

## Estimativa de Preços Com Desoneração



Interessado:

NOVACAP

DATA: 29/08/2014

Objeto:

EXECUÇÃO DE DRENAGEM - LOTE 08

Local:

VICENTE PIRES

SICRO - MAI/2014

SINAPI - JUN/2014

NOVACAP: 04/04/2014

## Grupo: 1 - DRENAGEM

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
<b>REDES</b>							
01	Novacap	4103	ROMPIMENTO DE TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 300 A 600 mm	unid	67,0000	R\$ 91,47	6.128,49
02	Novacap	4104	ROMPIMENTO DE TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 800 A 1500 mm	unid	15,0000	R\$ 156,87	2.353,05
03	Sicro2	3 S 01 200 00	ESCAVAÇÃO E CARGA, MATERIAL DE JAZIDA DE 1ª CATEGORIA	m3	707,9560	R\$ 6,47	4.580,47
04	Sicro2	3 S 09 002 06	Transporte local c/ base. 10m3 em rodov. pav.	tkm	32.728,8079	R\$ 0,56	18.328,13
05	Novacap	4208	FORNECIMENTO DE CASCALHO LATERÍTICO	m3	974,9421	R\$ 12,80	12.479,25
06	Novacap	4325	LASTRO PARA FUNDO DE VALA, COM CASCALHO DE CAVA, COM APILOAMENTO MECÂNICO	m3	558,0359	R\$ 2,34	1.305,80
07	Sinapi	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	372,0240	R\$ 93,64	34.836,32
08	Sinapi	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	m³	30.404,6705	R\$ 5,02	152.631,44
09	Sinapi	73568	ESCAV.MEC (ESCAV HIDR)VALA ESCOR PROF=1,5 A 3M MAT 1A CAT EXCL. ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	m3	22.336,6550	R\$ 5,26	117.490,80
10	Novacap	4315	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, ACIMA DE 3,00 m, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	m3	2.387,4495	R\$ 19,88	47.462,49
11	Sinapi	73567	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, ATÉ A PROFUNDIDADE 3,00 A 4,5 m, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m3	5.163,7400	R\$ 7,76	40.070,62
12	Composição	2 S 01 100 20 - CPU	Carga tr. mat 1ª c. DMT 3000 a 5000m c/carreg	m3	60.292,5150	R\$ 9,88	595.690,04
13	Sicro2	3 S 09 002 06	Transporte local c/ base. 10m3 em rodov. pav.	tkm	271.075,1475	R\$ 0,56	151.802,08
14	Sinapi	73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	m3	20.116,2561	R\$ 21,15	425.458,81
15	Sinapi	79488	ENCHIMENTO MANUAL DE VALA, COM APILOAMENTO MECÂNICO EM CAMADAS DE ATÉ 0,20 m DE ESPESSURA	m3	2.966,5348	R\$ 5,32	15.781,96
16	Novacap	4334	ENCHIMENTO MECÂNICO DE VALA, COM APILOAMENTO MECÂNICO EM CAMADAS DE ATÉ 0,20 m DE ESPESSURA	m3	15.059,7886	R\$ 7,33	110.388,25
17	Composição	2 S 01 100 20 - CPU	Carga tr. mat 1ª c. DMT 3000 a 5000m c/carreg	m3	38.142,5795	R\$ 9,88	376.848,68
18	Sicro2	3 S 09 002 06	Transporte local c/ base. 10m3 em rodov. pav.	tkm	171.489,0373	R\$ 0,56	96.033,86
19	Sinapi	73877/001	ESCORAMENTO METÁLICO CONTÍNUO, COM PRANCHÕES E PONTALETES DE MADEIRA PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 m.	m2	1.377,9426	R\$ 43,98	60.601,91
20	Novacap	4340	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO, COM ESPAÇAMENTO DE 2,00 m ENTRE OS PRANCHÕES, INCLUSIVE RETIRADA DO MATERIAL, CONSIDERANDO-SE 5 UTILIZAÇÕES, PARA VALAS DE ATÉ 4,00 m DE PROFUNDIDADE, PARA BUEIROS TUBULARES ATÉ 0,60 m DE DIÂMETRO	m2	20.654,2446	R\$ 7,95	164.201,24
21	Novacap	4341	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO, COM ESPAÇAMENTO DE 2,00 m ENTRE OS PRANCHÕES, INCLUSIVE RETIRADA DO MATERIAL, CONSIDERANDO-SE 5 UTILIZAÇÕES, PARA VALAS DE ATÉ 4,00 m DE PROFUNDIDADE, PARA BUEIROS TUBULARES DE 0,80 m A 1,50 m DE DIÂMETRO	m2	4.931,1544	R\$ 8,44	41.618,94
