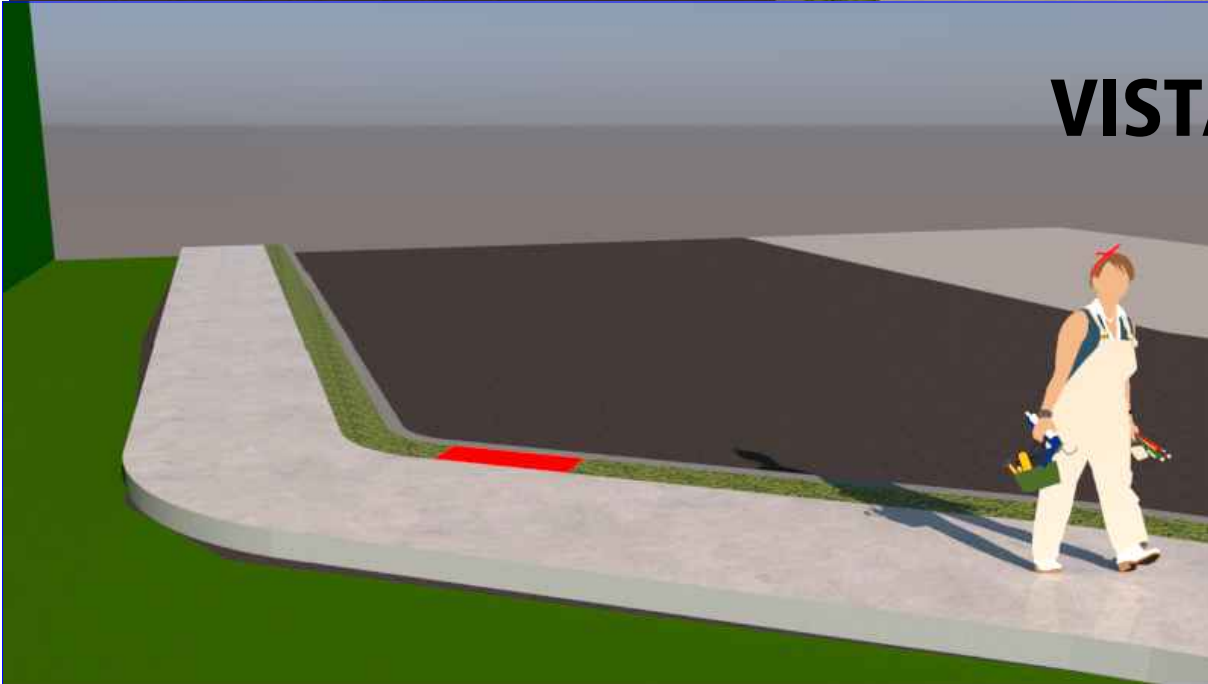


- A METRAGEM LINEAR DO PASSEIO PÚBLICO É DE 430,00mt

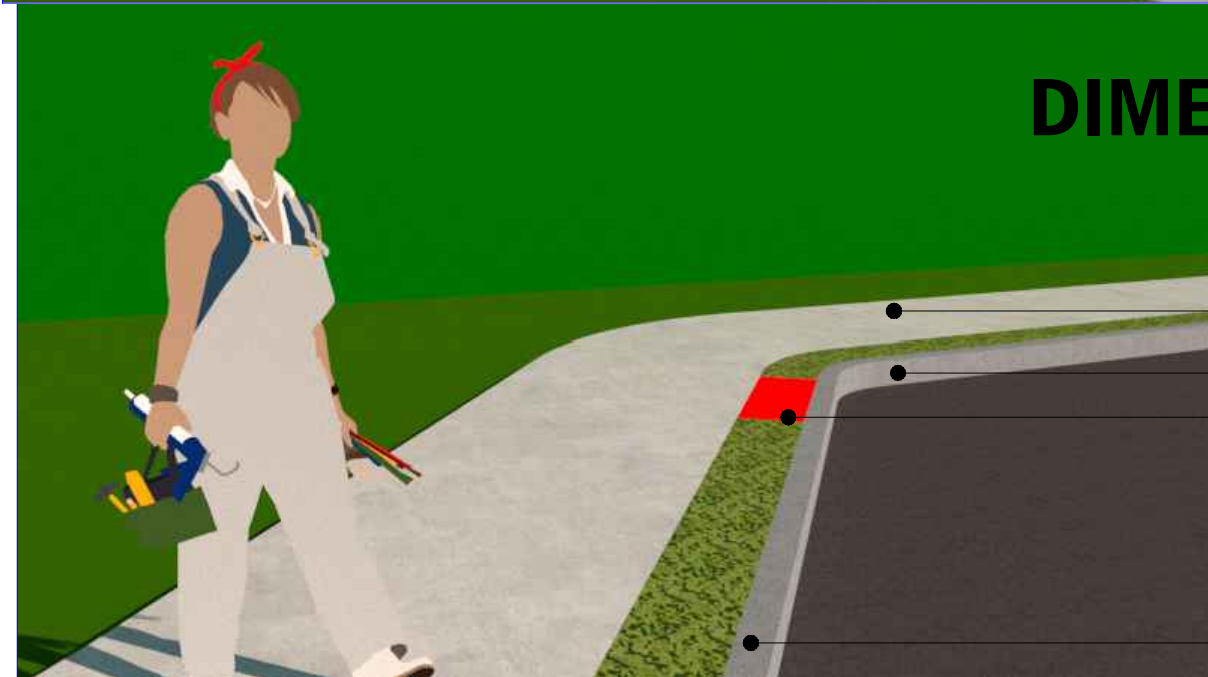
| | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------|--|
| Nº PRANCHA: 01/02 | PRANCHA: Arquitetônico | | |
| OBRA: PASSEIO PÚBLICO SC-154 | DATA: NOVEMBRO/2022 | LOCAL: IPUMIRIM/SC | RESPONSÁVEL TÉCNICO: RAFAEL LISBOA MOTHCY |
| PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE IPUMIRIM | ÁREA: 645,00m² | ESCALA: SEM ESCALA | Arquiteto e Urbanista CAU/SC A 34.444-3 |



