,1120000	0,31			0,31
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,1200000	0,24			0,24
Custo Unitário				6,69	72,74	6,64	86,07
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				1,76	19,17	1,75	22,68
Preço Unitário				8,45	91,91	8,39	108,75
4.2 EM LOCAL C/ PASSEIO	UNI						
Adaptador de compressão em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligação predial de água (nts 179)	UN	2,95	2,0000000		5,90		5,90
Areia média - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	60,00	0,0800000		4,80		4,80
Cimento portland composto cp ii-32 (saco de 50 kg)	50K	26,95	0,2600000		7,01		7,01
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,6000000		4,42		4,42
Joelho pvc sold/rosca 90g p/água fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	1,0000000		2,31		2,31
Registro pvc esfera cab quad c/rosca ref 3/4"	UN	11,00	1,0000000		11,00		11,00
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, água fria (nbr-5648)	M	3,03	2,0000000		6,06		6,06
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,0000000		0,62		0,62
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0700000		0,50		0,50
Colar tomada pvc c/ travas saída roscavel c/ bucha de latão de 60x1/2"	UN	10,00	1,0000000		10,00		10,00
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	1,0000000		5,58		5,58
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	1,0000000		11,31		11,31
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	4,5000000		14,22		14,22
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	1,0000000		1,69		1,69
Veículo leve	HP	19,93	0,4000000			7,97	7,97
Pedreiro	H	6,46	0,2500000	1,61			1,61
Servente	H	4,68	0,2500000	1,17			1,17
Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,47	0,4000000	2,59			2,59
Agente administrativo	H	7,16	0,1800000	1,29			1,29
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		6,66	1,2084000	8,05			8,05
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,1800000	0,46			0,46
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,6500000	1,79			1,79
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,2500000	0,50			0,50
Custo Unitário				17,46	85,42	7,97	110,85
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				4,60	22,52	2,10	29,22
Preço Unitário				22,06	107,94	10,07	140,07



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 13 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
4.3 EM LOCAL C/ PAVIMENTO ASFALTICO	UNI						
Adaptador de compressao em polipropileno (pp), para tubo em pead, 20 mm x 3/4" - ligacao predial de agua (nts 179)	UN	2,95	2,0000000		5,90		5,90
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,5000000		3,69		3,69
Joelho pvc sold/rosca 90g p/agua fria pred 25mm x 3/4"	UN	2,31	1,0000000		2,31		2,31
Registro pvc esfera cab quad c/rosca ref 3/4"	UN	11,00	1,0000000		11,00		11,00
Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	3,03	2,0000000		6,06		6,06
Lacre anti-furto para sma	UN	0,62	1,0000000		0,62		0,62
Lamina de serra para tubo	UN	7,21	0,0800000		0,58		0,58
Colar tomada pvc c/ travas saida roscavel c/ bucha de latao de 60x1/2"	UN	10,00	1,0000000		10,00		10,00
Pre-misturado a frio	M3	311,61	0,0323000		10,07		10,07
Luva lisa pvc js d=20mm	UNI	5,58	1,0000000		5,58		5,58
Registro de pvc esfera borboleta jr 3/4"	UN	11,31	1,0000000		11,31		11,31
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	4,5000000		14,22		14,22
Tee pvc jr 1/2"	UN	1,69	1,0000000		1,69		1,69
Materiais complemenares (kit de 1,00)	KIT	1,00	5,7199998		5,72		5,72
Compressor ref xa-125, 260pmc, 79hp	HP	14,06					
Martelo rompedor pneumatico - 27kg	HP	2,42	0,7500000			1,81	1,81
Veiculo leve	HP	19,93	0,7500000			14,95	14,95
Pedreiro	H	6,46	0,7500000	4,84			4,84
Servente	H	4,68	0,7500000	3,51			3,51
Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,47	0,0060000	0,04			0,04
Agente administrativo	H	7,16	0,0063000	0,05			0,05
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		8,44	1,2084000	10,19			10,19
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,0063000	0,02			0,02
Beneficios sociais 42,80%	un	2,76	0,7560000	2,09			2,09
Beneficios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,7500000	1,50			1,50
Custo Unitário				22,24	88,75	16,76	127,75
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				5,86	23,39	4,42	33,67
Preço Unitário				28,10	112,14	21,18	161,42
5.1 RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA	UNI						
Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	60,00	0,0240000		1,44		1,44
Cimento portland composto cp ii-32 (saco de 50 kg)	50K	26,95	0,1000000		2,70		2,70
Materiais complemenares (kit de 1,00)	KIT	1,00	0,3600000		0,36		0,36
Pedreiro	H	6,46	0,2987616	1,93			1,93
Servente	H	4,68	0,3000000	1,40			1,40
Agente administrativo	H	7,16	0,0220000	0,16			0,16
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		3,49	1,2084000	4,23			4,23
Beneficios sociais 35,80	un	2,56	0,0220000	0,06			0,06



