

## ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de extensão de 2.890m de Interceptor de Esgoto do Bairro Casa Branca.**

| Data Base: Julho.2018 – SINAPI / Julho.2018 – Pesquisa de mercado |                                                                                                                                                                                             |                |       | Valor de  | Referência |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------|------------|
| ITEM                                                              | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                               | UNID.          | QTD.  | PR. UNIT. | PR. TOTAL  |
| <b>1</b>                                                          | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>                                                                                                                                                                    |                |       |           |            |
| 1.1                                                               | Confecção e instalação de Placa de Obra em aço galvanizado de identificação da obra.                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 6     | 425,82    | 2.554,92   |
| 1.2                                                               | Confecção e instalação de Placa de Obra em aço galvanizado do licenciamento ambiental.                                                                                                      | m <sup>2</sup> | 6     | 425,82    | 2.554,92   |
| 1.3                                                               | Aluguel Container/Escritório Incl. Inst. Elet. Larg=2,20m Comp=6,20m Alt=2,50m Chapa aço c/nerv trap forro c/isol termo/acustico chassis refor piso compens naval exc transp/carga/descarga | mês            | 8     | 512,89    | 4.103,12   |
| 1.4                                                               | Aluguel de banheiro químico c/ 1 vaso / 1 lavatório - mínimo 02 unid.                                                                                                                       | mês            | 8     | 880,00    | 7.040,00   |
| <b>2</b>                                                          | <b>LOCAÇÃO E CADASTRO</b>                                                                                                                                                                   |                |       |           |            |
| 2.1                                                               | Locação e nivelamento de emissário / rede coletora de esgoto com auxílio de equipamento topográfico                                                                                         | m              | 2.890 | 1,72      | 4.970,80   |
| 2.2                                                               | Cadastro de adutoras, redes coletoras e interceptores de esgoto - até 600mm, inclusive desenhista - Georeferenciado                                                                         | m              | 2.890 | 4,21      | 12.166,90  |
| <b>3</b>                                                          | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                |                |       |           |            |
| 3.1                                                               | Tapumes de chapa de madeira compensada, E=6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2X                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 50    | 72,80     | 3.640,00   |
| 3.2                                                               | Sinalização de Transito diurno / noturno                                                                                                                                                    | m              | 1.445 | 3,38      | 4.884,10   |
| 3.3                                                               | Passadiço e Travessias com tabuas de madeira para veiculos                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 20    | 66,12     | 1.322,40   |
| <b>4</b>                                                          | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                   |                |       |           |            |

## ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de extensão de 2.890m de Interceptor de Esgoto do Bairro Casa Branca.**

| Data Base: Julho.2018 – SINAPI / Julho.2018 – Pesquisa de mercado |                                                                                                                                                                                                           |                    |         | Valor de  | Referência |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-----------|------------|
| ITEM                                                              | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                             | UNID.              | QTD.    | PR. UNIT. | PR. TOTAL  |
| 4.1                                                               | <b>Escavação mecânica de valas em campo aberto ou arruamentos com uso de retroescavadeira ou escavadeira hidráulica, exceto rochas e esgotamento</b>                                                      |                    |         |           |            |
| 4.1.1                                                             | Prof. até 2.00 m                                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>     | 8.378   | 13,61     | 114.028,94 |
| 4.1.2                                                             | Prof. 2,01 a 4.00 m                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup>     | 4.416   | 15,55     | 68.665,07  |
| 4.1.3                                                             | Escavação mecânica campo aberto em solo exceto rocha até 2,00m profundidade - Jazida                                                                                                                      | m <sup>3</sup>     | 7.500   | 2,81      | 21.075,00  |
| 4.2                                                               | <b>Aterro e recobr. Espec. de valas, poços e cavas</b>                                                                                                                                                    |                    |         |           |            |
| 4.2.1                                                             | Compactação mecânica de valas, sem controle de compactação GC                                                                                                                                             | m <sup>3</sup>     | 12.160  | 6,44      | 78.311,69  |
| 4.3                                                               | <b>Carga , transporte e descarga</b>                                                                                                                                                                      |                    |         |           |            |
| 4.3.1                                                             | Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6m <sup>3</sup>                                                                                                                            | m <sup>3</sup>     | 225     | 4,93      | 1.109,74   |
| 4.3.2                                                             | Carga e descarga mecânica de solo, utilizando caminhão basculante 5,0 m <sup>3</sup> / 11T e PA Carregadeira sobre pneus 128HP, Capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m <sup>3</sup> , peso operacional 11632KG | m <sup>3</sup>     | 7.500   | 2,16      | 16.200,00  |
| 4.3.3                                                             | Transporte com caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 KM                                                                                                        | m <sup>3</sup> xkm | 225.000 | 1,27      | 285.750,00 |
| 4.3.4                                                             | Transporte com caminhão basculante de 6m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30km                                                                                                           | m <sup>3</sup> xkm | 6.753   | 2,00      | 13.506,00  |
| 4.3.5                                                             | Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165HP                                                                                                                      | m <sup>3</sup>     | 7.725   | 1,22      | 9.424,62   |
| 5                                                                 | <b>Escoramentos</b>                                                                                                                                                                                       |                    |         |           |            |

## ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de extensão de 2.890m de Interceptor de Esgoto do Bairro Casa Branca.**

**Data Base: Julho.2018 – SINAPI / Julho.2018 – Pesquisa de mercado**

**Valor de Referência**

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                      | UNID.          | QTD.   | PR. UNIT. | PR. TOTAL  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-----------|------------|
| 5.1  | Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível alto de interferência | m <sup>2</sup> | 10.632 | 36,41     | 387.096,56 |
| 6    | <b>Esgotamentos</b>                                                                                                                                                |                |        |           |            |
| 6.1  | Esgotamento com moto-bomba AUTOESCORVANTE                                                                                                                          | h              | 50     | 6,89      | 344,50     |
| 7    | <b>Fundações e Estruturas</b>                                                                                                                                      |                |        |           |            |
| 7.1  | Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m , com camada de brita, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência                | m <sup>3</sup> | 2.554  | 159,64    | 407.784,42 |
| 7.2  | Concreto FCK= 15MPA, traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400 L                                                          | m <sup>3</sup> | 3      | 339,60    | 950,88     |
| 7.3  | Lançamento/Aplicação manual de concreto em fundações                                                                                                               | m <sup>3</sup> | 3      | 147,84    | 413,95     |
| 7.4  | Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m , com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência                    | m <sup>3</sup> | 15     | 216,94    | 3.297,49   |
| 7.5  | Armação aço CA-50 p/ 1,0 m3 de concreto                                                                                                                            | unid           | 3      | 623,91    | 1.746,95   |
| 8    | <b>POÇO VISITA ESG. SANIT. ANEL CONC. PRE-MOLD, S/TAMPÃO FF TIPO MEDIO D=60CM E 110CM</b>                                                                          |                |        |           |            |
| 8.1  | Prof. até 2.00 m                                                                                                                                                   | unid           | 51     | 1.640,09  | 83.644,59  |
| 8.2  | Prof. 2,01 a 3.00 m                                                                                                                                                | unid           | 9      | 2.146,04  | 19.314,36  |
| 8.3  | Prof. 3,01 a 4.00 m                                                                                                                                                | unid           | 4      | 2.592,19  | 10.368,76  |

## ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de extensão de 2.890m de Interceptor de Esgoto do Bairro Casa Branca.**

| Data Base: Julho.2018 – SINAPI / Julho.2018 – Pesquisa de mercado |                                                       |                |       | Valor de  | Referência |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------|------------|
| ITEM                                                              | ESPECIFICAÇÃO                                         | UNID.          | QTD.  | PR. UNIT. | PR. TOTAL  |
| 8.4                                                               | Assentamento de tampão de Ferro Fundido 600mm         | unid           | 64    | 109,90    | 7.033,60   |
| 9                                                                 | <b>Assentamento</b>                                   |                |       |           |            |
| 9.1                                                               | Tubo pvc ocre e ceramico 300mm                        | m              | 2.838 | 5,99      | 17.000,94  |
| 10                                                                | <b>Ligações prediais</b>                              |                |       |           |            |
| 10.1                                                              | <b>Ligações domiciliares de esgoto</b>                |                |       |           |            |
| 10.1.1                                                            | no terço da rua, completa DN 100 mm                   | unid           | 10    | 723,01    | 7.230,10   |
| 11                                                                | <b>Pavimentação</b>                                   |                |       |           |            |
| 11.1                                                              | <b>Levantamento de pavimentação</b>                   |                |       |           |            |
| 11.2                                                              | Levantamento de pavimentação asfáltica, incluso carga | m <sup>2</sup> | 487   | 21,79     | 10.614,45  |
| 11.3                                                              | Levantamento de guias, inclui carga                   | ml             | 10    | 20,82     | 208,20     |
| 11.4                                                              | Levantamento de paralelepípedos, incluso carga        | m <sup>2</sup> | 408   | 23,41     | 9.559,71   |
| 11.5                                                              | Demolição de sarjeta ou sarjetão, incluso carga       | m <sup>2</sup> | 10    | 33,90     | 339,00     |
| 11.6                                                              | Fornec. e assent. de guias tipo pmsp 100.             | ml             | 4     | 43,77     | 175,08     |
| 11.7                                                              | Construção de sarjeta ou sarjetão de concreto 15 mpa  | m <sup>3</sup> | 10    | 357,55    | 3.575,50   |
| 11.8                                                              | Passeio em concreto fck=15 mpa, incluso lastro        | m <sup>2</sup> | 40    | 68,39     | 2.735,60   |

## ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de extensão de 2.890m de Interceptor de Esgoto do Bairro Casa Branca.**

| Data Base: Julho.2018 – SINAPI / Julho.2018 – Pesquisa de mercado |                                                                                                                                                                                                          |                |      | Valor de  | Referência |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-----------|------------|
| ITEM                                                              | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                            | UNID.          | QTD. | PR. UNIT. | PR. TOTAL  |
| 11.9                                                              | Assentamento / Reassentamento de paralelepípedos sobre colchão de pó de pedra espessura 10cm, rejuntado com betume e pedrisco, considerando aproveitamento do paralelepipedo                             | m <sup>2</sup> | 408  | 58,34     | 23.825,36  |
| 12                                                                | <b>Execução de pavimentação</b>                                                                                                                                                                          |                |      |           |            |
| 12.1                                                              | Construção de pavimento com aplicação de concerto betuminoso usinado a quente (CBUQ), BINDER, com espessura de 7,0 cm - Exclusive Transporte                                                             | m <sup>3</sup> | 20   | 896,60    | 17.483,70  |
| 12.2                                                              | Caminhão de transporte de material asfáltico 20.000 L, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 45.000 kg, potência 330 cv, inclusive tanque de asfalto com maçarico - CHP Diurno | CHP            | 4    | 289,13    | 1.156,52   |
| 12.3                                                              | Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - Exclusive carga e transporte                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 21   | 111,72    | 2.290,26   |
| 12.4                                                              | Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados (bases estabilizadas em usina) com caminhão basculante 6 m3                                                                                  | T              | 36   | 3,35      | 122,24     |
| 13                                                                | <b>Serviços Especiais e Complementares</b>                                                                                                                                                               |                |      |           |            |
| 13.1                                                              | Demolição e Remoção de concreto sem ferragem - SIMPLES                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 4    | 387,61    | 1.550,44   |
| 13.2                                                              | Plantio de grama batatais em placas (incluso material + m.o)                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 500  | 13,07     | 6.535,00   |
| 13.3                                                              | Cerca com mourão de concreto, reto 15x15cm, espaçamento de 3,00m, cravados 0,5m, com 4 fios de arame farpado nº 14 classe 250                                                                            | m              | 50   | 52,43     | 2.621,50   |
| 13.4                                                              | Alambrado em mourões de concreto "T", altura livre 2m, espaçados a cada 2m, com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5X5cm                                                             | m              | 50   | 122,81    | 6.140,50   |

## ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de extensão de 2.890m de Interceptor de Esgoto do Bairro Casa Branca.**

**Data Base: Julho.2018 – SINAPI / Julho.2018 – Pesquisa de mercado**

**Valor de Referência**

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                   | UNID.          | QTD.   | PR. UNIT. | PR. TOTAL           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-----------|---------------------|
| 13.5 | Furo direcional pelo Método Não Destrutivo - MND - TUBO PEAD DE315MM PE100 PN08 e TUBO CAMISA PEAD DE450MM PE100 PN10 - (Travessia Avenida Antônio Pincinato) - Extensão 60,00m | m              | 60     | 1.943,33  | 116.599,80          |
| 14   | <b>ACABAMENTOS</b>                                                                                                                                                              |                |        |           |                     |
| 14.1 | Limpeza final de obra                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup> | 23.120 | 3,39      | 78.376,80           |
|      | Total Geral                                                                                                                                                                     |                |        |           | <b>1.881.444,96</b> |

**OBS.: A proposta que contiver o preço de qualquer item maior que o valor da planilha acima, será DECLASSIFICADA.**

**Critérios de formação do preço de referência:**

1. Utilizou-se os preços de SINAPI DESONERADO Ref. Julho\_2018 e considerou o BDI de 30%
2. Na ausência de item compatível com SINAPI considerou-se a **Mediana** de Preços da Pesquisa de Mercado

**Quanto aos Materiais:**

É necessário considerar na proposta de preços os custos de carga, descarga, transporte e guarda dos tubos e tampões de ferro fundido para os PV's que serão fornecidos pela DAE e que deverão ser retirados pela empresa vencedora nos Depósitos, situados a Avenida 14 de Dezembro nº 1800, Vila Mafalda e e Rua Hugson, esquina com Avenida das Indústrias, Distrito Industrial, ambos localizados no município de Jundiaí. Os demais materiais, insumos e equipamentos necessários para a conclusão das obras deverão ser fornecidos pela empresa CONTRATADA.