22	Novacap	4345	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO, COM ESPAÇAMENTO DE 2,00 m ENTRE OS PRANCHÕES, INCLUSIVE RETIRADA DO MATERIAL, CONSIDERANDO-SE 5 UTILIZAÇÕES, PARA VALAS DE 4,00 A 7,00 m DE PROFUNDIDADE, PARA BUEIROS TUBULARES DE 0,80 m A 1,50 m DE DIÂMETRO	m2	1.973,4538	R\$ 11,24	22.181,62
23	Sinapi	7781	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS-1 PB NBR-8890 DN 400 MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	m	498,8800	R\$ 35,91	17.914,78
24	Sinapi	7785	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 400MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	m	1.332,3500	R\$ 39,08	52.068,23
25	Sinapi	7761	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR- 8890/2007 DN 400 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	168,3700	R\$ 89,21	15.020,28
26	Sinapi	7793	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 600MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	m	1.233,8500	R\$ 75,04	92.588,10
27	Sinapi	7762	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR- 8890/2007 DN 600 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	134,2200	R\$ 154,23	20.700,75
28	Sinapi	7750	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 800 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	350,2500	R\$ 223,01	78.109,25
29	Sinapi	7763	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 800 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	234,0100	R\$ 234,75	54.933,84
30	Sinapi	7765	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1000 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	76,4900	R\$ 393,44	30.094,22
31	Sinapi	7766	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1200 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	44,6200	R\$ 567,92	25.340,59
32	Sinapi	7767	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1500 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	66,9400	R\$ 768,92	51.471,50
33	Sinapi	73724	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 400MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	1.999,6000	R\$ 16,84	33.673,26
34	Sinapi	73722	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	1.368,0700	R\$ 32,77	44.831,65
35	Sinapi	73720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	584,2600	R\$ 68,23	39.864,05
36	Sinapi	73721	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 1000MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	76,4900	R\$ 102,73	7.857,81
37	Novacap	4416	ASSENTAMENTO TUBO DE CONCRETO PB, INCLUSIVE ACERTO DE GREIDE E REJUNTAMENTO PARA D=1,20	m	44,6200	R\$ 75,96	3.389,33
38	Novacap	4417	ASSENTAMENTO TUBO DE CONCRETO PB, INCLUSIVE ACERTO DE GREIDE E REJUNTAMENTO PARA D=1,50	m	66,9400	R\$ 85,31	5.710,65
39	Sinapi	73682	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	m	4.353,7600	R\$ 0,96	4.179,60
40	Sinapi	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	m	4.353,7600	R\$ 0,62	2.699,33
41	Novacap	4518	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, COM DISTÂNCIA DE ATÉ 5,0 km, DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES E ARMADO	t	1.578,5555	R\$ 23,60	37.255,60
42	Sinapi	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t.km	11.049,8882	R\$ 0,47	5.193,44

