

**SÃO JOÃO DA PONTE**  
**"TEMPO DE RECONSTRUIR"**  
**2017-2020**

MEMORIAL DESCRIPTIVO  
PRAÇA JOÃO CANDIDO - COMUNIDADE DE SALVINOPOLIS

SÃO JOÃO DA PONTE  
JUNHO, 2020

*Ale Y*

*flor*

# **SÃO JOÃO DA PONTE**

## **"TEMPO DE RECONSTRUIR"**

### **2017-2020**

#### **1. INFORMAÇÕES GERAIS**

Objetivo da Obra: Reforma da Praça João Cândido.

Comunidade de Salvinópolis no Município de São João da Ponte - MG.

Local: Praça João Cândido

Área: 856,25 m<sup>2</sup>.

#### **2. APRESENTAÇÃO**

Este memorial tem por finalidade descrever o projeto de reforma da Praça João Cândido na comunidade de Salvinópolis no Município de São João da Ponte – MG. A praça necessita de reparos na vegetação e troca de pavimentação e equipamentos públicos.

A Prefeitura Municipal de São João da Ponte – MG elaborou o projeto de reforma da praça através do presente estudo.

O memorial descreve os espaços projetados a fim de facilitar o entendimento da proposta.

O projeto foi concebido considerando as confrontações da área com o sistema topográfico resultando em uma poligonal com área de 856,25 m<sup>2</sup> (oitocentos e cinquenta e seis metros quadrados e vinte e cinco centímetros quadrado).

O espaço ficou em desuso pela população que a utiliza apenas como acesso de uma rua a outra. A ideia da reforma é propiciar aos moradores melhores condições de uso, bem como trazer um aspecto visual mais agradável.

As crianças também vão poder utilizar mais a praça com a instalação de brinquedos especialmente construída para elas na área do playground e um banco de alvenaria com altura de 50 cm e largura de 50 cm.

A instalação de novos bancos de alvenaria e de 3 jogos de mesas fixos de concreto, permitindo que as pessoas permaneçam no ambiente.

Em função de a região ser bastante quente e ensolarada, a construção de pergolados também permitirá seu uso durante o dia, com instalação de mesas de jogos em baixo do pergolado de concreto.

A ideia do projeto é que a praça volte a ser local de encontros e de pequenos eventos na comunidade de Salvinópolis.

# **SÃO JOÃO DA PONTE**

## **"TEMPO DE RECONSTRUIR"**

### **2017-2020**

A reforma vai permitir total acessibilidade para os moradores.

Apesar da carência hídrica na região, será instalada uma rede de água para manter a irrigação das plantas do período de seca, geralmente de abril a outubro. No município de São João da Ponte, bem como nos distritos e comunidades, o sistema de abastecimento de água potável é feito através de poços artesianos. Portanto, o consumo de água é de grande relevância e deve ser utilizado com bastante critério.

A intenção do município é destacar funcionários com treinamento em jardinagem para realizar a manutenção da praça, garantindo a sua preservação e uso adequado.

A reforma vai trocar o piso existente e ampliar a área de eventos, contendo um palco e bancos de alvenaria. Na área de eventos vai conter piso de concreto e nas demais áreas de convivência vai ser piso intertravado.

A praça vai conter vários tipos de instalações como playground, área para eventos, pergolado com mesas de jogos, oferecendo vários tipos de atividades para todo tipo de idade permitindo que a praça seja mais do que um atalho, mais um lugar agradável de convivência.

### **3. INTRODUÇÃO**

#### **Contextualização da área do projeto**

A área do projeto trata-se de uma praça localizada nas proximidades das vias. A praça acompanha a inclinação da rua, no entanto, em alguns trechos, possui elevada altura entre a praça e seu meio-fio.

A praça conta com várias espécies arbustivas de grande e médio porte.

#### **Situação Fundiária**

Acerca da dominialidade da poligonal de projeto, pode-se dizer que se trata de área pública de propriedade do município de São João da Ponte.

#### **Memorial descritivo do projeto**

O presente memorial objetiva estabelecer os critérios para a execução da obra, determinando os tipos e qualidades dos tipos e qualidades dos materiais a serem utilizados, bem como as técnicas e normas construtivas, sistematizando as

# **SÃO JOÃO DA PONTE**

## **"TEMPO DE RECONSTRUIR"**

### **2017-2020**

legislações pertinentes para os diferentes projetos específicos que o programa contempla.

Para a perfeita compreensão do conteúdo, sua leitura deverá ser acompanhada da verificação dos desenhos contido na prancha que compõem o projeto. Deverá ser consultado sempre que necessário o diagnóstico e o levantamento fotográfico da área.

A empresa executora da obra deverá seguir as orientações aqui descritas. Em relação á execução do projeto fica estabelecida que:

- a) Toda a obra será executada de acordo com os projetos, memorial descritivo e normas da ABNT.
- b) Para o completo conhecimento dos serviços é imprescindível que o licitante vistorie o local das obras para inteirar-se das condições e do estágio em que as mesmas se encontram, bem como para verificação das dificuldades porventura existentes ou que possam surgir no decorrer de sua execução.
- c) Os materiais e serviços a serem empregado serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios da boa técnica devendo ainda satisfazer ás normas Brasileiras, ás Especificações Técnicas e aos projetos específicos.
- d) A fiscalização não aceitará serviços, para cuja execução não tenham sido observada os preceitos acima estabelecidos e fará demolir, no todo ou em parte, os referidos serviços executados em desacordo com as normas e padrões aceitáveis.
- e) Todas as despesas necessárias á execução da obra tais como: materiais, mão de obra, encargos sociais, seguros, fretes, impostos, taxas, serão de exclusiva responsabilidade da contratada, inclusive anotação do contrato junto ao CREA/MG. A anotação deverá ser feita no inicio da execução dos serviços.
- f) Deverá estar presente no local da obra uma via do projeto e uma do memorial descritivo que deverão ter sítio aprovadas pelas autoridades competentes e uma via de anotação de responsabilidade técnica (ART) do autor e executor dos serviços.

Em relação á instalação da obra fica estabelecida que:

# **SÃO JOÃO DA PONTE**

## **"TEMPO DE RECONSTRUIR"**

### **2017-2020**

- a) Ficarão a cargo exclusivo da contratada, todas as providencias e despesas correspondentes ás instalações provisórias da obra, compreendendo todo o detalhamento, maquinaria e ferramentas necessárias á execução dos serviços provisórios, tais como barracão, andaimes, cerca, instalações de luz, de água, etc.
- b) O canteiro de obras apresentar-se-á arrumado, limpo, e com passagens livres e desimpedidas.
- c) As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.
- d) A queima de lixo é proibida no canteiro de obra.
- e) Cabe á contratada vistoriar e fotografar a área com intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.
- f) As obras deverão ser entregues limpas e acabadas, isentas de vestígios de obra.

#### **Serviços preliminares**

##### **a) Placa de Obra**

A empreiteira deverá fornecer e instalar em local previamente indicado pela fiscalização uma placa de identificação da obra medindo 3,00 X 2,00 m obedecendo ao modelo a ser fornecido que será definido no decorrer da obra.

