

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBJETO:	REDE COLETORA DE ESGOTO - LOTEAMENTO SANTA FELICIDADE					DATA ORÇAMENTO:		set/24	DATA BASE PREÇO:	SINAPI 11/2024
						Revisão:	02			SICRO 07/2024
CIDADE:	CURITIBANOS/SC					BDI:	25,00%	ANP 12/2022		
ÁREA TOTAL:	277.749,95 m²					ETAPA - 02		(SEM DESON.)		
<b>OBSERVAÇÃO: O MATERIAL DA REDE COLETORA DE ESGOTO SERÁ FORNECIDO PELA CASAN. ( MATERIAL : Tampão fofu articulado , Tubos PVC, PEAD. )</b>										
Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Preços c/ BDI (R\$)		
								Unitário	Total	
<b>REDE COLETORA DE ESGOTO - LOTEAMENTO SANTA FELICIDADE</b>										
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1	SINAPI	4813	Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão		m²	-	400,00	500,00	-	
1.2	SINAPI	10776	Locação de container 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, para escritório, sem divisória internas e sem sanitário - não inclui mobilização / desmobilização.		mês	5,00	650,39	812,99	4.064,94	
1.3	COMPOSIÇÃO	1	Fornecimento de instalação sanitário de obras (Banheiro químico) (Instalado todo período da obra)		Verba/Mês	5,00	1.282,80	1.603,50	8.017,50	
1.4	COMPOSIÇÃO	2	Serviços topográficos para locação		m	6.270,27	1,62	2,03	12.697,30	
<b>Total do Grupo</b>									<b>24.779,73</b>	
<b>REDE COLETORA DE ESGOTO</b>										
<b>2.0</b>	<b>EXECUÇÃO TUBO PVC 150mm - PV = 2.582,84 m ( o material será fornecido pela CASAN )</b>									
2.1	SINAPI	90105	Escavação mecanizada de valas com prof. até 1,5m em solo de 1ª cat.		m³	3.254,38	9,26	11,58	37.669,43	
2.2	SICRO	5502967	Escavação de vala em material de 3ª categoria com rompedor hidráulico - com carga e transporte		m³	135,00	111,60	139,50	18.832,50	
2.3	102360	90105	Retirada de material de 3º categoria ( após desmonte ) em valas com escavadeira hidráulica - exclusive carga e transporte.		m³	390,00	26,06	32,58	12.704,25	
2.4	SINAPI	97916	Transporte com caminhão de 6 M³, em via urbana em leito natural		tkm	1.422,00	2,55	3,19	4.532,63	
2.5	SINAPI	101602	Escoramento de vala, tipo blindagem, com profundidade de 1,5 A 3,0 m - Largura menor que 1,5 m - Execução		m²	460,00	13,87	17,34	7.975,25	
2.6	SINAPI	93379	Reaterro mecanizado de valas com prof. até 1,5m. Em solo de 1ª cat., reaproveitamento do solo escavado (reaterro manual em camada de 20 cm com sapo mecânico)		m³	3.174,38	18,88	23,60	74.915,33	
2.7	SINAPI	90734	Assentamento do Tubo coletor de esgoto de PVC, JEI, DN=150mm rede principal PV ( apenas mão de obra )		m	2.582,84	3,64	4,55	11.751,92	
2.8	SINAPI	4720	Pó de brita/brita 0 para assentamento e cobertura da tubulação. ( Larg. = 0,40m, Alt. = 0,25m ) ( com transporte - Loteamento Santa Felicidade )		m³	328,29	129,20	161,50	53.018,84	
2.9	Composição	3	Mão de obra para reaterro em pó ( assentamento e cobertura )		m³	328,29	22,13	27,66	9.080,91	
<b>Total do Grupo</b>									<b>230.481,05</b>	
<b>3.0</b>	<b>POÇO DE VISITA - PV. - ( 46 unidades)</b>									
3.1	SINAPI	97978	Poço de visita circular para esgoto com fundo, em concreto pré-moldado DN=800mm (apoiado na base conforme projeto Tipo 2.) ( altura do poço variável com 1,50m até 2,00m)		und	46,00	1.030,19	1.287,74	59.235,93	
3.2	Composição	4	Assentamento do Tampão FOFO articulado, classe D400 DN600mm ( tampão fornecimento CASAN )		und	67,00	154,45	193,07	12.935,54	
3.3	SINAPI	4718	Brita - 2 para regularização do assentamento do PV. (( Larg. = 1,20m x 1,20m), Alt. = 0,10)		m³	6,62	112,50	140,63	930,94	
3.4	Composição	3	Mão de obra para reaterro em Brita - 2 ( assentamento )		m³	6,62	22,13	27,66	183,12	
3.5	SINAPI	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos		m²	202,06	52,13	65,16	13.166,82	
<b>Total do Grupo</b>									<b>86.452,34</b>	
<b>4.0</b>	<b>Execução das Tampa em concreto do Poço de visita PV. ( execução de 67 unidades de tampas)</b>									
4.1	SINAPI	97096	Volume de concreto 30 MPA ( ver projeto )		m³	12,06	658,06	822,58	9.920,25	

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBJETO:	REDE COLETORA DE ESGOTO - LOTEAMENTO SANTA FELICIDADE					DATA ORÇAMENTO:		DATA BASE	PREÇO:	
						Revisão:	set/24			
CIDADE:	CURITIBANOS/SC					BDI:	25,00%	ANP 12/2022	(SEM DESON.)	