**VISTA DA PISTA DE
ROLAMENTO**



VISTA DA FAIXA DE DOMÍNIO



DIMENSÕES DO PASSEIO

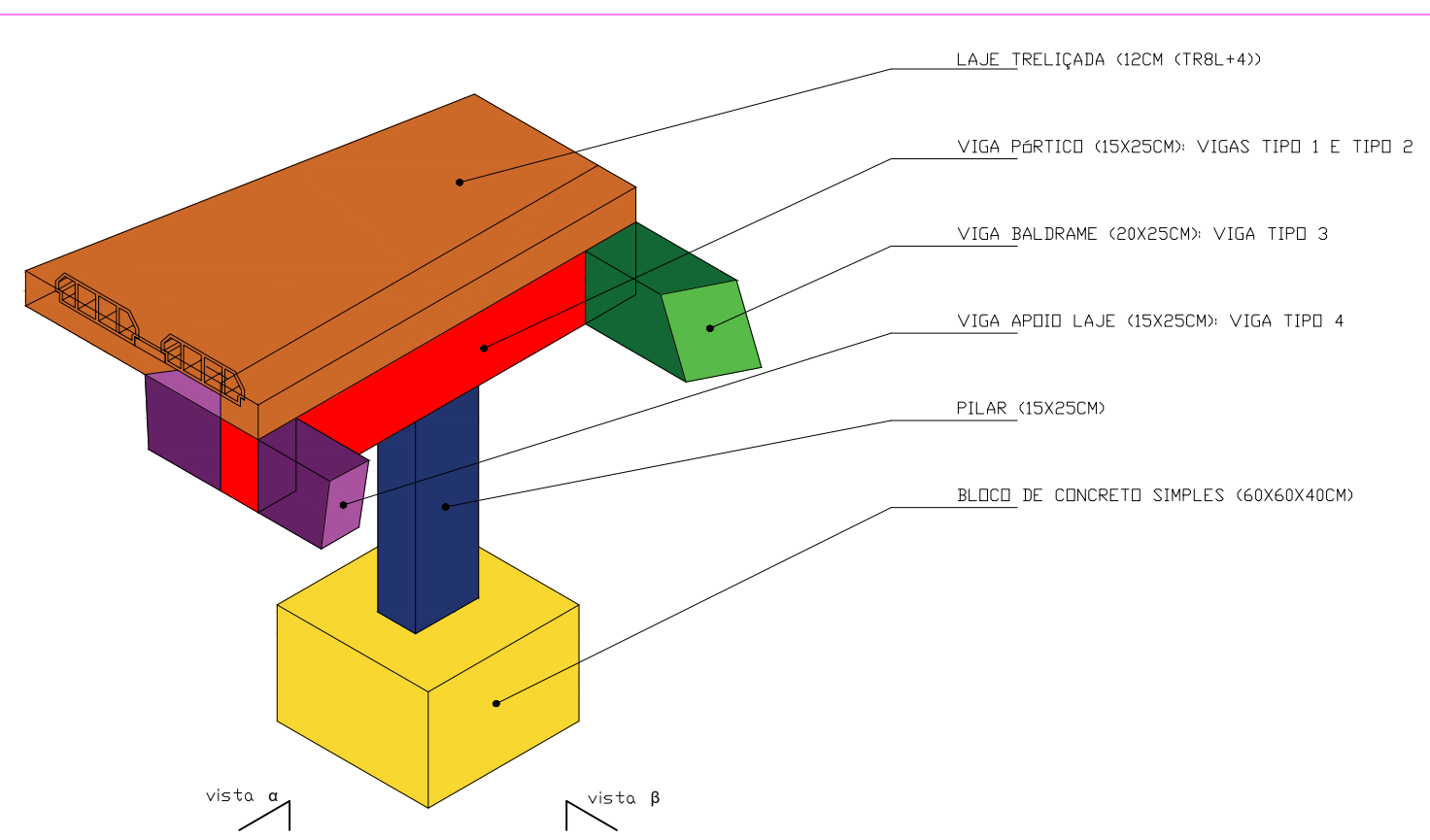
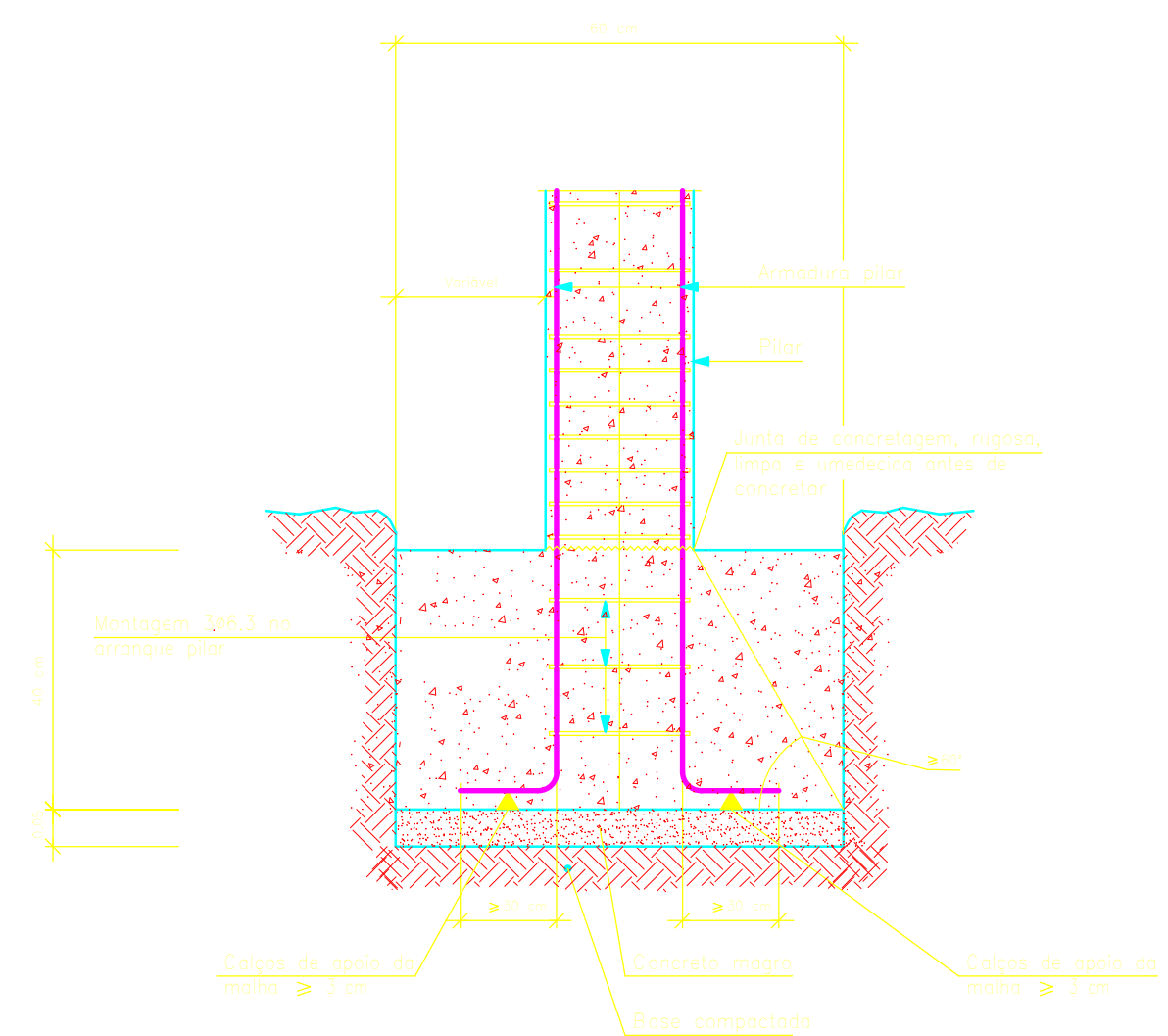