##### **b) Limpeza do terreno**

O espaço da praça deverá ser limpo, aterrado e regularizado aos níveis do projeto, devendo o local reservado á obra estar livre de raízes, mato, tocos de árvores ou outros materiais orgânicos, de modo a prevenir futuros recalques decorrentes de sua decomposição. Será periodicamente feita a remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. A limpeza permanente da obra á necessária sempre após o termino dos serviços o que proporcionara um ambiente salutar aos empregados envolvidos.

##### **c) Instalações Provisórias**

As instalações provisórias de água, esgoto e luz necessárias ao desenvolvimento da obra serão de exclusiva responsabilidade da empreiteira e

# **SÃO JOÃO DA PONTE**

## **"TEMPO DE RECONSTRUIR"**

### **2017-2020**

deverão ser solicitadas nos órgãos competentes pelo responsável técnico da empresa executora.

#### **d) Locação e demarcação da obra**

A obra deverá ser locada preferencialmente, com a utilização de teodolito. A demarcação dos passeios e canteiros será feita com o auxílio de cavaletes nivelados.

#### **e) Equipamentos de Proteção Individual – EPI**

Conforme legislação do Ministério do trabalho a empreiteira deverá fornecer EPI's aos funcionários e prestadores de serviços que estejam dentro do canteiro de obras.

#### **f) Remoção de elementos**

Deverá ser retirada a vegetação que não foi contemplada pelo projeto de paisagismo.

### **Locação da Obra e movimento de terra**

A locação da obra será efetuada de maneira a atender criteriosamente as demissões estabelecidas no Projeto arquitetônico. A empreiteira fará todo o movimento de terra necessário à adaptação do terreno às cotas, níveis e demais condições impostas pelo projeto e recomendações da fiscalização.

Os aterros necessários serão executados com terra de boa qualidade, livre de sementes de pragas, entulho, ou outros detritos que prejudiquem a boa formação da vegetação que sobre elas será plantada.

Após a locação da obra, deverá ser chamada a fiscalização para aprovação da mesma e liberação da etapa.

#### **g) Pergolado**

Deverá ser executado conforme o projeto estrutural e arquitetônico disponibilizados para download no sítio eletrônico do município.

### **Pintura**

Nos serviços de pintura deverão ser usadas tintas de primeira linha do mercado das marcas Coral, Suvinil ou equivalentes aplicadas de acordo com as recomendações do fabricante e das normas ABNT aplicáveis. As demais

# **SÃO JOÃO DA PONTE**

## **"TEMPO DE RECONSTRUIR"**

### **2017-2020**

de tinta de acabamento deverão ser aplicadas com rolo de lã de carneiro de primeira qualidade após as superfícies estarem completamente secas, limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Na execução dos serviços de pintura, deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de proteger as superfícies para evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

Toda demão de tinta só poderá ser aplicada após a anterior estar completamente seca, ou seja, deverá haver um intervalo mínimo de 8 horas entre demãos sucessivas. Serão aplicadas no mínimo duas demãos de tinta, a critério da fiscalização, desde que sejam necessárias para um perfeito recobrimento das superfícies.

#### **Piso e pavimentação**

A área deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenho. Não será tolerado piso irregular. Todo o piso deverá atender à Norma Brasileira de portadores de necessidades especiais não se admitindo nenhum degrau ou desnível que impeça a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.

Ao logo de toda a poligonal deverão ser instalados meios-fios moldados in loco.

O desnível natural do terreno será visto nas áreas de jardim que serão cobertas por Grama onde for o caso e/ou forração conforme projeto de paisagismo.

Todo o piso da praça deverá ser executado Conforme projeto arquitetônico com suas especificações de cor e tipo de piso todo piso existente na praça que em projeto indique a troca deverá ser demolido para o assentamento dos pisos especificados em projeto. Todo o assentamento e execução de piso deverão seguir normas técnicas conforme a ABNT.

#### **Acessibilidade**

A área de revitalização deverá atender a legislação vigente (Lei Federal 10.098/2000 e NBR 9050) referente à acessibilidade, possibilitando o acesso de

*flávia*

*J.R.P*

# **SÃO JOÃO DA PONTE**

## **"TEMPO DE RECONSTRUIR"**

### **2017-2020**

pessoas portadoras de necessidades especiais. Não deverá apresentar degraus ou obstáculos que dificultem a circulação. Todo o meio-fio deverá ser refeito e sua altura reduzida para 10 cm de modo a permitir a inserção de rampas de acesso nos cantos da praça.

#### **Playground**

A área de playground deverá seguir todas as especificações conforme o projeto arquitetônico os equipamentos a serem instalados serão: gangorra, balanço com quatro assentos e escorregador.

#### **Mobiliário Urbano**

O mobiliário novo a ser implantado deverá estar de acordo com as normas técnicas e seguir as recomendações do fabricante da peça. Nos locais indicados em planta e conforme especificações deverão ser implantadas:

a) Bancos e mesas

Nos locais indicados em planta serão instalados bancos em concreto conforme especificações dos projetos de detalhamento.

b) Iluminação

Nos locais indicados em planta serão instalados iluminação conforme especificações dos projetos de detalhamento.

c) Placa de Inauguração

Instalar placa de inauguração, nas dimensões de 50X80 cm, em aço inoxidável, com os dizeres a serem fornecidos a ser definida no decorrer da execução. Conforme projeto de detalhamento, o local para a fixação deverá ser em alvenaria pintada em trinta texturizada nas cores vermelho e branco. A placa será fornecida pelo município.

#### **Vegetação**

Este memorial reflete diretrizes básicas para a vegetação. O estudo paisagístico para o plantio de novas espécies será contempladas por memorial complementar a este.

# **SÃO JOÃO DA PONTE**

## **"TEMPO DE RECONSTRUIR"**

### **2017-2020**

Não deverá ser removida, transplantada ou implantada nenhuma árvore ou vegetação sem prévia autorização da fiscalização e que esteja em desconformidade com o projeto de paisagismo.

#### Observações:

- I. A obra deverá ser entregue completamente limpa e todo o entulho será removido.
- II. Todo e qualquer serviço que ser faça necessário ao perfeito funcionamento da obra, deverá ser orçado por ocasião da apresentação da proposta e consequentemente executado.
- III. Todos os materiais e serviços a serem utilizados deverão, antes do seu emprego, ser submetidos à aprovação da fiscalização.
- IV. Qualquer dúvida não sanada pelos projetos ou pelas especificações serão esclarecidas pela fiscalização.
- V. Todo serviço orçado a porventura não executado terá o seu valor descontado na última fatura ou permutado por outro de igual valor que por ventura venha a surgir no decorrer da obra.