## Estimativa de Preços Com Desoneração



Interessado:

NOVACAP

DATA: 29/08/2014

Objeto:

EXECUÇÃO DE DRENAGEM - LOTE 08

Local:

VICENTE PIRES

SICRO - MAI/2014

SINAPI - JUN/2014

NOVACAP: 04/04/2014

POÇO DE VISITA							
43	Sinapi	74124/002	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,10X1,10X1,40M COLETOR D=60CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	unid	59,0000	R\$ 1.966,32	116.012,88
44	Sinapi	74124/004	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,30X1,30X1,40M COLETOR D=80CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	unid	13,0000	R\$ 2.384,90	31.003,70
45	Sinapi	74124/006	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,50X1,50X1,60M COLETOR D=1M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	unid	1,0000	R\$ 3.086,67	3.086,67
46	Sinapi	74124/008	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,70X1,70X1,80M COLETOR D=1,20M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	unid	4,0000	R\$ 3.628,68	14.514,72
47	Sinapi	83713	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=1,50 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA E USO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	unid	2,0000	R\$ 4.697,10	9.394,20
48	Sinapi	83691	TAMPAO FERRO FUNDIDO P/ POCO DE VISITA, 79,5 KG, TIPO T-100 - FORNECIMENTO E EINSTALAÇÃO	unid	79,0000	R\$ 335,79	26.527,41
49	Novacap	4463	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESTRIBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESCADA TIPO MARINHEIRO	unid	553,0000	R\$ 18,38	10.164,14
50	Sinapi	12531	ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D = 0,60M, H = 0,40M	unid	632,0000	R\$ 65,38	41.320,16
51	Novacap	4457	<b>BOCA DE LOBO</b> EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO COM GRELHA	unid	158,0000	R\$ 471,92	74.563,36
52	Sinapi	7781	<b>RAMAL BOCA DE LOBO</b> TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS-1 PB NBR-8890 DN 400 MM P/ÁGUAS PLUVIAIS (RAMAIS DE BOCA DE LOBO)	m	2.440,0000	R\$ 35,91	87.620,40
53	Sinapi	73724	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 400MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	2.440,0000	R\$ 16,84	41.089,60
54	Novacap	4518	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, COM DISTÂNCIA DE ATÉ 5,0 km, DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES E ARMADO	t	466,0400	R\$ 23,60	10.999,04
55	Sinapi	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t.km	1.864,1600	R\$ 0,47	876,15
56	Sinapi	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	m³	11.208,7500	R\$ 5,02	56.267,92
57	Sicro2	3 S 01 200 00	ESCAVAÇÃO E CARGA , MATERIAL DE JAZIDA DE 1ª CATEGORIA	m3	92,8657	R\$ 6,47	600,84
58	Sicro2	3 S 09 002 06	Transporte local c/ basc. 10m3 em rodov. pav.	t x km	4.293,1800	R\$ 0,56	2.404,18
59	Novacap	4208	FORNECIMENTO DE CASCALHO LATERÍTICO	m3	127,8874	R\$ 12,80	1.636,95
60	Novacap	4325	LASTRO PARA FUNDO DE VALA, COM CASCALHO DE CAVA, COM APILOAMENTO MECÂNICO	m3	73,2000	R\$ 2,34	171,28
61	Sinapi	74164/004	LASTRO DE BRITA	m3	48,8000	R\$ 93,64	4.569,63
64	Sinapi	73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	m3	2.934,0056	R\$ 21,15	62.054,21
65	Sinapi	79488	ENCHIMENTO MANUAL DE VALA, COM APILOAMENTO MECÂNICO EM CAMADAS DE ATÉ 0,20 m DE ESPESSURA	m3	7.846,1250	R\$ 5,32	41.741,38
68	Sinapi	84214	<b>GALERIA 2,0 X 2,0 (escavação, lastro e escoramento considerados na Rede)</b> FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	2.154,2100	R\$ 44,77	96.443,98
69	Sinapi	73301	ESCORAMENTO FORMAS ATÉ 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NÃO APARELHADA, APROVEITAMENTO TÁBUAS 3X E PRUMOS 4X	m3	8.616,8400	R\$ 8,45	72.812,29
70	COMPOSIÇÃO	Aço_Ind_2	Aço_Ind_2 - Armação de Aço CA-50 (AÇO ADQUIRIDO, CORTADO E DOBRADO) - DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2)	kg	200.341,5300	R\$ 5,20	1.041.775,95
71	Sinapi	74138/001	CONCRETO USINADO FCK=15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	366,2157	R\$ 259,23	94.934,09
72	Sinapi	74138/003	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	3.097,7540	R\$ 303,62	940.540,06
73	Sinapi	73682	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	m	2.154,2100	R\$ 0,96	2.068,04
74	Sinapi	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	m	2.154,2100	R\$ 0,62	1.335,61
75	Sinapi	84216	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	22.382,2419	R\$ 25,40	568.508,94
76	Sinapi	73665	<b>VISITA EM GALERIA DE 1,65 X 1,65 À GALERIA DE 3,60 X 3,60 M</b> FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESTRIBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESCADA TIPO MARINHEIRO	unid	430,0000	R\$ 44,68	19.212,40
77	Sinapi	12531	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO DE ADUELA DE CONCRETO, FCK 25 Mpa, VIBRADO, DIÂMETRO 0,60 M	unid	215,0000	R\$ 65,38	14.056,70
78	Novacap	4493	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO DE TAMPÃO DE CONCRETO FCK 22,5 Mpa, COM ESPESSURA DE 8,00 cm E D=0,70 m	unid	51,0000	R\$ 61,34	3.128,34
79	Novacap	4457	<b>BOCA DE LOBO</b> EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO COM GRELHA	unid	352,0000	R\$ 471,92	166.115,84
80	Sicro2	3 S 09 002 06	<b>TUNEL LINNER</b> Transporte local c/ basc. 10m3 em rodov. pav.	tkm	4.699,6847	R\$ 0,56	2.631,82
81	Composição	5450-Modificado	Execução de Túnel Liner Epoxi diâmetro interno acabado de 1,20 m Escavação Horizontal em 1ª categoria, com revestimento interno de concreto a 360° de recobrimento, profundidade de até 12,00m (11m) e chapa de aço corrugado, E=2,70 e diâmetro=1,40m	m	153,8800	R\$ 2.565,36	394.758,23