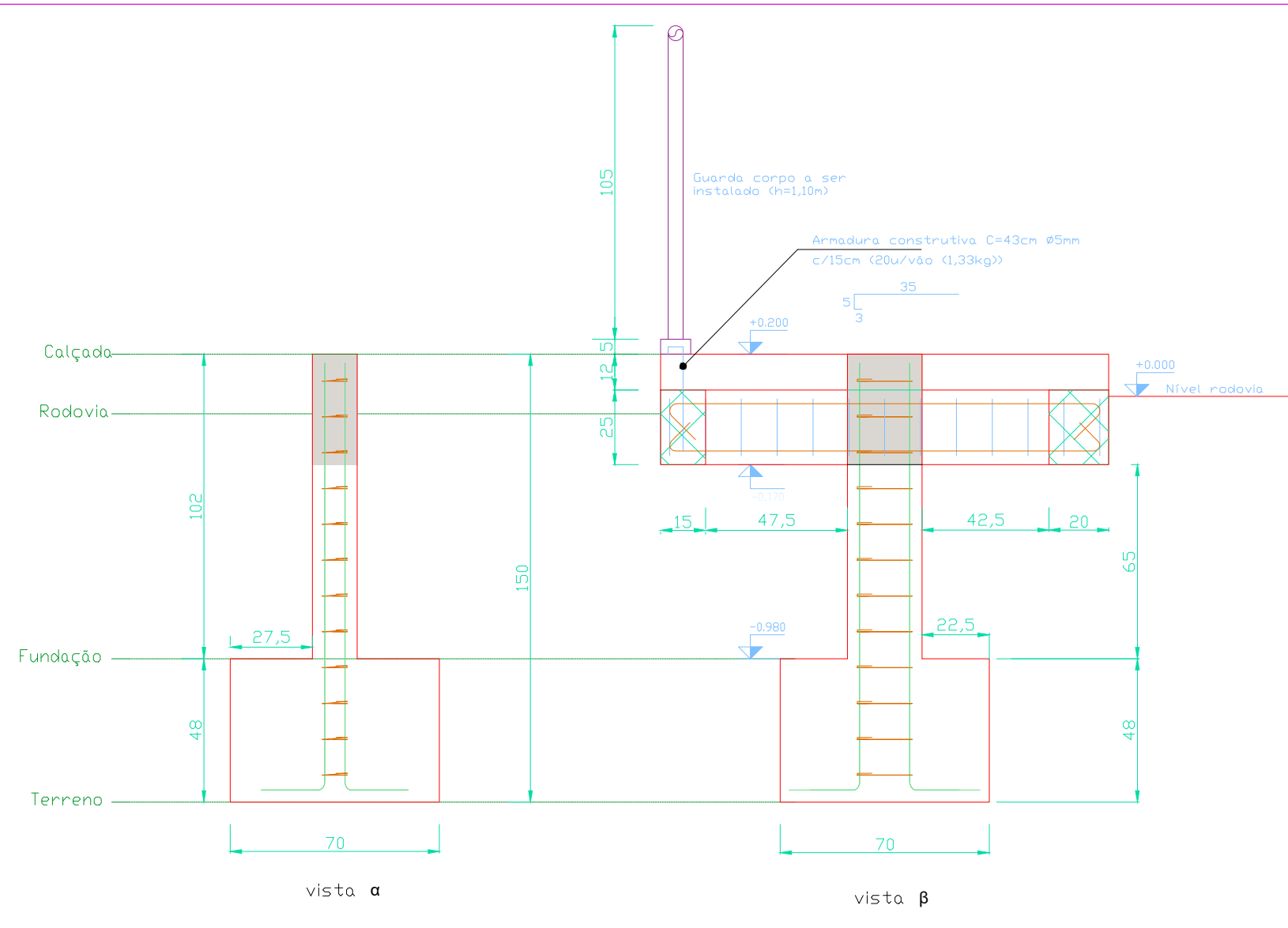
PISO DE CONCRETO