Flávia Ariane Lima

Flávia Ariane Lima  
Arquiteta e Urbanista  
CAU-MG 154543.4

*Flávia Ariane Lima*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE



2017-2020

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE  
OBRA: REFORMA DE PRAÇA

LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS

DATA: 07/2020

REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: PLANILHA SEINFRA REGIÃO NORTE JAN/2020 - COM DESONERAÇÃO e SINAPI MG JUN/2020 DESONERADO

**ISS  
5,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
1			SERVÍCIOS PRELIMINARES					R\$ 1.880,92
1.1	SEINFRA	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 5x0 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA, COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCALAVADO PINTADAS	un	1,00	R\$ 1.088,76	R\$ 1.310,21	R\$ 1.310,21
1.2	SEINFRA	ED-48443	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m³	112,50	A CARGO DA PREFEITURA	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1.3	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	94,80	1 PREFEITURA	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1.4	SINAPI	72800	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM			PREFEITURA	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1.5	SINAPI	99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA AF_10/2018				R\$ 11,77	R\$ 270,71
2			TRABALHOS EM TERRA				R\$ 580,98	R\$ 580,98
2.1	SEINFRA	ED-51107	ESCAVACÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M				R\$ 54,13	R\$ 298,67
2.2	SEINFRA	ED-51093	APILHAMENTO DO FUNDÔ DE VALAS COM SOQUETE				R\$ 54,13	R\$ 160,44
2.3	SEINFRA	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA				R\$ 54,13	R\$ 121,87
3			ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PERGOLADO					R\$ 11.158,90
3.1	SEINFRA	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO				R\$ 379,99	R\$ 166,57
3.2	SEINFRA	ED-48647	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVO ESCORAMENTO	m'	92,91	R\$ 30,61	R\$ 36,84	R\$ 3.422,80
3.3	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	kg	500,76	R\$ 7,31	R\$ 8,80	R\$ 4.406,69
3.4	SEINFRA	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	6,19	R\$ 424,60	R\$ 510,96	R\$ 3.162,84
4			PALCO					R\$ 16.356,63
4.1	COMPOSIÇÃO	001	PALCO ELEVADO CONTORNADO POR ALVENARIA DE BLOCO CHEIO COM ARMADAÇÃO (PERÍMETRO=24,64m, H=0,625m + 0,40m DE FUNDAÇÃO), PISO COM LAJE e=0,07m EM CONCRETO ARMADO COM TELA Q-138, CONTRAPISO e=0,02m E ACABAMENTO CIMENTADO NATADO LISO (ESPESSURA TOTAL = 0,095m)	un	1,00	R\$ 7.026,94	R\$ 8.456,23	R\$ 8.456,23

*Assinatura de  
Eng. Civil da Sogal Construtora  
CNA-CMC 16735/01*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE



2017-2020

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE  
OBRA: REFORMA DE PRAÇA

LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS

REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: PLANILHA SEINFRA REGIÃO NORTE JAN/2020 - COM DESONERAÇÃO e SINAPI MG JUN/2020 DESONERADO

DATA: 07/2020

		FORMA DE EXECUÇÃO:	Adotado BDI / CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS* 1º Quartil = 20,34%, conforme Autóridade N° 2622/13	ISS 5,00%
		( ) DIRETA	( X ) INDIRETA	BDI = 20,34%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
4.2	COMPOSIÇÃO	002	RAMPA CONTORNADA POR ALVENARIA DE BLOCO CHEIO COM ARMAÇÃO (EXTENSÃO=9,20m; Hmax=0,625m + 0,40m DE FUNDAÇÃO), PISO COM LAJE e=0,07m EM CONCRETO ARMADO COM TELA Q-138, CONTRAPISO e=0,025m E ACABAMENTO DESEMpenado(ESPESSURA TOTAL = 0,085m)	un	1,00	R\$ 1.558,16	R\$ 1.875,09	R\$ 1.875,09
4.3	COMPOSIÇÃO	003	ESCALA EM ALVENARIA DE BLOCO CHEIO	un	1,00	R\$ 847,37	R\$ 1.019,72	R\$ 1.019,72
4.4	SEINFRA	ED-50942	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	m	20,05	R\$ 166,01	R\$ 199,78	R\$ 21.327,83
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
5.1	SEINFRA	ED-49438	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO H2, 5, 1 <=CARGA INSTALADA <= 10kW, BIFÁSICO	un	1,00	A CARGO DA PREFEITURA	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2	SEINFRA	ED-49498	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	R\$ 121,08	R\$ 145,71	R\$ 145,71
5.3	SINAPI	74130/003	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1,30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	un	3,00	R\$ 76,63	R\$ 92,22	R\$ 276,66
5.4	SEINFRA	ED-49168	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1 1/4")	m	88,00	R\$ 17,84	R\$ 21,47	R\$ 1.889,36
5.5	SEINFRA	ED-4155	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	25,00	R\$ 24,62	R\$ 29,63	R\$ 740,75
5.6	SEINFRA	ED-48326	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHFATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHEMICA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	m	500,00	R\$ 2,98	R\$ 3,59	R\$ 1.795,00
5.7	SEINFRA	ED-48956	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	10,00	R\$ 76,05	R\$ 91,52	R\$ 915,20
5.8	SEINFRA	ED-49405	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO, SÓDIO E METÁLICA, 2 PÉTALAS, POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM 10 M DE ALTURA LIVRE (COMPLETA)	un	5,00	R\$ 2.498,22	R\$ 3.006,36	R\$ 15.031,80
6			IRRIGAÇÃO					R\$ 2.809,40

*Assinatura de Engenheiro Civil*  
Eng. Civil e Sist. Coop.  
CRÉ-MS 16793/11



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE



2017-2020

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE**  
**OBRA: REFORMA DE PRAÇA**

**LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS**

**REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: PLANILHA SEINFRA REGIÃO NORTE JAN/2020 - COM DESONERAÇÃO e SINAPI MG JUN/2020 DESONERADO**

**DATA: 07/2020**

**ISS  
5,00%**

**BDI = 20,34%**

**FORMA DE EXECUÇÃO:**

**Adotado BDI "CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS" 1º Quartil = 20,34%,  
conforme Acórdão N° 2822/13**