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 14 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,3000000	0,83			0,83
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	0,3000000	0,60			0,60
Custo Unitário				9,21	4,50	0,00	13,71
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				2,43	1,19	0,00	3,62
Preço Unitário				11,64	5,69	0,00	17,33
5.2 CONSTRUÇÃO DE MURETA PARA SMA	UN						
Areia	M3	60,00	0,0280000		1,68		1,68
Cimento	SC	26,95	0,1200000		3,23		3,23
Seixo lavado	M3	112,00	0,0400000		4,48		4,48
Tinta latex exterior	GL	51,70	0,0482400		2,49		2,49
Areia grossa - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	60,00	0,0042336		0,25		0,25
Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	60,00	0,0329112		1,97		1,97
Cal hidratada, de 1a. qualidade, para argamassa	KG	0,65	4,9351130		3,21		3,21
Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,53	6,3467436		3,36		3,36
Bloco ceramico (alvenaria vedacao), 6 furos, de 9 x 14 x 19 cm	UN	0,30	18,5000000		5,55		5,55
Tela de aço soldada galvanizada para alvenaria, fio 1,20 a 1,70 de diâmetro, malha 15 x 15 mm, largura 7,5 cm e comprimento 50,0 cm	M	1,29	0,2900000		0,37		0,37
Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	CE	43,29	0,0034500		0,15		0,15
Pedreiro	H	6,46	0,3337600	2,16			2,16
Pintor	H	6,47	0,1860000	1,20			1,20
Servente	H	4,68	0,8169680	3,82			3,82
Pedreiro	H	6,47	0,9273571	6,00			6,00
Servente	H	4,68	0,8047529	3,77			3,77
Agente administrativo	H	7,16	0,0050000	0,04			0,04
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		16,99	1,2084000	20,48			20,48
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,0050000	0,01			0,01
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	1,4415600	3,98			3,98
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	1,6217209	3,24			3,24
Custo Unitário				44,70	26,74	0,00	71,44
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				11,78	7,05	0,00	18,83
Preço Unitário				56,48	33,79	0,00	90,27
5.3 REMANEJAMENTO DE RAMAL / CAVALETE PARA SMA	UN						
Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	60,00	0,0153600		0,92		0,92
Cimento portland composto cp ii-32 (saco de 50 kg)	50K	26,95	0,0640000		1,72		1,72
Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UN	7,37	0,4000000		2,95		2,95
Pasta lubrificante para uso em tubos de pvc com anel de borracha (pote de 400* g)	UN	17,36	0,0300000		0,52		0,52
Tubo pead pvc js d=20mm	M	3,16	4,0000000		12,64		12,64



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 15 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Material complementares (kit de 1,00)	KIT	1,00	1,4304000		1,43		1,43
Pedreiro	H	6,46	0,1920000	1,24			1,24
Servente	H	4,68	5,4081197	25,31			25,31
Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,47	0,2120000	1,37			1,37
Agente administrativo	H	7,16	0,0148800	0,11			0,11
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		28,03	1,2084000	33,87			33,87
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,0148800	0,04			0,04
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,4040000	1,12			1,12
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	5,4069920	10,81			10,81
Custo Unitário				73,87	20,18	0,00	94,05
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				19,47	5,32	0,00	24,79
Preço Unitário				93,34	25,50	0,00	118,84
5.4 CONFIRMAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS	UNI						
Coletor celular smartphobe	H	0,36	0,3000000		0,11		0,11
Transmissão de dados cadastrais	LIG	0,16	1,0000000		0,16		0,16
Agente administrativo	H	7,16	0,3854749	2,76			2,76
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		2,76	1,2084000	3,32			3,32
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,3844000	0,98			0,98
Custo Unitário				7,06	0,27	0,00	7,33
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				1,86	0,07	0,00	1,93
Preço Unitário				8,92	0,34	0,00	9,26
5.5.1 SEM PAVIMENTO	UNI						
Servente	H	4,68	8,7670078	41,03			41,03
Agente administrativo	H	7,16	0,0200000	0,14			0,14
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		41,17	1,2084000	49,76			49,76
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,0200000	0,05			0,05
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	8,7670078	17,53			17,53
Custo Unitário				108,51	0,00	0,00	108,51
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				28,60	0,00	0,00	28,60
Preço Unitário				137,11	0,00	0,00	137,11
5.5.2 EM CALÇADA	UNI						
Arame recozido no. 18	KG	8,70	0,0013824		0,01		0,01
Areia	M3	60,00	0,0479232		2,88		2,88
Cimento	SC	26,95	0,2486400		6,70		6,70
Pedra preta	M3	85,00	0,0310272		2,64		2,64
Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	DZ	100,00	0,0046080		0,46		0,46
Prego 1 1/2"x13	KG	9,50	0,0086400		0,08		0,08
Prego 2"x11	KG	7,81	0,0115200		0,09		0,09



