



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grav de Sigilo
#PÚBLICO

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO 00000001-00 | Nº SICONV 0000001 | PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal | APÉLIDO DO EMPREENHIMENTO CISTERNA | BDI 1 | BDI 2 | BDI 3 |
| LOCALIDADE SINAPI CURITIBA | DATA BASE 09-18 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE 001 | MUNICÍPIO / UF Serranópolis do Iguaçu | 23,54% | 0,00% | 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | |
|--------|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| 001 | | | CISTERNA | | | | | | 37.816,25 | |
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 271,25 | |
| 1.1. | SINAPI | 73948/16 | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) | M2 | 25,00 | 4,00 | BDI 1 | 4,94 | 123,50 | RA |
| 1.1.1. | SINAPI | 74077/3 | LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 25,00 | 4,78 | BDI 1 | 5,91 | 147,75 | RA |
| 1.2. | | | ESTRUTURA | | | | | | 7.225,04 | |
| 1.2.1. | SINAPI | 92776 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOB RADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 61,74 | 10,39 | BDI 1 | 12,84 | 792,74 | RA |
| 1.2.2. | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MIEIJA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 17,50 | 297,52 | BDI 1 | 367,56 | 6.432,30 | RA |
| 1.3. | | | FECHAMENTO | | | | | | 6.695,91 | |
| 1.3.1. | SINAPI | 73787/1 | ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM | M2 | 25,00 | 191,95 | BDI 1 | 237,14 | 5.928,50 | RA |
| 1.3.2. | SINAPI | 85188 | PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 621,18 | BDI 1 | 767,41 | 767,41 | RA |
| 1.4. | | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | 22.437,70 | |
| 1.4.1. | SINAPI | 91786 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 4,00 | 20,34 | BDI 1 | 25,13 | 100,52 | RA |
| 1.4.2. | SINAPI | 91790 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 10,00 | 38,42 | BDI 1 | 47,46 | 474,60 | RA |
| 1.4.3. | SINAPI | 11762 | TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2" OU 3/4" (REF_1153) | UN | 1,00 | 42,69 | BDI 1 | 52,74 | 52,74 | RA |
| 1.4.4. | Composição | | RESERVATÓRIO 20.000L - CONEXÕES E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 11.000,00 | BDI 1 | 13.589,40 | 13.589,40 | RA |
| 1.4.5. | SINAPI | 89352 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 24,39 | BDI 1 | 30,13 | 30,13 | RA |
| 1.4.6. | SINAPI | 89578 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | M | 32,61 | 20,37 | BDI 1 | 25,17 | 820,79 | RA |
| 1.4.7. | SINAPI | 89580 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | M | 22,00 | 40,05 | BDI 1 | 49,48 | 1.088,56 | RA |

RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO 00000001-00 | Nº SICOMV 000001 | PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal | APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO CISTERNA | MUNICÍPIO / UF Serranópolis do Iguaçu | BDI 1 23,54% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
| LOCALIDADE SINAPI CURITIBA | DATA BASE 09-18 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE 001 | | | | | |

RECURSO

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | |
|---------|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| 001 | | | | | | | | | 37.816,25 | |
| 1.4.8. | Composição | | TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 200MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS | M | 6,60 | 60,00 | BDI 1 | 74,12 | 489,19 | RA |
| 1.4.9. | SINAPI | 94228 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF - 06/2016 | M | 56,00 | 55,85 | BDI 1 | 69,00 | 3.864,00 | RA |
| 1.4.10. | SINAPI | 94227 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF - 06/2016 | M | 39,00 | 40,01 | BDI 1 | 49,43 | 1.927,77 | RA |
| 1.5. | | | REVESTIMENTO DE PISOS | | | | | | 1.109,10 | |
| 1.5.1. | SINAPI | 94108 | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANCAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NIVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF - 06/2016 | M3 | 0,75 | 151,55 | BDI 1 | 187,22 | 140,42 | RA |
| 1.5.2. | SINAPI | 94964 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7,3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF - 07/2016 | M3 | 1,75 | 287,67 | BDI 1 | 355,39 | 621,93 | RA |
| 1.5.3. | SINAPI | 85662 | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM | M2 | 25,00 | 11,23 | BDI 1 | 13,87 | 346,75 | RA |
| 1.6. | | | LIMPEZA | | | | | | 77,25 | |
| 1.6.1. | SINAPI | 9537 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M2 | 25,00 | 2,50 | BDI 1 | 3,09 | 77,25 | RA |

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Roteio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Serranópolis do Iguaçu
Local
sexta-feira, 28 de junho de 2019
Data