MEIO FIO

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA

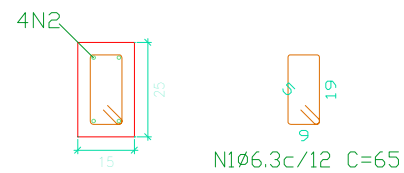
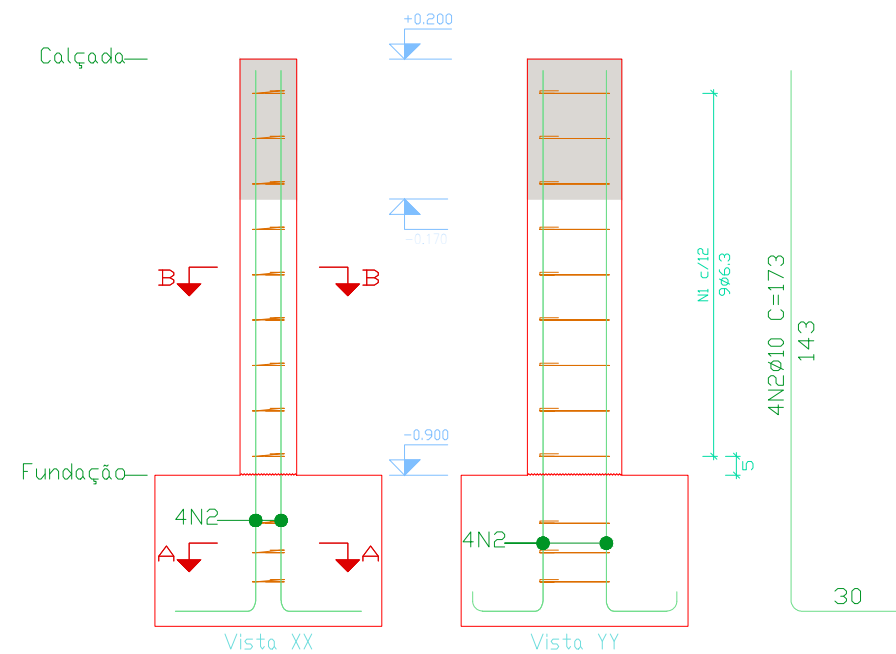
VEGETAÇÃO

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| Nº PRANCHA: 02/02 | PRANCHA: Arquitetônico - DETALHAMENTO | LOCAL: IPUMIRIM/SC | RESPONSÁVEL TÉCNICO: RAFAEL LISBOA MOTHCY Arquiteto e Urbanista CAU/SC A 34.444-3 |
| OBRA: PASSEIO PÚBLICO SC-154 | DATA: NOVEMBRO/2022 | ESCALA: SEM ESCALA | |
| PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE IPUMIRIM | ÁREA: 645,00m² | | |

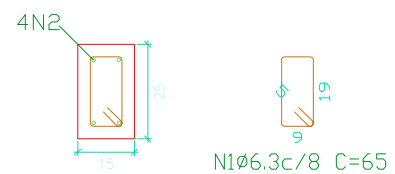


- INFORMAÇÕES DA ESTRUTURA**
- Concreto C25, usinado;
 - Aço CA-50 e CA-60;
 - Classe de Agressividade II;
 - Relação Água/cimento (em massa) $\geq 0,6$
 - Cobrimento 30mm;
 - Tamanho máximo do agregado: 19mm;
 - Adensamento mecânico.

| | | | | |
|--|---|-------------------------------------|------------------------------|---|
| Nº PRANCHA: 01/04 | PRANCHA: ESTRUTURAL PASSARELA | DATA: SETEMBRO/2022 | LOCAL: IPUMIRIM/SC | RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGORI FRIPP DAINESI Engenheiro Civil CREA/SC 166.153-8 |
| OBRA: PASSEIO PÚBLICO SC-154 | PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE IPUMIRIM | ÁREA: 195,00m² | ESCALA: SEM ESCALA | |