ÁREA TOTAL:	277.749,95 m²					ETAPA - 02				
<b>OBSERVAÇÃO: O MATERIAL DA REDE COLETORA DE ESGOTO SERÁ FORNECIDO PELA CASAN. ( MATERIAL : Tampão fofó articulado , Tubos PVC, PEAD. )</b>										
Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Preços c/ BDI (R\$)		
								Unitário	Total	
4.2	SINAPI	92762	Aço CA 50 10mm		kg	2.815,34	11,68	14,60	41.103,96	
4.3	SINAPI	92759	Aço CA 60 5mm		kg	160,80	15,25	19,06	3.065,25	
4.4	SINAPI	92268	Forma de madeira plana		m²	107,20	100,81	126,01	13.508,54	
4.5	SINAPI	96259	Forma de madeira curva		m²	1,60	275,93	344,91	551,86	
<b>Total do Grupo</b>										<b>68.149,87</b>
<b>5.0</b>			<b>EXECUÇÃO TUBO PEAD 150mm - PV = 1.514,43 m ( o material será fornecido pela CASAN )</b>							
5.1	SINAPI	90105	Escavação mecanizada de valas com prof. até 1,5m em solo de 1ª cat.		m³	1.802,17	9,26	11,58	20.860,14	
5.2	SICRO	5502971	Escavação de vala em material de 3ª categoria com rompedor hidráulico		m³	-			-	
5.3	SICRO	4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria - DETONAÇÃO		m³	-			-	
5.4	SINAPI	101602	Escoramento de vala, tipo blindagem, com profundidade de 1,5 A 3,0 m - Largura menor que 1,5 m - Execução		m²	460,00	13,87	17,34	7.975,25	
5.5	SINAPI	93362	Reaterro mecanizado de valas com prof. até 1,5m, em solo de 1º cat., reaproveitamento do solo escavado (reaterro em camada de 20 cm com sapo mecânico)		m³	1.771,88	18,88	23,60	41.816,44	
5.6	SINAPI	90734	Assentamento do Tubo PEAD liso para rede de água ou esgoto, DE=150mm - Ligação de esgoto até rede da CASAN ( apenas mão de obra )		m	1.514,43	3,64	4,55	6.890,66	
5.7	SINAPI	4720	Pó de brita/brita 0 para assentamento e cobertura da tubulação. ( Larg. = 0,40m, Alt. = 0,25m ) ( com transporte - Loteamento Santa Felicidade )		m³	170,37	129,20	161,50	27.515,30	
5.8	Composição	3	Mão de obra para reaterro em pó ( assentamento e cobertura )		m³	170,37	22,13	27,66	4.712,74	
<b>Total do Grupo</b>										<b>109.770,53</b>
<b>6.0</b>			<b>POÇO DE VISTA - PV. ( PEAD ) - ( 22 unidades )</b>							
6.1	SINAPI	97978	Poço de visita circular para esgoto com fundo, em concreto pré-moldado DN=800mm (apoiado na base conforme projeto Tipo 2.) ( altura do poço variável com 1,50m até 2,00m)		und	22,00	1.030,19	1.287,74	28.330,23	
6.2	Composição	4	Assentamento do Tampão FOFO articulado, classe D400 DN600mm ( tampão fornecimento CASAN )		und	22,00	154,45	193,07	4.247,49	
6.3	SINAPI	4718	Brita - 2 para regularização do assentamento do PV. (( Larg. = 1,20m x 1,20m), Alt. = 0,10)		m³	3,17	112,50	140,63	445,50	
6.4	Composição	3	Mão de obra para reaterro em Brita - 2 ( assentamento )		m³	3,17	22,13	27,66	87,63	