Responsável Técnico
Nome: Matheus José Mezzomo
CREA/CAU: 61145/D-PR
ART/RT: 0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Município: Serranópolis do Iguaçu

Data: 28/06/2019

CISTERNA DO BARRAÇÃO DE TRIAGEM

| Item | Discriminação | PRAZO: | | | | | | | | Total de cada Serviço | Coef. de Influência (%) | |
|-------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | meses 1 | meses 2 | meses 3 | meses 4 | meses 5 | meses 6 | meses 7 | meses 8 | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 271,25 100,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | 271,25 | 0,72% |
| 2 | ESTRUTURA | - | 3.612,52 50,00 | 3.612,52 50,00 | - | - | - | - | - | - | 7.225,04 | 19,11% |
| 3 | FECHAMENTO | - | - | - | - | - | - | 6.695,91 100,00 | - | - | 6.695,91 | 17,71% |
| 4 | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS | - | - | 2.243,77 10,00 | 2.243,77 10,00 | 4.487,54 20,00 | 4.487,54 20,00 | 6.731,31 30,00 | 2.243,77 10,00 | 22.437,70 | 1.109,10 | 59,33% |
| 5 | REVESTIMENTO DE PISO | - | - | - | - | - | 1.109,10 100,00 | - | - | - | 77,25 | 2,93% |
| 6 | LIMPEZA | - | - | - | - | - | - | - | 77,25 100,00 | 77,25 | 77,25 | 0,20% |
| TOTAL DA PARCELA | | 271,25 0,72% | 3.612,52 9,55% | 5.856,29 15,49% | 2.243,77 5,93% | 4.487,54 11,87% | 5.596,64 14,80% | 13.427,22 35,51% | 2.321,02 6,14% | 37.816,25 | | |
| TOTAL ACUMULADO | | 271,25 0,72% | 3.883,77 10,27% | 9.740,06 25,76% | 11.983,83 31,69% | 16.471,37 43,56% | 22.068,01 58,36% | 35.495,23 93,86% | 37.816,25 100,00% | | | 100,00% |


 Mathheus José Mezzomo
 CREA-PR 61-145/D



Prefeitura Municipal de Serranópolis do Iguaçu

Estado do Paraná
CNPJ 01.613.052/0001-04
Avenida Santos Dumont, nº 2021, Área Central
Fone/Fax: (45) 3236-1122 - Cep 85885-000
e-mail: adm@serranopolis.pr.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONVENÇÕES PRELIMINARES

O projeto prevê a construção de uma CISTERNA, e deverá ser executado obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos: arquitetônico, elétrico, hidro-sanitário, prevenção de incêndio e estrutural, fornecidos pela Prefeitura Municipal de Serranópolis do Iguaçu, bem como seguindo as especificações, nas quais complementam os detalhes de desenho do projeto.

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do Construtor.

Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal.

Empreiteiro, ao apresentar o preço para esta construção, esclarecerá que:

a) está ciente de que as recomendações constantes das presentes especificações prevalecem sobre os desenhos decorrentes de alterações introduzidas, que prevalecem sobre os itens constantes em planilha quantitativa.

b) não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.

2. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da Obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

3. LIMPEZA DO TERRENO

O Empreiteiro procederá à limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente, procedendo inclusive, o eventual destocamento. Igualmente, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante o encaminhamento da obra.

4. MOVIMENTO DE TERRA

Será feito pela Prefeitura o movimento de terra necessário para se obter um perfil de superfície adequado à execução da obra, conforme projeto específico dos módulos e da implantação que permitirá fácil escoamento das águas superficiais. O aterro que se fizer necessário, para base de concreto simples, será executado com material escolhido (argiloso), em camadas de 20cm de altura, molhadas e fortemente compactadas.

5. LOCAÇÃO DA OBRA

Feita a limpeza do terreno, será procedida pela construtora à locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto específico dos módulos e da implantação. A Firma será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento.

6. FUNDAÇÕES

As fundações serão executadas conforme projeto estrutural, de acordo com a natureza do subsolo indicadas em laudo de fundação e com as cargas previstas em projeto.

7. EXECUÇÃO DE CONCRETO ARMADO

A execução da estrutura deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural e atender ao disposto nas Normas Brasileiras em vigor.