**( ) DIRETA**

**( X ) INDIRETA**

**BDI = 20,34%**

**UND.**

**QUANT.**

**UNITÁRIO  
S/ BDI**

**UNITÁRIO  
C/ BDI**

**TOTAL**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
6.1	SEINFRA	ED-15207	KIT CAVALETE PARA MEDIDAÇAO DE ÁGUA, INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 25MM (3/4") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, INCLUSIVO BASE EM CONCRETO DE 25 MPa PARA CAVALETE, EXCLUSIVO HIDRÔMETRO	un	1,00	R\$ 252,22	R\$ 303,52	R\$ 303,52
6.2	SEINFRA	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVO CONEXÕES	m	80,00	R\$ 14,71	R\$ 17,70	R\$ 1.416,00
6.3	SEINFRA	ED-49170	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1. 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVO ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA	un	4,00	R\$ 192,64	R\$ 231,82	R\$ 927,28
6.4	SEINFRA	ED-50323	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	R\$ 33,78	R\$ 40,65	R\$ 162,60
<b>7</b>			<b>MESAS E BANCOS</b>					<b>R\$ 8.357,94</b>
7.1	COMPOSIÇÃO	004	BANCO DE ALVENARIA DE BLOCO CHEIO (C = 6,00m, L = 0,40m e H = 0,44 + 0,20 de fundação) E ASSENTO DE CONCRETO ARMADO COM TELA Q-138 (C = 6,10m, L = 0,50m e ≈ 0,06m)	un	4,00	R\$ 1.206,48	R\$ 1.451,88	R\$ 5.807,52
7.2	SEINFRA	ED-48360	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)	cj	3,00	R\$ 706,45	R\$ 850,14	R\$ 2.550,42
<b>8</b>			<b>PISOS E PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 70.266,75</b>
8.1	SEINFRA	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	m²	654,95	R\$ 2,32	R\$ 2,79	R\$ 1.827,31
8.2	SEINFRA	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	3,13	R\$ 28,25	R\$ 34,00	R\$ 106,37
8.3	SEINFRA	ED-50417	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCk = 35 MPa, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	m²	173,80	R\$ 51,81	R\$ 62,35	R\$ 10.836,43
8.4	SEINFRA	ED-49814	LASTRO DE AREIA	m³	9,62	R\$ 100,74	R\$ 121,23	R\$ 1.166,60
8.5	SEINFRA	ED-50600	APLICAÇÃO DE LOVA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVO FORNECIMENTO PISO EM CONCRETO FCK 20MPa, ARMADO COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVO FORNECIMENTO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO	m²	481,15	R\$ 2,19	R\$ 2,64	R\$ 1.270,24
8.6	COMPOSIÇÃO	006		m²	379,08	R\$ 69,75	R\$ 83,94	R\$ 31.819,98

*Alessandro Góes  
Eng. Civil e Eng. do Trabalho  
CREA-MG 1673/CF*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE

**SÃO JOÃO DA PONTE**  
"TEMPO DE RECONSTRUIR"  
2017-2020

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE

OBRA: REFORMA DE PRAÇA

LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS

REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: PLANILHA SEINFRA REGIÃO NORTE JAN/2020 - COM DESONERAÇÃO e SINAPI MG JUN/2020 DESONERADO

DATA: 07/2020

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FORMA DE EXECUÇÃO:	Adotado BDI "CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS" 1º Quartil = 20,34%, conforme Acordo N° 282/13	UNITÁRIO C/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
8.7	COMPOSIÇÃO	006	PISO EM CONCRETO FCK=20MPa, ARMADO COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ESP. 7CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO	m <sup>2</sup>	102,07	R\$ 45,62	R\$ 54,90	R\$ 5.603,64		
8.8	SEINFRA	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m <sup>2</sup>	102,07	R\$ 22,05	R\$ 26,53	R\$ 2.707,92		
8.9	SEINFRA	ED-50538	PLACA DE BORRACHA 500 X 500 X 3,5 MM PASTILHADO PARA COLA PRETO GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DEER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVO SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APIAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBAS)	m <sup>2</sup>	102,07	R\$ 48,02	R\$ 57,79	R\$ 57,79	R\$ 5.898,63	
8.10	SEINFRA	ED-51139	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPa, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	un	2,00	R\$ 260,63	R\$ 313,64	R\$ 627,28		
8.12	SEINFRA	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m <sup>2</sup>	12,83	R\$ 15,05	R\$ 18,11	R\$ 232,31		
8.13	SEINFRA	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m <sup>2</sup>	101,59	A CARGO DA PREFEITURA		R\$ 0,00		
8.14	COMPOSIÇÃO	007	FORNECIMENTO E PLANTIO DE FORRAGEM DE GRAMA AMENDOIM	un	91,00	R\$ 3,34	R\$ 4,01	R\$ 364,91		
8.15	COMPOSIÇÃO	007	FORNECIMENTO E PLANTIO DE FORRAGEM DE GRAMA AMENDOIM	un	150,00	A CARGO DA PREFEITURA		R\$ 0,00		
9			SERVÍCIOS FINAIS					R\$ 0,00		
9.1	SEINFRA	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m <sup>2</sup>	856,25	A CARGO DA PREFEITURA		R\$ 0,00		
9.2	SEINFRA	ED-50634	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM	un	1,00	A CARGO DA PREFEITURA		R\$ 0,00		

*Assento de Ordem  
Eng. Civil e Seg. do Trabalho  
CREA-MG 103756/0*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE								
 <b>SÃO JOÃO DA PONTE</b> "TEMPO DE RECONSTRUIR" 2017-2020								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS								
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE			DATA: 07/2020					
OBRA: REFORMA DE PRAÇA								
LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS								
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: PLANILHA SEINFRA REGIÃO NORTE JAN/2020 - COM DESONERAÇÃO e SINAPI MG JUN/2020 DESONERADO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	UNITÁRIO S/ BDI C/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
9.3	COTAÇÃO	-	MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO, COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGADOR, 1 TRAPEZIO E 1 ESCALADA. SUPORTA ATÉ 5 CRIANÇAS BRINCANDO AO MESMO TEMPO COM PESO MÁXIMO DE ATÉ 50 kg CADA. FABRICADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, PLÁSTICO MOLDADO, COM PEREDES DUPLAS *PEDRAS DE ESCALADAS MULTICOLORIDAS COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADAS. *BARRA DE TRAPEZIO MOLDADA COM CORRENTES RESISTENTES E PROTEÇÃO DE CORRENTES PARA PROTEGER AS MÃOS. *CAIXA DE AREIA MONTAGEM DEVE SER EFETUADA POR ADULTOS. IDADE SUGERIDA: 2 A 8 ANOS.	cj	1,00		A CARGO DA PREFEITURA	R\$ 0,00
								TOTAL R\$ 131.469,35

  
**Alisson Gusmão Cordeiro**

Engenheiro Civil - CREA-MG nº 167.936/D

  
**Danilo Wagner Veloso**  
 Prefeito Municipal de São João da Ponte/MG

  
 Alisson Gusmão Cordeiro  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MG 167.936/D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE

**São João da Ponte**  
"TEMPO DE RECONSTRUÇÃO"  
2017-2020

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE      VALOR TOTAL: R\$ 131.469,35  
OBRA: REFORMA DE PRACA      DATA: 07/2020  
LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS

ITEM	DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,20% R\$ 1.580,92	100,00% R\$ 1.580,92			100,00% R\$ 1.580,92
2	TRABALHOS EM TERRA	0,44% R\$ 580,98	100,00% R\$ 580,98			100,00% R\$ 580,98
3	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PERGOLADO	8,49% R\$ 11.158,90	40,00% R\$ 4.463,56	60,00% R\$ 6.695,34		100,00% R\$ 11.158,90
4	PALCO	11,68% R\$ 15.356,63	20,00% R\$ 3.071,33	60,00% R\$ 9.213,98	20,00% R\$ 3.071,33	100,00% R\$ 15.356,63
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16,22% R\$ 21.327,83	50,00% R\$ 10.663,92	30,00% R\$ 6.398,35	20,00% R\$ 4.265,57	100,00% R\$ 21.327,83
6	IRRIGAÇÃO	2,14% R\$ 2.809,40	40,00% R\$ 1.123,76	50,00% R\$ 1.404,70	10,00% R\$ 280,94	100,00% R\$ 2.809,40
7	MESAS E BANCOS	6,36% R\$ 8.357,94		60,00% R\$ 5.014,76	40,00% R\$ 3.343,18	100,00% R\$ 8.357,94
8	PISOS E PAISAGISMO	53,47% R\$ 70.296,75	20,00% R\$ 14.059,35	40,00% R\$ 28.118,70	40,00% R\$ 28.118,70	100,00% R\$ 70.296,75
9	SERViÇOS FINAIS	0,00% R\$ 0,00			100,00% R\$ 0,00	100,00% R\$ 0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>27,04%</b>	<b>43,24%</b>	<b>29,73%</b>	<b>100,00%</b>
		<b>R\$ 131.469,35</b>	<b>R\$ 35.443,81</b>	<b>R\$ 56.845,83</b>	<b>R\$ 39.079,71</b>	<b>R\$ 131.469,35</b>

Alisson Guimarães Cardeiro

Engenheiro Civil - CREA-MG nº 167.936/D

Alisson Guimarães Cardeiro  
Assessor Técnico do Prefeito  
Ins. Crea e Seg. do Brasil  
CREA-MG 167936/D

Danilo Wagner Veloso

Prefeito Municipal de São João da Ponte/MG

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE**  
**OBRA: REFORMA DE PRAÇA**  
**LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS**

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>001</b>	<b>PALCO ELEVADO CONTORNADO POR ALVENARIA DE BLOCO CHEIO COM ARMAÇÃO (PERÍMETRO=24,54m; H=0,625m + 0,40m DE FUNDACAO), PISO COM LAJE e=0,07m EM CONCRETO ARMADO COM TELA Q-138, CONTRAPISO e=0,02m E ACABAMENTO CIMENTADO NATADO LISO (ESPESSURA TOTAL = 0,095m)</b>	<b>un</b>			
<b>TIPO</b>	<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UNIT. (R\$)</b>
SERV	SEINFRA	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	1,9720	R\$ 44,98
SERV	SEINFRA	ED-48214	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	25,2663	R\$ 135,55
SERV	SEINFRA	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA (COM UTILIZAÇÃO DO CONCRETO DEMOLIDO DO PISO DA QUADRA)	m³	15,2348	R\$ 28,25
	SEINFRA	ED-49814	LASTRO DE AREIA	m³	0,7568	R\$ 100,74
MAT	SINAPI	00007155	TELHA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	30,2700	R\$ 13,43
SER.CG	SEINFRA	ED-50375	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 18,34
SER.CG	SEINFRA	ED-50360	AUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 13,86
SERV	SEINFRA	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	2,1189	R\$ 410,90
SERV	SEINFRA	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m²	30,2700	R\$ 22,05
SERV	SEINFRA	ED-9071	REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, PREPARO MECÂNICO	m²	30,2700	R\$ 11,93
SERV	SEINFRA	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	17,7408	R\$ 20,04
SERV	SEINFRA	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	17,7408	R\$ 4,27
SERV	SEINFRA	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	17,7408	R\$ 9,76
				<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 7.026,94</b>

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>002</b>	<b>RAMPAS CONTORNADAS POR ALVENARIA DE BLOCO CHEIO COM ARMAÇÃO (EXTENSÃO=9,20m; Hmax=0,625m + 0,40m DE FUNDACAO), PISO COM LAJE e=0,07m EM CONCRETO ARMADO COM TELA Q-138, CONTRAPISO e=0,025m E ACABAMENTO DESEMPENADO (ESPESSURA TOTAL = 0,095m)</b>	<b>un</b>			
<b>TIPO</b>	<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UNIT. (R\$)</b>
SERV	SEINFRA	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	0,7168	R\$ 44,98
SERV	SEINFRA	ED-48214	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	4,5920	R\$ 135,55
SERV	SEINFRA	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA (COM UTILIZAÇÃO DO CONCRETO DEMOLIDO DO PISO DA QUADRA)	m³	2,4680	R\$ 28,25
	SEINFRA	ED-49814	LASTRO DE AREIA	m³	0,2500	R\$ 100,74
MAT	SINAPI	00007155	TELHA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	10,0000	R\$ 13,43
SER.CG	SEINFRA	ED-50375	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	R\$ 18,34
SER.CG	SEINFRA	ED-50360	AUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	R\$ 13,86
SERV	SEINFRA	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	0,7000	R\$ 410,90
SERV	SEINFRA	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM	m²	10,0000	R\$ 23,81
SERV	SEINFRA	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	3,2256	R\$ 20,04
SERV	SEINFRA	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	3,2256	R\$ 4,27
SERV	SEINFRA	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	3,2256	R\$ 9,76
				<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 1.558,16</b>

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>003</b>	<b>ESCALA EM ALVENARIA DE BLOCO CHEIO</b>	<b>un</b>			
<b>TIPO</b>	<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>UNIT. (R\$)</b>
SERV	SEINFRA	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	0,4320	R\$ 44,98
SERV	SEINFRA	ED-48212	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	8,2080	R\$ 91,06
SERV	SEINFRA	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	1,0800	R\$ 20,04
SERV	SEINFRA	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	1,7280	R\$ 20,04
SERV	SEINFRA	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	1,7280	R\$ 4,27
SERV	SEINFRA	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	1,7280	R\$ 9,76
				<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 847,97</b>

*Alison Góesio Scattolon  
 Eng. Civil e Sist. de Constr.*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE**  
**OBRA: REFORMA DE PRAÇA**  
**LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS**

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**

COMPOSIÇÃO		004	BANCO DE ALVENARIA DE BLOCO CHEIO (C = 6,00m, L = 0,40m e H = 0,44 + 0,20 de fundação) E ASSENTO DE CONCRETO ARMADO COM TELA Q-138 (C = 6,10m, L = 0,50m e = 0,05m)	un			
TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
SERV	SEINFRA	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	0,4800	R\$ 44,98	R\$ 21,59
SERV	SEINFRA	ED-48220	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	7,6800	R\$ 96,23	R\$ 739,05
SERV	SEINFRA	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	5,6320	R\$ 20,04	R\$ 112,87
SERV	SEINFRA	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	5,6320	R\$ 4,27	R\$ 24,05
SERV	SEINFRA	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	5,6320	R\$ 9,76	R\$ 54,97
SERV	SEINFRA	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	1,4420	R\$ 38,92	R\$ 56,12
MAT	SINAPI	00007155	TELHA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	2,7225	R\$ 13,43	R\$ 36,56
SER.CG	SEINFRA	ED-50375	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500	R\$ 18,34	R\$ 22,93
SER.CG	SEINFRA	ED-50360	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500	R\$ 13,86	R\$ 17,33
SERV	SEINFRA	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	0,1830	R\$ 410,90	R\$ 75,19
SERV	SEINFRA	ED-9071	REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPEADEIRA METÁLICA, PREPARO MECÂNICO	m²	3,8420	R\$ 11,93	R\$ 45,84
				TOTAL			R\$ 1.206,48