4N2Ø10
Corte B-B

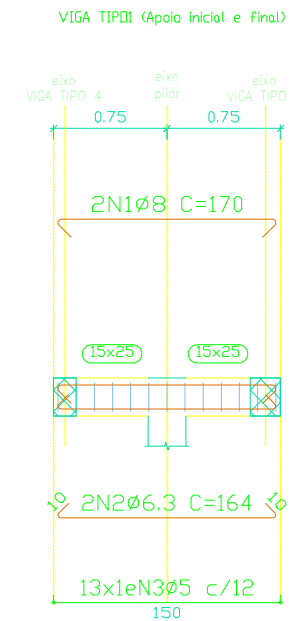


4N2Ø10
Corte A-A

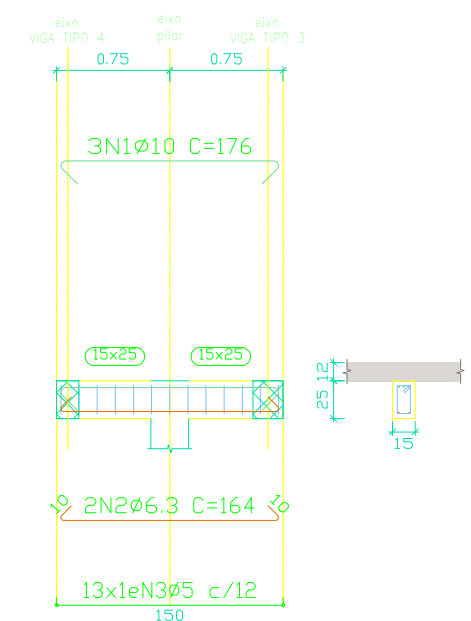
PILARES

| Pos. | Diâm. (mm) | Qtd. | Comp. (cm) | Detalhamento (cm) | Total (cm) | Total (kg) | Repetições | Total (kg) |
|------|------------|------|------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 6,3 | 12 | 66 | | 792 | 1,9 | 44 | 85,38 |
| 2 | 10 | 4 | 173 | | 692 | 4,3 | | 187,86 |
| | | | | | | | 6,2 | 273,24 |

OBS: Ø6.3=0,245kg/m; Ø10=0,617kg/m.
Fôrmas: 0,77m² + 0,96m² (Bloco);
Volume: 0,042m³ + 0,144m³ (Bloco);
44 Repetições.



VIGA TIPO2 (Apoios Intermediários)



VIGAS

| Viga Tipo | Posição | Diâm. (mm) | Detalhamento (cm) | Cada Vão | | | Toda estrutura | | | |
|-----------|---------|------------|-------------------|----------|------------|-----------------|----------------|------------|-----------------|------------|
| | | | | Qtd. | Comp. (cm) | Comp. Total (m) | Massa (kg) | Repetições | Comprimento (m) | Massa (kg) |
| 1 | 1 | 8 | | 2 | 170 | 3,4 | 1,34 | 2 | 6,8 | 2,69 |
| | 2 | 6,3 | | 2 | 164 | 3,28 | 0,80 | | 6,56 | 1,61 |
| | 3 | 5 | | 13 | 66 | 8,58 | 1,32 | | 17,16 | 2,64 |
| | | | | | | | 3,47 | | | 6,94 |
| 2 | 1 | 10 | | 3 | 176 | 5,28 | 3,26 | 42 | 221,76 | 136,83 |
| | 2 | 6,3 | | 2 | 164 | 3,28 | 0,80 | | 137,76 | 33,75 |
| | 3 | 5 | | 13 | 66 | 8,58 | 1,32 | | 360,36 | 55,50 |
| | | | | | | | 5,38 | | | 226,07 |

OBS: Ø5=0,154kg/m; Ø6.3=0,245kg/m; Ø8=0,395kg/m; Ø10=0,617kg/m.
Total (kg): 377,52 (Ø5) + 35,36 (Ø6.3) + 2,69 (Ø8) + 136,83 (Ø10) = 233,01;
Fôrmas: 0,585m²
Volume: 0,034m³
43 Repetições