7.1. Dosagem de concreto:

O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar, após a cura, a resistência indicada no projeto estrutural, levando-se em consideração a norma brasileira NBR 6118.

b) A resistência padrão deverá ser a de ruptura dos corpos de provas de concreto simples aos 28 dias de idade, executados e ensaiados de acordo com os métodos da norma brasileira NBR 5739, em número nunca inferior a dois corpos de prova para cada 30m³ de concreto lançado, ou sempre que houver alterações nos materiais ou no traço. O cimento deverá ser sempre indicado em peso, não se permitindo seu emprego em fração de saco.

c) As caixas de medição dos agregados deverão ser marcadas distintamente para os agregados miúdos e graúdos. O fator água-cimento deverá ser rigorosamente observado com a correção da umidade do agregado.

7.2. Amassamento do concreto

a) O amassamento deverá ser mecânico e contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.

b) Lançamento do concreto

b.1. O lançamento do concreto deverá obedecer sempre ao plano de concretagem.

b.2. O concreto deverá ser lançado logo após o fim do amassamento. Entre este e o início do lançamento será tolerado intervalo máximo de 30 minutos.

b.3. O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por vibrador adequado.

b.4. O adensamento deverá ser feito cuidadosamente para que o concreto envolva completamente as armaduras e atinja todos os pontos das formas.

b.5. Deverão ser tomadas precauções para que não se alterem as posições das armaduras durante os serviços de concretagem, nem se formem vazios.

c) Juntas de concretagem, quando o lançamento de concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo trecho.

d) Cura

d.1. Durante o prazo mínimo de sete dias, deverão as superfícies expostas ser conservadas permanentemente úmidas.

d.2. No caso de calor excessivo ou chuvas intensas, as mesmas superfícies deverão ser convenientemente protegidas com a simples utilização da sacaria existente, ou outro processo adequado.

e) Formas

e.1. a reprodução fiel dos desenhos;

e.2. a adoção de contra-flecha, quando necessária;

e.3. o nivelamento das lajes e das vigas;

e.4. o contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;

e.5. os furos para passagem das tubulações;

e.6. a vedação das formas;

e.7. a limpeza das formas.

A execução das formas e do escoramento deverá ser feitas de modo a haver facilidade de retirada dos seus diversos elementos. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

OBSERVAÇÃO:

I. - Não deverá ocorrer desforma do concreto antes dos seguintes prazos mínimos: 4(quatro) dias para as faces laterais; 14(quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes bem apoiados sobre cunhas e convenientemente espaçados; 21(vinte e um) dias para as faces inferiores sem pontaletes.

II. - Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem primordial e minuciosa verificação, por parte do Construtor e da Fiscalização, da perfeita disposição, dimensões e escoramento das formas e armaduras correspondentes, bem como a verificação da correta colocação de tubulações elétricas, hidro-sanitárias e outras que devam ficar embutidas na massa de concreto.

III - Depois de prontas, as superfícies de concreto aparente serão limpas com palha de aço e em seguida acabadas de acordo com as especificações constantes do projeto arquitetônico.

f) Armadura

f.1) Na execução das armaduras deverá ser observado:

I - o dobramento das barras, de acordo com os desenhos;

II. - o número de barras e respectivas bitolas definidas em projeto;

III. - a posição e espaçamento corretos das barras;

IV - utilização de espaçadores para garantir o recobrimento mínimo exigido no projeto estrutural.

8. PISOS

Todos os pisos sobre aterro interno serão executados mediante o seguinte procedimento e sequência:

a. aterro em camadas sobrepostas de 20cm de espessura, compactadas mecanicamente;

b. abertura de valas para as tubulações passantes sob o piso;

c. colocação das tubulações, reaterro e compactação de valas, com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;

d. execução de lastro de brita, lançamento manual, espessura 3cm;

e. colocação de armação em tele de aço soldada nervurada, Q-92, em todo área.

f. lançamento do lastro de concreto traço 1:2,7:3, contendo hidrófugo, espessura de 7cm.

9. FECHAMENTO

Será cercada com alambrado em tubos de aço galvanizado, fixado em blocos de concreto, com tela de arame galvanizado, revestido com Pvc. Dimensões devem seguir conforme projeto arquitetônico.

Colocação de Portão em tubo de aço galvanizado, 1,00x1,10, incluso cadeado, devendo ser alinhado com cerca alambrada.

10. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA

Deverão obedecer as especificações das normas vigentes, bem como o projeto hidráulico.

11. LIMPEZA GERAL

A cisterna será entregue completamente limpa. Os pisos serão lavados, devendo qualquer vestígio de sujeira desaparecer.

Serranópolis do Iguaçu, 28 de Junho de 2019.



MATHEUS JOSÉ MEZZOMO
CREA-PR nº 61.145-D