COMPOSIÇÃO		005	PISO EM CONCRETO FCK 20MPa, ARMADO COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO	m²			
TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
MAT	SINAPI	00007155	TELHA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	1,0050	R\$ 13,43	R\$ 13,50
SER.CG	SEINFRA	ED-50375	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 18,34	R\$ 5,50
SER.CG	SEINFRA	ED-50360	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 13,86	R\$ 4,16
SERV	SEINFRA	ED-49629	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	0,1000	R\$ 320,93	R\$ 32,09
SERV	SEINFRA	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	m²	1,0000	R\$ 14,50	R\$ 14,50
				TOTAL			R\$ 69,75

COMPOSIÇÃO		006	PISO EM CONCRETO FCK 20MPa, ARMADO COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ESP. 7CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO	m²			
TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
MAT	SINAPI	00007155	TELHA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	1,0050	R\$ 13,43	R\$ 13,50
SER.CG	SEINFRA	ED-50375	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 18,34	R\$ 5,50
SER.CG	SEINFRA	ED-50360	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 13,86	R\$ 4,16
SERV	SEINFRA	ED-49629	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	0,0700	R\$ 320,93	R\$ 22,47
				TOTAL			R\$ 45,62

COMPOSIÇÃO		007	FORNECIMENTO E PLANTIO DE FORRAGEM DE GRAMA AMENDOIM	un			
TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
MAT.	SINAPI	00000360	MUDA DE RASTEIRA/FORRAGEM, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHA/IMPATIENS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	un	1,0000	R\$ 2,00	R\$ 2,00
SERV.	SEINFRA	ED-50434	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE FORRAGEM, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	m²	0,0625	R\$ 21,37	R\$ 1,34
				TOTAL			R\$ 3,34

*Alisson Gusmão Cordeiro*

Engenheiro Civil CREA-MG nº 167.936/D

*Alisson Gusmão Cordeiro*

Esp. CREA e Sog. da CREA

CREA-MG 167.936/D

*Danilo Wagner Veloso*

Prefeito Municipal de São João da Ponte/MG

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE

OBRA: REFORMA DE PRACA

LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS

DATA: 07/2020

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	SEINFRA	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METALICA VIGA U2º ENRIQUEIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	un	1,00	para identificação da obra conforme padrão exigido
1.2	SEINFRA	ED-48443	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m³	112,50	25,00 X 15,00 X 0,30 - piso de quadra existente na área da praça conforme relatório fotográfico
1.3	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	94,80	112,50 - 17,70 - volume de demolição do piso de concreto da quadra deduzido o volume de material demolido a utilizar no aterro compactado do palco e da rampa
1.4	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	94,80	mesmo volume de carga de material
1.5	SINAPI	99058	LOCACAO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF 10/2018	un	23,00	6,00 + 14,00 + 2,00 + 1,00 - pontos para locação das obras do pergolado e palco + canteiros e áreas de convivência + rampas + playground conforme projetos
<b>2 TRABALHOS EM TERRA</b>						
2.1	SEINFRA	ED-51107	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	5,52	0,70 X 0,55 X 1,05 X 10,00 - comprimento X largura X profundidade inclusive 0,05m de lastro X quantidade de sapatas conforme projeto estrutural + (2,11 + 1,90 + 1,88 + 2,14 + 2,14 + 1,88 + 2,14 + 3,33 + 3,35 + 3,35 + 3,33) X 0,15 X 0,30 - somatório dos comprimentos deduzidos os arranques dos pilares X largura X profundidade das vigas de fundação V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12 e V13, inclusive 0,05m de lastro conforme projeto estrutural
2.2	SEINFRA	ED-51093	APIOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	m²	8,77	0,70 X 0,555 X 10,00 - área escavada de fundo das sapatas conforme projeto estrutural + (2,11 + 1,90 + 1,88 + 2,14 + 1,88 + 2,14 + 3,33 + 3,35 + 3,35 + 3,33) X 0,15 - área escavada de fundo das vigas de fundação conforme projeto estrutural
2.3	SEINFRA	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	m³	2,25	5,52 - ((0,70 X 0,55 X 0,3 X 10,00) + (0,15 X 0,30 X 0,75 X 10,00) + ((2,11 + 1,90 + 1,88 + 2,14 + 2,14 + 3,33 + 3,35 + 3,35 + 3,33) X 0,15 X 0,30)) - volume total escavado deduzido o somatório dos volumes de concreto inclusivo lastro das sapatas, arranques dos pilares e vigas das fundações conforme projeto estrutural
<b>3 ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PERGOLADO</b>						
3.1	SEINFRA	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,44	0,70 X 0,55 X 10,00 X 0,05 - comprimento acrescido de 0,20 X largura X quantidade X espessura de lastro sob as sapatas conforme projeto estrutural + (2,11 + 1,90 + 1,88 + 2,14 + 1,88 + 2,14 + 3,33 + 3,35 + 3,35 + 3,33) X 0,15 X 0,05 - somatório dos comprimentos deduzidos os arranques dos pilares X largura X espessura de lastro sob as vigas de fundação V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12 e V13 conforme projeto estrutural

  
 Alison Góes  
 Eng. Civil e Sist. Inf.  
 CREA-MG 16739/11

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS					
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE			DATA: 07/2020		
OBRA: REFORMA DE PRACA LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRICAÇÃO	UND.	QUANT.
3.2	SEINFRA	ED-49647	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m <sup>2</sup>	92,91
3.3	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	kg	500,76
3.4	SEINFRA	ED-49619	PALCO	m <sup>3</sup>	6,19
4	COMPOSIÇÃO	001	PALCO ELEVADO CONTORNADO POR ALVENARIA DE BLOCO CHEIO COM ARMADÃO (PERÍMETRO=24,64m; H=0,625m + 0,40m DE FUNDAÇÃO), PISO COM LAJE e=0,01m EM CONCRETO ARMADO COM TELA Q-138, CONTRAPISO e=0,02m E ACABAMENTO CIMENTADO NATADO LISO (ESPESSURA TOTAL = 0,095m)	un	1,00
4.1	COMPOSIÇÃO	002	RAMPA CONTORNADA POR ALVENARIA DE BLOCO CHEIO COM ARMADÃO (EXTENSÃO=9,20m; Hmax=0,625m + 0,40m DE FUNDAÇÃO), PISO COM LAJE e=0,07m EM CONCRETO ARMADO COM TELA Q-138, CONTRAPISO e=0,025m E ACABAMENTO DESEMpenado (ESPESSURA TOTAL = 0,095m)	un	1,00
4.2	COMPOSIÇÃO	003	ESCALA EM ALVENARIA DE BLOCO CHEIO	un	1,00
4.3	SEINFRA	ED-50942	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	m	20,05
4.4	SEINFRA	ED-49438	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	un	1,00
5.1	SEINFRA	ED-49498	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO H2, 5, 1 <=, CARGA INSTALADA <= 10kW, BIFÁSICO	un	1,00
5.2	SEINFRA	ED-49498	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	un	1,00
5.3	SINAPI	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	un	3,00
5.4	SEINFRA	ED-49168	FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVO	un	5,00