## Estimativa de Preços Com Desoneração



Interessado:

NOVACAP

DATA: 29/08/2014

Objeto:

EXECUÇÃO DE DRENAGEM - LOTE 08

Local:

VICENTE PIRES

SICRO - MAI/2014

SINAPI - JUN/2014

NOVACAP: 04/04/2014

82	Composição	5454-Modificado	Execução de Túnel Liner Epoxi diâmetro interno acabado de 2,00 m Escavação Horizontal em 1ª categoria, com revestimento interno de concreto a 360° de recobrimento, profundidade de até 12,00m (8,40m) e chapa de aço corrugado, E=3,40 e diâmetro=2,20m	m	59,9000	R\$ 4.760,51	285.154,82
Soma Parcial:							7.461.266,44

READEQUAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM							
Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	Composição	CPU-3	PROJETO DE DRENAGEM	KM	6,5080	R\$ 5.734,63	R\$ 37.320,80
Soma Parcial:							37.320,80

VALOR PARCIAL DA ESTIMATIVA DE CUSTOS (EXCLUINDO O FORNECIMENTO DE TUBOS)							R\$ 6.972.725,30
---	--	--	--	--	--	--	------------------

## FORNECIMENTO DE TUBOS

Item	Fonte	Código	Descrição	Custo Total Item
01	Sinapi	7781	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS-1 PB NBR-8890 DN 400 MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 105.535,18
02	Sinapi	7785	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 400MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 52.068,23
03	Sinapi	7761	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR- 8890/2007 DN 400 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 15.020,28
04	Sinapi	7792	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 500MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 0,00
05	Sinapi	7791	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1 PB NBR-8890 DN 600MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 0,00
06	Sinapi	7793	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS2 PB NBR-8890 DN 600MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 92.588,10
07	Sinapi	7762	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR- 8890/2007 DN 600 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 20.700,75
08	Sinapi	7750	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 800 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 78.109,25
09	Sinapi	7763	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR- 8890/2007 DN 800 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 54.933,84
10	Sinapi	7753	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1000 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 0,00
11	Sinapi	7765	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR- 8890/2007 DN 1000 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 30.094,22
12	Sinapi	7757	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1200 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 0,00
13	Sinapi	7766	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR- 8890/2007 DN 1200 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 25.340,59
14	Sinapi	7758	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1500 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 0,00
15	Sinapi	7767	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR- 8890/2007 DN 1500 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 51.471,50

VALOR PARCIAL DA ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA FORNECIMENTO DE TUBOS							R\$ 525.861,94
--	--	--	--	--	--	--	----------------

Total Final do Orçamento (SEM B.D.I)-----							R\$ 7.498.587,24
---	--	--	--	--	--	--	------------------

Parâmetros utilizados	
Peso espec casc. comp (t/m³) = 1,955	DMT NOVACAP (km)= 12,00
Peso espec casc. natural (t/m³) = 1,541	DMT BOTA-FORA (km)= 9,00
Peso espec casc. solto (t/m³) = 1,119	DMT CASCALHEIRA (km)= 30,00
Peso espec argila comp (t/m³) = 1,475	Peso esp. demol do pavimento(t/m³) = 1,8
Peso espec argila natural (t/m³) = 1,124	
Peso espec argila solta (t/m³) = 0,839	
Peso dos tubos de concreto (t/m)	
D = 0,40 m - Tipo PS-1 0,191	D = 0,80 m - Tipo PA-2 0,654
D = 0,40 m - Tipo PS-2 0,194	D = 1,00 m - Tipo PA-1 0,821
D = 0,40 m - Tipo PA-2 0,198	D = 1,00 m - Tipo PA-2 0,921
D = 0,50 m - Tipo PS-2 0,299	D = 1,20 m - Tipo PA-1 1,359
D = 0,60 m - Tipo PS-1 0,401	D = 1,20 m - Tipo PA-2 1,389
D = 0,60 m - Tipo PS-2 0,405	D = 1,50 m - Tipo PA-1 2,094
D = 0,60 m - Tipo PA-2 0,417	D = 1,50 m - Tipo PA-2 2,188
D = 0,80 m - Tipo PA-1 0,582	