6.5	SINAPI	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos		m²	66,35	52,13	65,16	4.323,43	
<b>Total do Grupo</b>										<b>37.434,28</b>
<b>7.0</b>			<b>Execução das Tampa em concreto do Poço de visita PV. ( execução de 22 unidades de tampas)</b>							
7.1	SINAPI	97096	Volume de concreto 30 MPA		m³	3,96	658,06	822,58	3.257,40	
7.2	SINAPI	92762	Aço CA 50 10mm		kg	925,76	11,68	14,60	13.516,10	
7.3	SINAPI	92759	Aço CA 60 5mm		kg	52,80	15,25	19,06	1.006,50	
7.4	SINAPI	92268	Forma de madeira plana		m²	35,20	100,81	126,01	4.435,64	
7.5	SINAPI	96259	Forma de madeira curva		m²	0,53	275,93	344,91	182,11	
<b>Total do Grupo</b>										<b>22.397,75</b>
<b>8.0</b>			<b>EXECUÇÃO TUBO PVC 100mm - CI Rede predial = 2.173,00 m ( o material será fornecido pela CASAN )</b>							
8.1	SINAPI	90105	Escavação mecanizada de valas com prof. até 1,5m larg. menor que 0,8m em solo de 1ª cat.		m³	1.955,70	9,26	11,58	22.637,23	
8.2	SICRO	5502972	Escavação de vala em material de 3ª categoria com rompedor hidráulico		m³	-	-	-	-	
8.3	SICRO	4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria - DETONAÇÃO		m³	-	-	-	-	

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBJETO:	REDE COLETORA DE ESGOTO - LOTEAMENTO SANTA FELICIDADE					DATA ORÇAMENTO:		DATA BASE	PREÇO:	
						Revisão:	set/24			
CIDADE:	CURITIBANOS/SC					BDI:	25,00%	SINAPI 11/2024	SICRO 07/2024	
ÁREA TOTAL:	277.749,95 m²					ETAPA - 02			ANP 12/2022	(SEM DESON.)
<b>OBSERVAÇÃO: O MATERIAL DA REDE COLETORA DE ESGOTO SERÁ FORNECIDO PELA CASAN. ( MATERIAL : Tampão fofó articulado , Tubos PVC, PEAD. )</b>										
Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Preços c/ BDI (R\$)		
								Unitário	Total	
8.4	SINAPI	93362	Reaterro mecanizado de valas com prof. até 1,5m. Em solo de 1ª cat., reaproveitamento do solo escavado (reaterro em camada de 20 cm com sapo mecânico)		m³	1.781,86	18,88	23,60	42.051,90	
8.5	SINAPI	90733	Assentamento do Tubo coletor de esgoto de PVC, JEI, DN=100mm rede predial CI ( apenas mão de obra )		m	2.173,00	3,07	3,84	8.338,89	
8.6	SINAPI	4720	Pó de brita/brita 0 para assentamento e cobertura da tubulação. (Espessura 25 cm).		m³	217,30	129,20	161,50	35.093,95	
8.7	Composição	3	Mão de obra para reaterro em pó ( assentamento e cobertura )		m³	217,30	22,13	27,66	6.010,79	
8.8	SINAPI	3520	Joelho PVC, soldavel, PB, 90 graus, DN 100 MM, para rede de esgoto.		un.	337,00	7,50	9,38	3.159,38	
8.9	SINAPI	3893	Luva de correr, PVC, DN 100 MM, para rede de esgoto.		un.	150,00	16,66	20,83	3.123,75	
<b>Total do Grupo</b>										<b>120.415,88</b>
<b>9.0</b>			<b>POÇO DE VISITA - Ligações Prediais CI. ( 337 unidades )</b>							