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - UNINORTE REF: Preço Local
 Obra - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMERCIAIS DE SUPRESSÃO E LIGAÇÕES PREDIAIS PAGINA: 16 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	90,85	0,0161280		1,47		1,47
Seixo lavado	M3	112,00	0,0288000		3,23		3,23
Tabua de madeira branca 4m	DZ	74,00	0,0138240		1,02		1,02
Carpinteiro	H	6,47	0,0864000	0,56			0,56
Pedreiro	H	6,46	0,4608000	2,98			2,98
Servente	H	4,68	11,087607	51,89			51,89
Agente administrativo	H	7,16	0,0200000	0,14			0,14
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		55,57	1,2084000	67,17			67,17
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,0200000	0,05			0,05
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	0,5472000	1,51			1,51
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	11,089991	22,18			22,18
Custo Unitário				146,48	18,58	0,00	165,06
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				38,61	4,90	0,00	43,51
Preço Unitário				185,09	23,48	0,00	208,57
5.5.3 EMPAVIMENTO ASFÁLTICO	UNI						
Pedra preta	M3	85,00	0,1142400		9,71		9,71
Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	60,00	0,1728000		10,37		10,37
Gasolina comum	L	5,00	0,0622080		0,31		0,31
Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina de 5,5 cv, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf)	HP	8.186,12	0,0000155			0,13	0,13
Pedreiro	H	6,46	1,2000000	7,75			7,75
Servente	H	4,68	11,561965	54,11			54,11
Agente administrativo	H	7,16	0,0400000	0,29			0,29
Encargos Sociais Horistas (120,84%)		62,15	1,2084000	75,10			75,10
Benefícios sociais 35,80	un	2,56	0,0400000	0,10			0,10
Benefícios sociais 42,80%	un	2,76	1,2000000	3,31			3,31
Benefícios sociais 42,80% servente	un	2,00	11,560607	23,12			23,12
Custo Unitário				163,78	20,39	0,13	184,30
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				43,18	5,37	0,03	48,58
Preço Unitário				206,96	25,76	0,16	232,88



SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL COMPOSIÇÕES DE PREÇO COMPLEMENTARES DATA: 05/11/2018
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA SISPLO F21 A140000
 Projeto - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2018 MOEDA: REAL
 Unidade - REF: Preço Local
 Obra - PAGINA: 17 / 17
 Encargos Sociais Informados Horista: 120,84% Mensalista: 120,84% Incide Encargos Complementares: SIM

SERVIÇO	Unid.	Custo Unitário Básico	Consumo	Custo Discriminado			
				M.Obra	Material	Eqpto	Total
BENEFÍCIOS SOCIAIS 35,80	un						
Benefícios sociais 35,80%	H	2,56	1,0000000		2,56		2,56
Custo Unitário				0,00	2,56	0,00	2,56
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				0,00	0,00	0,00	0,00
Preço Unitário				0,00	2,56	0,00	2,56
BENEFÍCIOS SOCIAIS 42,80%	un						
Benefícios sociais 42,80% mobra oficial	H	2,76	1,0000000		2,76		2,76
Custo Unitário				0,00	2,76	0,00	2,76
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				0,00	0,00	0,00	0,00
Preço Unitário				0,00	2,76	0,00	2,76
BENEFÍCIOS SOCIAIS 42,80% SERVENTE	un						
Benefícios sociais 42,80% sobre hora de servente	H	2,00	1,0000000		2,00		2,00
Custo Unitário				0,00	2,00	0,00	2,00
BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				0,00	0,00	0,00	0,00
Preço Unitário				0,00	2,00	0,00	2,00