RESUMO LOTE 8

	ESCAVAÇÃO					CLASSE TUBO			
	até	1,5 a	3,0 a	4,5 a	>	C-1	C-2	CA-1	CA-2
	1,50 m	3,00 m	4,50 m	6,00 m	6,00 m				
<b>400</b>	5.076,62 m³	782,56 m³	190,05 m³	, m³	, m³	498,88 m	1.332,35 m	, m	168,37 m
<b>600</b>	4.634,73 m³	1.800,23 m³	347,73 m³	, m³	, m³	, m	1.233,85 m	, m	134,22 m
<b>800</b>	2.353,1 m³	1.485,01 m³	193, m³	, m³	, m³	, m	, m	350,25 m	234,01 m
<b>1000</b>	286,84 m³	401,57 m³	612,34 m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	76,49 m
<b>1200</b>	180,71 m³	247,64 m³	540,05 m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	44,62 m
<b>1500</b>	311,27 m³	411,68 m³	726,05 m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	66,94 m
<b>1650</b>	, m³	, m³	, m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	, m
<b>1800</b>	, m³	, m³	, m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	, m
<b>2000</b>	17.561,4 m³	17.207,97 m³	2.554,52 m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	2.154,21 m
<b>2200</b>	, m³	, m³	, m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	, m
<b>2400</b>	, m³	, m³	, m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	, m
<b>2600</b>	, m³	, m³	, m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	, m
<b>3000</b>	, m³	, m³	, m³	, m³	, m³	, m	, m	, m	, m

Lote	Rede	P.V. Inicial	P.V. Final	Sondagem mais próxima	Altura máxima de escavação do trado	Profundidade da rede	% de redes com h > 5.00m	% S.T. que não atingiram h = 5.00m	Volume total de escavação (m³)
							A	B	C
8	132	9	10	ST-54	5,00 m		20,62%	20,00%	57.905,07
	132	10	262	ST-54	5,00 m				
	132	166	179	ST-51	4,60 m	6,20 m			
	132	179	180	ST-51	4,60 m	6,20 m			
	132	228	238	ST-53	5,00 m				
	132	254	258	ST-53	5,00 m				
	132	245	249	ST-53	5,00 m				
	132	228	249	ST-53	5,00 m				

CA-3	TUNEL LINER		ESCORAMENTO	ESC. MECANICA	ESC. MANUAL	PV
	Ø	comp.				
, m			, m	6.049,24 m	, m	35 unid.
, m			, m	6.782,67 m	, m	24 unid.
, m			, m	4.031,11 m	, m	13 unid.
, m	1200 mm	153,88 m	, m	1.300,75 m	, m	1 unid.
, m	1400 mm	, m	, m	968,4 m	, m	4 unid.
, m	1600 mm	, m	, m	1.449, m	, m	2 unid.
, m	1800 mm	, m	, m	, m	, m	unid.
, m	2000 mm	59,9 m	, m	, m	, m	unid.
, m	2200 mm	, m	, m	37.323,91 m	, m	43 unid.
, m	2400 mm	, m	, m	, m	, m	unid.
, m	2600 mm	, m	, m	, m	, m	unid.
, m	2800 mm	, m	, m	, m	, m	unid.
, m	3000 mm	, m	, m <sup>2</sup>	, m	, m	unid.