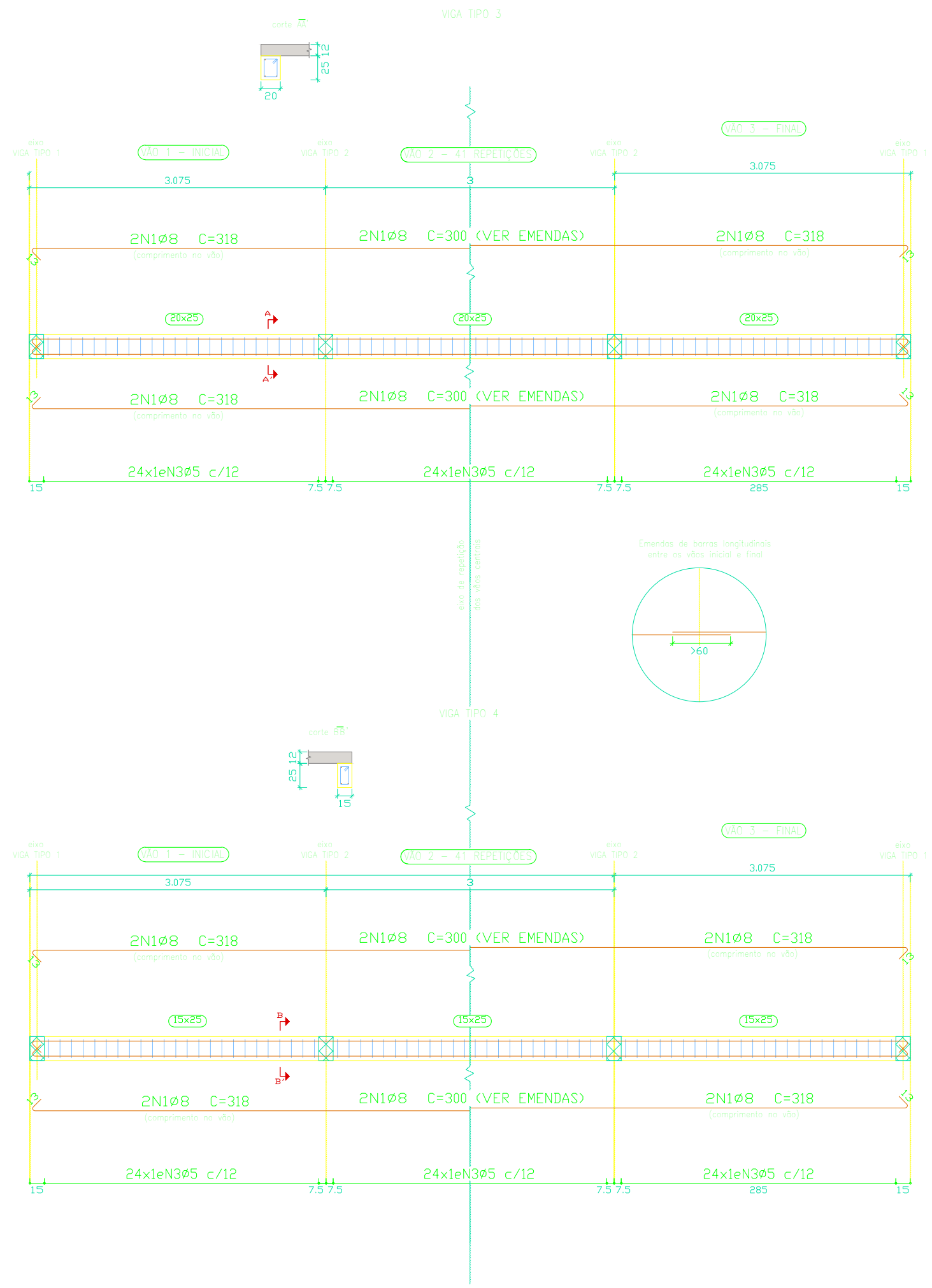
INFORMAÇÕES DA ESTRUTURA

- Concreto C25, usinado;
- Aço CA-50 e CA-60;
- Classe de Agressividade II;
- Relação Água/cimento (em massa) ≥ 0,6
- Cobrimento 30mm;
- Tamanho máximo do agregado: 19mm;
- Adensamento mecânico.

Nº PRANCHA: 02/04 PRANCHA: ESTRUTURAL PASSARELA

OBRA: PASSEIO PÚBLICO SC-154 DATA: SETEMBRO/2022 LOCAL: IPUMIRIM/SC
PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE IPUMIRIM ÁREA: 195,00m² ESCALA: SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGORI FRIPP DAINESI Engenheiro Civil CREA/SC 166.153-8



| Viga Tipo | Vão | Posição | Diâmetro (mm) | Detalhamento (cm) | Cada Vão | | | | Toda estrutura | | |
|---|-----|---------|---------------|-------------------|----------|------------|-----------------|---|----------------|-----------------|--------------|
| | | | | | Qtd. | Comp. (cm) | Comp. Total (m) | Massa (kg) | Rep. | Comprimento (m) | Massa (kg) |
| 3 | 1=3 | 1 | Ø8 | | 4 | 318 | 12,72 | 5,02 | 2 | 25,44 | 10,05 |
| | | 2 | Ø5 | | 24 | 66 | 15,84 | 2,44 | | 31,68 | 4,88 |
| | 2 | 1 | Ø8 | | 4 | 300 | 12 | 4,74 | 41 | 492 | 194,34 |
| | | 2 | Ø5 | | 24 | 66 | 15,84 | 2,44 | | 649,44 | 100,01 |
| Subtotal (kg): 9,76 (Ø8) + 4,88 (Ø5) = 14,64 | | | | | | | | Subtotal (kg): 204,39 (Ø8) + 104,89 (Ø5) = | | 309,28 | |
| 4 | 1=3 | 1 | Ø8 | | 4 | 318 | 12,72 | 5,02 | 2 | 25,44 | 10,05 |
| | | 2 | Ø5 | | 24 | 76 | 18,24 | 2,81 | | 36,48 | 5,62 |
| | 2 | 1 | Ø8 | | 4 | 300 | 12 | 4,74 | 41 | 492 | 194,34 |
| | | 2 | Ø5 | | 24 | 76 | 18,24 | 2,81 | | 747,84 | 115,17 |
| Subtotal (kg): 9,76 (Ø8) + 5,62 (Ø5) = 15,38 | | | | | | | | Subtotal (kg): 204,39 (Ø8) + 120,79 (Ø5) = | | 325,17 | |
| EMENDAS [*2] | 2 | 1 | Ø8 | | 4 | 120 | 4,8 | 1,90 | 10 | 48 | 18,96 |