  
 Eng. Civil e Sop. do Tr. Civil  
 CREA-MG 1673641

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE			DATA: 07/2020			
OBRA: REFORMA DE PRACA			LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRÇÃO	UND.	QUANT.	
5.5	SEINFRA	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1 1/4")	m	88,00	para abrigar os cabos dos circuitos do sistema de iluminação ao longo dos trechos
5.6	SEINFRA	ED-49326	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4") CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHFATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V	m	25,00	para abrigar os cabos dos circuitos do sistema de iluminação ao longo dos trechos fixados aparentes no pergolado conforme projeto
5.7	SEINFRA	ED-48956	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVA BASE E LÂMPADA	m	500,00	duas fases + terra dos circuitos de iluminação conforme projeto
5.8	SEINFRA	ED-49405	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICA, 2 PÉTALAS, FORNECIMENTO DE AÇO GALVANIZADO COM 10 M DE ALTURA LIVRE (COMPLETA)	un	10,00	a instalar no pergolado conforme projeto
6			IRRIGAÇÃO			
6.1	SEINFRA	ED-15207	KIT CAVALETE PARA MEDIDAÇAO DE ÁGUA, INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 25MM (3/4") - PADRÃO CONCESSIONARIA LOCAL, INCLUSIVA BASE EM CONCRETO DE 25 MPa PARA CAVALETE, EXCLUSIVO HIDRÔMETRO	un	1,00	conforme projeto
6.2	SEINFRA	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	80,00	conforme projeto
6.3	SEINFRA	ED-49170	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	un	4,00	conforme projeto
6.4	SEINFRA	ED-50323	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APlicaÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	conforme projeto
7			MESAS E BANCOS			
7.1	COMPOSIÇÃO	004	BANCO DE ALVENARIA DE BLOCO CHEIO (C = 6,00m, L = 0,40m e H = 0,44 + 0,20 de fundação) E ASSENTO DE CONCRETO ARMADO COM TELA Q-158 (C = 6,10m, L = 0,50m e = 0,06m)	un	4,00	conforme projeto arquitetonico
7.2	SEINFRA	ED-48360	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)	cj	3,00	conforme projeto arquitetonico
8			PISOS E PASTAGISMO			
8.1	SEINFRA	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	m <sup>2</sup>	654,95	173,80 + 102,07 + 21,31 + 12,32 + 345,45 - somatório das áreas de convivência e área de evento conforme projeto arquitetonico playground, áreas de convivência

  
 Assinatura Cesar Augusto Góes  
 Eng. Civil e Sist. de Construções  
 CRÉDITO: 16/09/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS				
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE		DATA: 07/2020		
OBRA: REFORMA DE PRACA				
LOCAL: PRACA SALVINÓPOLIS				
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRÇÃO	UND. QUANT.
8.2	SEINFRA	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	m <sup>3</sup> 3,13
8.3	SEINFRA	ED-50417	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCK = 35 MPa, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	m <sup>2</sup> 173,80
8.4	SEINFRA	ED-49814	LASTRO DE AREIA	m <sup>3</sup> 9,62
8.5	SEINFRA	ED-50300	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	m <sup>2</sup> 481,15
8.6	COMPOSIÇÃO	005	PISO EM CONCRETO FCK 20MPa, ARMADO COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO	m <sup>2</sup> 379,08
8.7	COMPOSIÇÃO	006	PISO EM CONCRETO FCK 20MPa, ARMADO COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ESP. 7CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO	m <sup>2</sup> 102,07
8.8	SEINFRA	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPEÑADO COM ARGAMASSA, TRACÔ 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m <sup>2</sup> 102,07
8.9	SEINFRA	ED-50538	PLACA DE BORRACHA 300 X 500 X 3,5 MM PASTILHADO PARA COLA PRETO	m <sup>2</sup> 102,07
8.10	SEINFRA	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPa, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DEER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVO SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APIAMENTO E TRANSPORTE, COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBAS)	m 163,30
8.11	SEINFRA	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPa, DESEMPEÑADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMAOS	un 2,00
8.12	SEINFRA	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m <sup>2</sup> 12,83
8.13	SEINFRA	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m <sup>2</sup> 101,59
8.14	COMPOSIÇÃO	007	FORNECIMENTO E PLANTIO DE FORRAÇÃO DE GRAMA	un 91,00
8.15	COMPOSIÇÃO	007	AMENDOIM FORNECIMENTO E PLANTIO DE FORRAÇÃO DE GRAMA	un 150,00
9			SERVÍCIOS FINAIS	

  
 Alesson Almeida  
 Eng. Civil e Sist. do Tr.  
 Eng. Civil e Sist. do Tr.  
 CREAN-MG 16193541

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTE		DATA: 07/2020				
OBRA: REFORMA DE PRACA		LOCAL: PRAÇA SALVINÓPOLIS				
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA				
9.1	SEINFRA	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m <sup>2</sup>	856,25	toda a área da praça conforme projeto arquitetônico
9.2	SEINFRA	ED-50634	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM	un	1,00	conforme projeto arquitetônico
9.3	COTAÇÃO	-	<p>MEGA PLAYGROUND PARQUE INFANTIL, PLAYGROUND MAIS INOVADOR E COMPLETO. COMPOSTO POR 2 BALANÇOS, 1 ESCORREGADOR, 1 TRAPÉZIO E 1 ESCALADA. SUPORTA ATÉ 5 CRIANÇAS BRINCANDO AO MESMO TEMPO COM PESO MÁXIMO DE ATÉ 50 kg CADA. FABRICADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA, PLÁSTICO NOS BALANÇOS E ESCORREGADOR.</p> <p>PEREDES DUPLAS *PEDRAS DE ESCALADAS MULTICOLORIDAS COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADAS. *BARRA DE TRAPEZIO MOLDADA COM CORRENTES RESISTENTES E PROTEÇÃO DE CORRENTES PARA PROTEGER AS MÃOS. *CAIXA DE AREIA MONTAGEM DEVE SER EFETUADA POR ADULTOS. IDADE SUGERIDA: 2 A 8 ANOS.</p>	cj	1,00	conforme projeto arquitetônico