Volume total de material de 2.ª categoria (m³)
A x B x C
2.387,45

Interessado: NOVACAP  
 Objeto: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MEIOS-FIOS  
 Local: VICENTE PIRES - LOTE 8

DATA: 29/08/2014

SICRO - MAI/2014

SINAPI - JUN/2014

NOVACAP: 04/04/2014

**Grupo: 1 - LOCAÇÃO**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	NOVACAP	5375	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DOS EIXOS E BORDOS DE RUAS PARA IMPLANTAÇÃO, COM CADASTRO DAS OUTRAS INTERFERÊNCIAS (CEB, TELEBRASILIA ETC) COM A PLATAFORMA, INCLUSIVE PROJETO ALTIMETRICO COM NOTAS DE SERVIÇOS E CUBAÇÃO	m	18.145,2770	R\$ 10,60	R\$ 192.390,68
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 192.390,68</b>

**Grupo: 2 - LIMPEZA**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	SINAPI	72949	DEMOLICAO DE PAVIMENTACAO ASFALTICA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO	m3	13.608,9578	R\$ 23,19	R\$ 315.591,73
02	COMPOSIÇÃO	2 S 01 100 20 - CPU	Carga tr. mat 1ª c. DMT 3000 a 5000m c/carreg	m3	13.608,9578	R\$ 9,88	R\$ 134.456,50
03	SICRO2	3 S 09 002 06	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10m3 EM RODOVIA PAVIMENTADA	t * km	97.984,4958	R\$ 0,56	R\$ 54.871,31
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 504.919,54</b>

**Grupo: 3 - TERRAPLENAGEM**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	SICRO2	2 S 01 100 20	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1A CATEGORIA, COM DMT 3000 a 5000m COM CARREGAMENTO	m3	66.997,4500	R\$ 11,38	R\$ 762.430,98
02	SICRO2	3 S 09 002 06	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10m3 EM RODOVIA PAVIMENTADA	t * km	299.178,1322	R\$ 0,56	R\$ 167.539,75
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 929.970,73</b>

**Grupo: 4 - ATERRO**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	SINAPI	41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m3	346,1700	R\$ 4,33	R\$ 1.498,91
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 1.498,91</b>

**Grupo: 5 - REGULARIZAÇÃO**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	SINAPI	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m2	185.114,8953	R\$ 1,31	R\$ 242.500,51
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 242.500,51</b>

**Grupo: 6 - SUB-BASE DE CASCALHO LATERÍTICO**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	NOVACAP	4208	FORNECIMENTO DE CASCALHO LATERÍTICO	m3	51.502,8472	R\$ 12,80	R\$ 659.236,44
04	SICRO2	3 S 09 002 06	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 10m3 EM RODOVIA PAVIMENTADA	t.km	1.728.950,5815	R\$ 0,56	R\$ 968.212,32
05	SICRO2	2 S 02 200 00	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRAN. S/ MISTURA	m3	29.479,1233	R\$ 8,02	R\$ 236.422,56
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 1.863.871,32</b>

**Grupo: 7 - BASE DE BRITA GRADUADA**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	SICRO2	2 S 02 230 50	BASE DE BRITA GRADUADA BC	m3	22.296,6411	R\$ 121,83	R\$ 2.716.399,78
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 2.716.399,78</b>

**Grupo: 8 - IMPRIMAÇÃO**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	COMPOSIÇÃO	72945-M	IMPRIMAÇÃO OU PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	148.791,2714	R\$ 0,81	R\$ 120.520,92
02	COMPOSIÇÃO	72945-CM 30	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM 30 (COM FRETE INCLUSO)	t	233,6023	R\$ 2.226,54	R\$ 520.124,85
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 640.645,77</b>

**Grupo: 8 a - PINTURA DE LIGAÇÃO**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	COMPOSIÇÃO	72943-M	IMPRIMAÇÃO OU PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	145.162,2160	R\$ 0,55	R\$ 79.839,21
02	COMPOSIÇÃO	72943-RR2C	EMULSÃO ASFÁLTICA CATÔNICA RR 2C (COM FRETE INCLUSO)	t	72,5811	R\$ 1.287,80	R\$ 93.469,95
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 173.309,16</b>

**Grupo: 9 - CAPA ASFÁLTICA**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	COMPOSIÇÃO	72965-M	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ)	t	15.859,5919	R\$ 95,61	R\$ 1.516.335,57
02	SINAPI	83357	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFALTICA - PAVIMENTACAO URBANA	m3.km	79.297,9594	R\$ 0,81	R\$ 64.231,34
03	COMPOSIÇÃO	72962-CAP5070	CIMENTO ASFALTO DE PETRÓLEO (CAP), PARA PAVIMENTAÇÃO	t	999,1543	R\$ 1.539,35	R\$ 1.539.043,69
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 3.118.610,60</b>

**Grupo: 10 - MEIO FIO**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	SINAPI	72850	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCE RIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	t	3.411,3121	R\$ 8,85	R\$ 30.190,11
02	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCE RIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	t.km	40.935,7449	R\$ 0,47	R\$ 19.239,80
03	SINAPI	74223/001	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	36.290,5540	R\$ 30,85	R\$ 1.119.563,59
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 1.168.993,50</b>