9.1	Composição	5	Poço de visita circular para esgoto com fundo, em concreto pré-moldado DN=400mm (apoiado na base conforme projeto.) ( altura do poço com 1,00m ) ( conforme projeto )		und	337,00	339,33	424,16	142.942,99	
9.2	Composição	6	Assentamento do Tampão FOFO articulado, classe 125 DN400mm (tampão fornecimento CASAN)		und	571,00	118,87	148,59	84.844,14	
9.3	SINAPI	4718	Brita - 2 para regularização do assentamento do PV. (( Larg. = 0,80m x 0,80m), Alt. = 0,10)		m³	21,57	112,50	140,63	3.033,28	
9.4	Composição	3	Mão de obra para reaterro em Brita - 2 ( assentamento )		m³	21,57	22,13	27,66	596,65	
<b>Total do Grupo</b>										<b>231.417,06</b>
<b>10.0</b>			<b>Tampa das tampas em concreto do Poço de visita CI. ( execução de 571 unidades de tampas)</b>							
10.1	SINAPI	97096	Volume de concreto 30 MPA		m³	45,68	658,06	822,58	37.575,23	
10.2	SINAPI	92761	Aço CA 50 8mm		kg	5.755,68	13,14	16,43	94.537,04	
10.3	SINAPI	92759	Aço CA 60 5mm		kg	753,72	15,25	19,06	14.367,79	
10.4	SINAPI	92267	Forma de madeira plana		m³	365,44	100,81	126,01	46.050,01	
10.5	SINAPI	96259	Forma de madeira curva		m³	11,42	275,93	344,91	3.938,90	
<b>Total do Grupo</b>										<b>196.468,97</b>
<b>11.0</b>			<b>Trecho Aéreo - ( 2 unidades - Aéreo)</b>							
11.1	Cotação FAROL		Tubo em ferro fundido DN150mm - 6" ( trecho aéreo )		m	40,00	440,00	550,00	22.000,00	
11.2	SINAPI	103091	Assentamento de tubo de ferro fundido DN150mm		m	40,00	21,17	26,46	1.058,50	
11.3	SINAPI	97096	Volume de concreto 30 MPA		m³	1,16	658,06	822,58	954,19	
11.4	SINAPI	92268	Chapa/painel de madeira compensada plastificada E=10mm		m²	18,50	100,81	126,01	2.331,23	
11.5	SINAPI	92762	Aço CA 50 10mm		kg	24,50	13,14	16,43	402,41	
11.6	SINAPI	92759	Aço CA 60 5mm		kg	25,40	15,25	19,06	484,19	
11.7	SINAPI	11977	Chumbador de Aço 1/2"		und	16,00	14,42	18,03	288,40	
11.8	SINAPI	11929	Abraçadeira Galvanizada		und	8,00	18,47	23,09	184,70	
11.9	SINAPI	97082	Escavação manual ( sapata )		m³	4,00	68,59	85,74	342,95	
<b>Total do Grupo</b>										<b>28.046,57</b>
<b>12.0</b>			<b>SAPATA - Trecho Aéreo - ( 2 unidades - Aéreo)</b>							
12.1	SINAPI	97096	Volume de concreto 30 MPA		m³	1,68	658,06	822,58	1.381,93	
12.2	SINAPI	92268	Chapa/painel de madeira compensada plastificada E=10mm		m²	5,60	100,81	126,01	705,67	

**ORÇAMENTO BÁSICO**

<b>OBJETO:</b>	<b>REDE COLETORA DE ESGOTO - LOTEAMENTO SANTA FELICIDADE</b>				<b>DATA ORÇAMENTO:</b>	set/24	<b>DATA BASE PREÇO:</b>	SINAPI 11/2024	
<b>CIDADE:</b>	<b>CURITIBANOS/SC</b>				<b>Revisão:</b>	02		SICRO 07/2024	
<b>ÁREA TOTAL:</b>	<b>277.749,95 m²</b>				<b>BDI:</b>	25,00%		ANP 12/2022	
					<b>ETAPA - 02</b>			(SEM DESON.)	