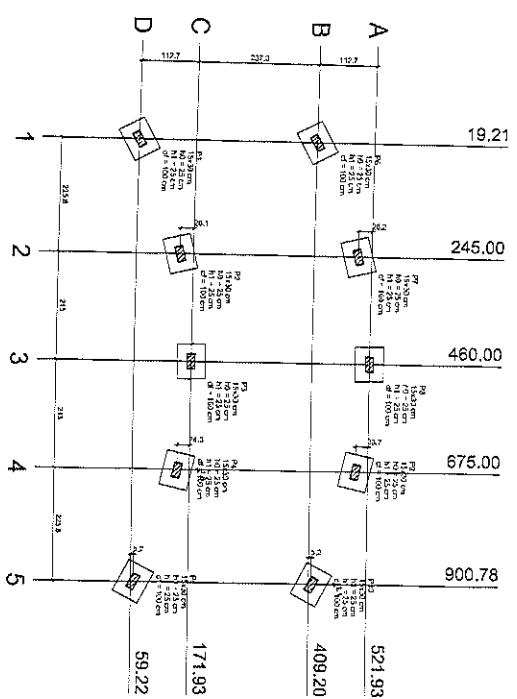
*Aliisson Gusmão Cordeiro*

Aliisson Gusmão Cordeiro  
Engenheiro Civil - CREA-MG nº 167.936/D

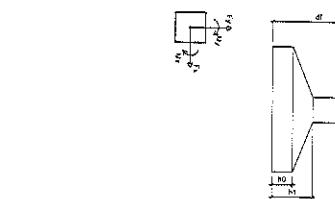
*Danilo Wagner Veloso*

Danilo Wagner Veloso  
Prefeito Municipal de São João da Ponte/MG

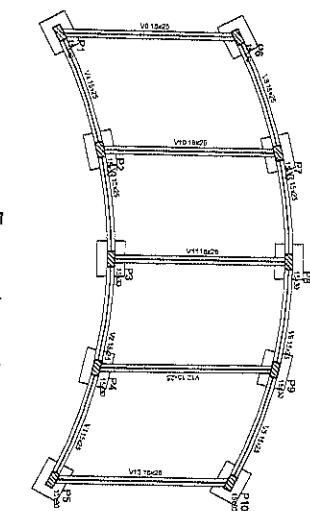




Planta de locação



Forma do pavimento BASE



Forma do pavimento BASE

Panel	Posição	Altura	Material	Quant.
P1	112.7	112.7	Piso	1
P2	112.7	112.7	Piso	1
P3	112.7	112.7	Piso	1
P4	112.7	112.7	Piso	1
P5	112.7	112.7	Piso	1
P6	112.7	112.7	Piso	1
P7	112.7	112.7	Piso	1
P8	112.7	112.7	Piso	1
P9	112.7	112.7	Piso	1
P10	112.7	112.7	Piso	1

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10

PERGOLADO

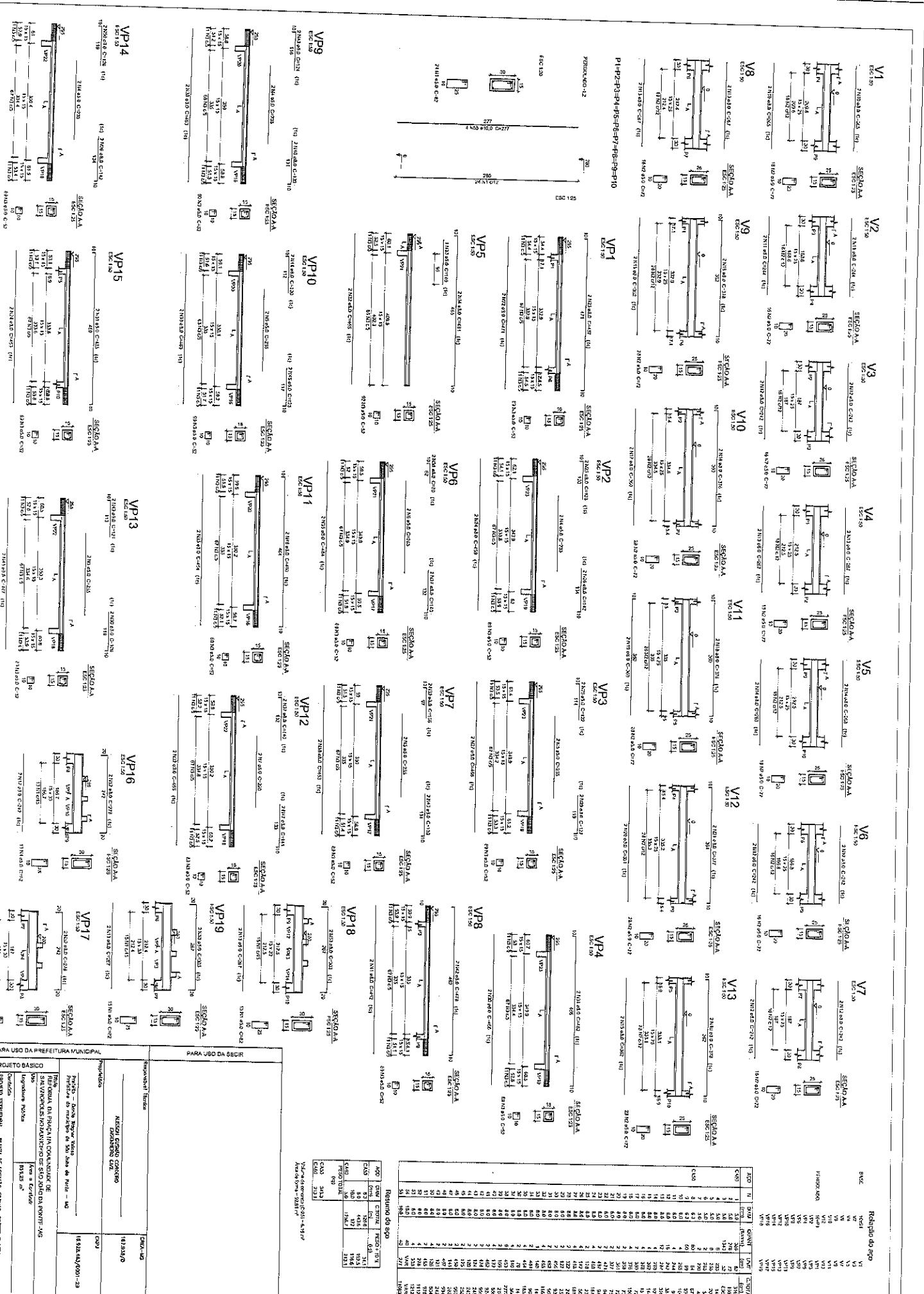
VASO

VARA

BASE

PERGOLADO

VASO



Return on equity		Profitability		Debt ratio		Liquidity		Market value	
Capital structure	Profitability	Capital structure	Profitability	Debt	Equity	Current assets	Current liabilities	Market value	Market value
100% equity	10%	100% equity	10%	0	100	\$100	\$100	\$100	\$100
50% equity, 50% debt	15%	50% equity, 50% debt	10%	50	50	\$150	\$100	\$150	\$100
25% equity, 75% debt	20%	25% equity, 75% debt	10%	75	25	\$200	\$100	\$200	\$100
100% debt	25%	100% debt	10%	100	0	\$250	\$100	\$250	\$0
Total	15%	Total	10%	50	50	\$150	\$100	\$150	\$100