**Grupo: 11 - PASSEIOS**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	NOVACAP	5380	EXECUÇÃO DE PASSEIOS EM CONCRETO DE 5,00 cm DE ESPESSURA, INCLUSIVE LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO, COMPACTAÇÃO ATÉ 30 cm E FORMAS CONCRETO USINADO FCK 18 MPa ACIMA DE 1000 M2, EXCLUINDO MOVIMENTO DE TERRA, CASCALHO E ENTULHO (CONCRETO USINADO)	m2	82.782,7400	R\$ 27,88	R\$ 2.307.754,82
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 2.307.754,82</b>

**Grupo: 12 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	SICRO2	4 S 06 121 01	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	unid.	4.689,0000	R\$ 18,06	R\$ 84.703,50
02	SICRO2	4 S 06 100 21	PINTURA DE FAIXAS COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA- e=0,6mm-NBR 11862/92	m2	5.813,3400	R\$ 25,36	R\$ 147.446,06
03	SICRO2	4 S 06 200 02	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA PERMANENTE (CHAPA REFLETIVA)	m2	65,2890	R\$ 341,95	R\$ 22.325,50
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 254.475,06</b>

**Grupo: 13 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	SINAPI	ANEXO IV - T	CUSTO TRANSPORTE - BRASILIA	Unid.	5.808,0000	R\$ 5,22	R\$ 30.317,76
02	SINAPI	ANEXO IV - A	Café da manhã (100%) e 1 das refeições (100%)	H	46.464,0000	R\$ 1,30	R\$ 60.403,20
03	COMPOSIÇÃO	Topo08	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO DE OBRAS	m²	199,6500	R\$ 21,96	R\$ 4.384,31
04	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	24,0000	R\$ 286,34	R\$ 6.872,16
05	SINAPI	74242/001	BARRACAO DE OBRA COM INSTALACAO ELÉTRICA E HIDRÁULICA	m²	199,6500	R\$ 143,67	R\$ 28.683,71
06	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE MONTAGEM (MADEIRA REZINADA)	m²	600,0000	R\$ 38,82	R\$ 23.292,00
07	NOVACAP	5702	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA para OBRA e INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS (INSTALAÇÃO MÍNIMA)	Unid.	1,0000	R\$ 2.344,49	R\$ 2.344,49
08	SINAPI	73960/001	LIGAÇÃO PROVISÓRIA de LUZ e FORÇA para OBRA (INSTALAÇÃO MÍNIMA)	Unid.	1,0000	R\$ 1.165,04	R\$ 1.165,04
09	NOVACAP	1004	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO JUNIOR	h	4.224,0000	R\$ 53,82	R\$ 227.335,68
10	SINAPI	00002707	ENGENHEIRO DE OBRA PLENO	h	8.448,0000	R\$ 98,74	R\$ 834.155,52
11	NOVACAP	1022	ENCARREGADO DE CAMPO	h	8.448,0000	R\$ 37,97	R\$ 320.770,56
12	NOVACAP	1021	ENCARREGADO DE TURMA	h	16.896,0000	R\$ 19,87	R\$ 335.723,52
13	SINAPI	0010508	VIGIA NOTURNO	h	8.448,0000	R\$ 11,32	R\$ 95.631,36
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 1.971.079,31</b>

**Grupo: 14 - READEQUAÇÃO DE PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total Item
01	COMPOSIÇÃO	CPU-1	Projeto Geométrico (planialtimétrico) e de Terraplenagem e plantas URB.	km	9,0726	R\$ 2.241,57	R\$ 20.336,95
02	COMPOSIÇÃO	CPU-2	Projeto de Pavimentação	km	9,0726	R\$ 4.160,07	R\$ 37.742,81
<b>Soma Parcial:</b>							<b>R\$ 58.079,76</b>

<b>VALOR PARCIAL DA ESTIMATIVA DE CUSTOS (EXCLUINDO O BDI E O MATERIAL BETUMINOSO)</b>							<b>R\$ 13.992.860,96</b>
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------



## Estimativa de Preços Com Desoneração

Interessado:

NOVACAP

DATA: 29/08/2014

Objeto:

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E MEIOS-FIOS

Local:

VICENTE PIRES - LOTE 8

SICRO - MAI/2014

SINAPI - JUN/2014

NOVACAP: 04/04/2014

MATERIAIS BETUMINOSOS						
Item	Fonte	Código	Descrição	VALOR		VALOR DO MATERIAL BETUMINOSO
SOMA DO MATERIAL BETUMINOSO						
01	COMPOSIÇÃO	72945-CM 30	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM 30 (COM FRETE INCLUSO)	520.124,8500		R\$ 2.151.638,49
02	COMPOSIÇÃO	72943-RR2C	EMULSAO ASFALTICA CATONICA RR 2C (COM FRETE INCLUSO)	93.469,9500		
03	COMPOSIÇÃO	72962-M	CIMENTO ASFALTO DE PETRÓLEO (CAP), PARA PAVIMENTAÇÃO	1.538.043,6900		

Parâmetros utilizados			
Locais	Base (m)	Subbase (m)	Capa asfáltica (m)
ROTATORIA-10	0,16	0,20	0,050
ROTATORIA-11			
ROTATORIA-12			
ROTATORIA-13			
ROTATORIA-15			
ROTATORIA-16			
ROTATORIA-17			
RUA 03-TRECHO 02			
RUA 03-TRECHO 03			
RUA 04B-TRECHO 01			
RUA 04B-TRECHO 02-NOVO			
RUA 05-TRECHO 03			
RUA 05-TRECHO 04			
RUA 05-TRECHO 05			
RUA 08-TRECHO 02			
RUA 08-TRECHO 03			
RUA 08-TRECHO 04			
RUA 10-TRECHO 03			
RUA 10-TRECHO 04			
RUA 10-TRECHO 05			
DEMAIS VIAS	0,10	0,13	0,035

Parâmetros utilizados	
Subbase(m) = variável	DMT NOVACAP (km)= 12,00
Base (m) = variável	DMT BOTA-FORA (km)= 9,00
Capa (m) = variável	DMT CASCALHEIRA (km)= 30,00
Peso espec casc. comp (t/m³) = 1,955	Prazo da Obra (mês)= 24
Peso espec casc. natural (t/m³) = 1,541	Funcionário Estimado = 50
Peso espec casc. solto (t/m³) = 1,119	Peso espec asfalto (t/m³) = 2,4
Peso espec argila comp (t/m³) = 1,475	Peso espec. do meio-fio (t/m) = 0,094
Peso espec argila natural (t/m³) = 1,124	Taxa de consumo do CM-30 (t/m³) = 0,00157
Peso espec argila solta (t/m³) = 0,839	Taxa de consumo do RR-1C (t/m³) = 0,0005
Peso esp. demol do pavimento(t/m³) = 1,800	Taxa de consumo do CAP 50/70 (t/m³) = 0,1512

Total Final do Orçamento (SEM B.D.I.)

16.144.499,45

Responsável



CÓDIGO	DESCRIÇÃO		lote 8
5375	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DOS EIXOS E BORDOS DE RUAS PARA IMPLANTAÇÃO, COM CADASTRO DAS OUTRAS INTERFERÊNCIAS (CEB, TELEBRASÍLIA ETC) COM A PLANTAFORMA, INCLUSIVE PROJETO ALTIMETRICO COM NOTAS DE SERVIÇOS E CUBAÇÃO	m	18.145,28
2 S 01 100 20	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1A CATEGORIA, COM DMT 3000 a 5000m COM CARREGAMENTO	m3	66.997,45
41722	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	m3	346,17
72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m2	185.114,90
4210	SUB-BASE OU BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	m3	29.479,12
2 S 02 230 50	BASE DE BRITA GRADUADA BC	m3	22.296,64
72965-M	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ)	t	6.608,16
74223/001	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO),REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	36.290,55
5380	EXECUÇÃO DE PASSEIOS EM CONCRETO DE 5,00 cm DE ESPESSURA, INCLUSIVE LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO, COMPACTAÇÃO ATÉ 30 cm E FORMAS CONCRETO USINADO FCK 18 MPa ACIMA DE 1000 M2, EXCLUINDO MOVIMENTO DE TERRA, CASCALHO E ENTULHO (CONCRETO USINADO)	m2	82.782,74



## SINALIZAÇÃO

QUANTITATIVO LOTE VIII	
VERTICAL	65.289m <sup>2</sup>
HORIZONTAL	5.813,34m <sup>2</sup>
TACHÕES	4.689 unid.