<b>OBSERVAÇÃO: O MATERIAL DA REDE COLETORA DE ESGOTO SERÁ FORNECIDO PELA CASAN. ( MATERIAL : Tampão fofa articulado , Tubos PVC, PEAD. )</b>									
Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Preços c/ BDI (R\$)	
								Unitário	Total
12.3	SINAPI	92762	Aço CA 50 10mm		kg	90,00	11,68	14,60	1.314,00
12.4	SINAPI	92759	Aço CA 60 5mm		kg	6,10	15,25	19,06	116,28
12.5	SINAPI	97082	Escavação manual ( sapata )		m³	5,00	68,59	85,74	428,69
<b>Total do Grupo</b>									<b>3.946,56</b>
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>1.159.760,59</b>

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS				SINAPI: 11/2024		SICRO: 07/2024	
<b>COMP 01</b>	Fornecimento de instalação sanitário de obras (Banheiro químico) (Instalado todo período da obra)			mês			
	Serviços topográficos para pavimentação (m²)						
				mês	Qtde	Custo unit.	Custo total
1	COTAÇÃO		Aluguel de banheiro químico em canteiro de obra com limpezas semanais	mês	1,0000	1.282,80	1.282,80
				<b>Total</b>			<b>1.282,80</b>
<b>COMP 02</b>	Serviços topográficos para pavimentação (m)						
Código	Fonte		Descrição	m	Qtde	Custo unit.	Custo total
90781	SINAPI	jun/24	Topógrafo com encargos complementares	h	0,03	29,85	0,90
88253	SINAPI	jun/24	Auxiliar de topógrafo	h	0,03	14,60	0,44
	COTAÇÃO		GPS - equipamento	h	0,03	9,4	0,28
				<b>TOTAL</b>			<b>RS 1,62</b>
<b>COMP 03</b>	MÃO DE OBRA PARA REATERRO COM BRITA						
Código	Fonte		Descrição	Unid	Qtde	Custo unit.	Custo total
88316	SINAPI	jun/24	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 23,62	7,09
5678	SINAPI	jun/24	HORA MÁQUINA - RETROESCAVADEIRA	H	0,100	R\$ 150,43	15,04
				<b>TOTAL</b>			<b>RS 22,13</b>
<b>COMP 04</b>	Assentamento do Tampão FOFO articulado, classe D400 DN600mm (tampão fornecimento CASAN)			m			
Código	Fonte		Descrição	Unid	Qtde	Custo unit.	Custo total
-	Cotação	-	Tampão FOFO articulado, classe D400 DN600mm	m	-	-	-
88246	SINAPI	jun/24	Assentador de tubos com encargos complementares	h	0,8500	17,37	14,76
88316	SINAPI	jun/24	Servente com encargos complementares	h	0,8500	23,62	20,08
88628	SINAPI	jun/24	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	0,0250	623,93	15,60
88309	SINAPI	jun/24	Pedreiro com encargos complementares	h	0,8500	32,37	27,51
90105	SINAPI	jun/24	Escavação mecanizada de valas com prof. até 1,5m em solo de 1ª cat.	m³	-	9,26	-
97916	SINAPI	jun/24	Transporte com caminhão de 6 M³, em via urbana em leito natural	tkm	30,0000	2,55	76,50
				<b>TOTAL</b>			<b>154,45</b>
<b>COMP 05</b>	Poço de visita circular para esgoto com fundo, em concreto pré-moldado DN=400mm (apoiado na base conform			m			
Código	Fonte		Descrição	Unid	Qtde	Custo unit.	Custo total
	Cotação	-	Tampão FOFO articulado, classe D400 DN600mm	m	-	-	-
88246	SINAPI	jun/24	Assentador de tubos com encargos complementares	h	0,8500	17,37	14,76
88316	SINAPI	jun/24	Servente com encargos complementares	h	0,8500	23,62	20,08
88628	SINAPI	jun/24	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	0,0250	623,93	15,60
88309	SINAPI	jun/24	Pedreiro com encargos complementares	h	0,8500	32,37	27,51
90105	SINAPI	jun/24	Escavação mecanizada de valas com prof. até 1,5m em solo de 1ª cat.	m³	0,0600	9,26	0,56
4721	SINAPI	jun/24	Lastro de brita 2	m³	0,0400	111,91	4,48
94966	SINAPI	jun/24	concreto 15 mpa	m³	0,0640	562,27	35,99
37451	SINAPI	jun/24	Tubos conc. D= 40cm - material	m	1,0000	52,29	52,29
92809	SINAPI	jun/24	Tubos conc. D= 40cm -colocação	m	1,0000	34,68	34,68