OBS: Ø5=0,154kg/m; Ø8=0,395kg/m
 *1: Ver emendas;
 *2: Quando necessárias;
 Fôrmas: 2,1m² (VTP3) + 1,95m² (VTP4);
 Volume: 0,15m³ (VTP3) + 0,11m³ (VTP4);
 43 Repetições

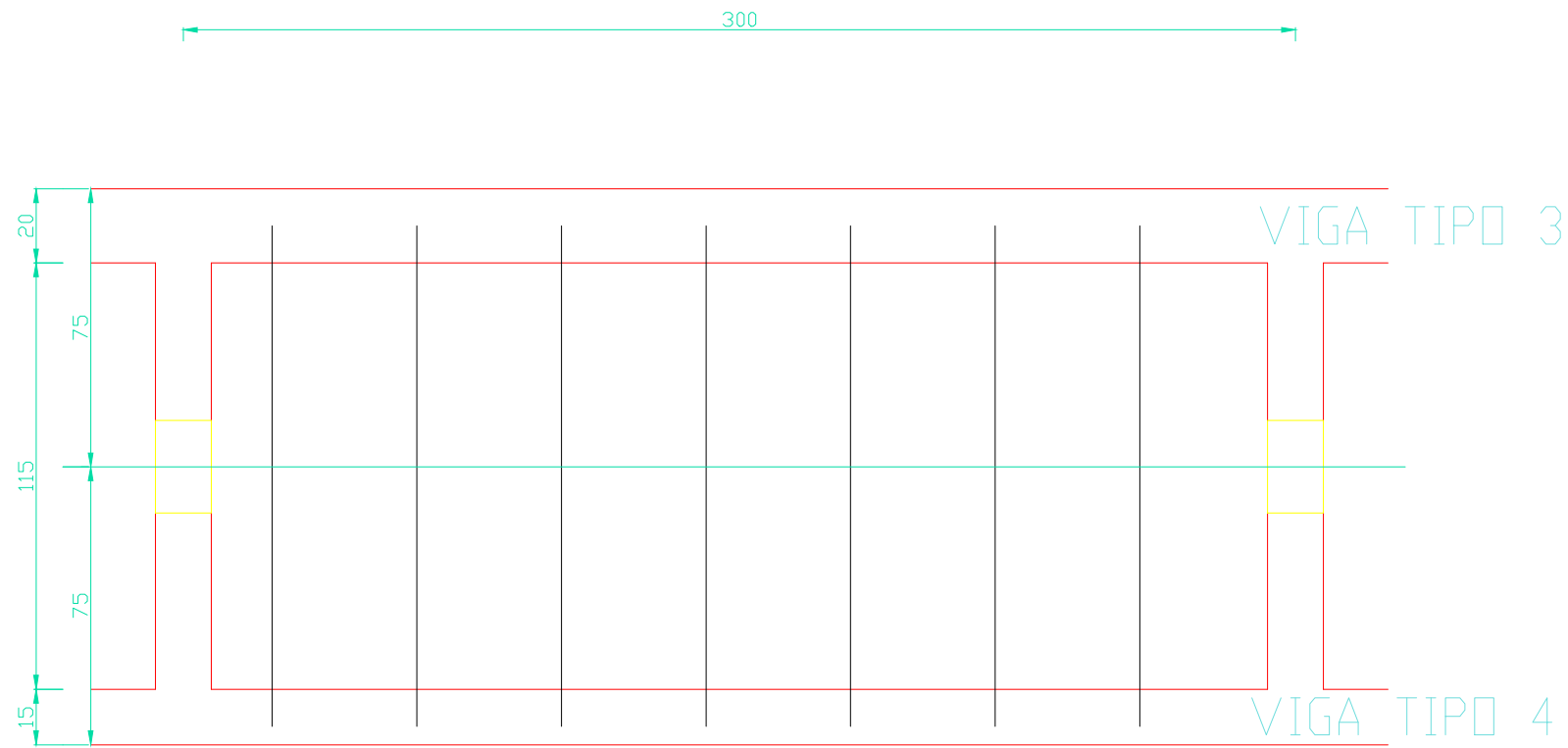
- INFORMAÇÕES DA ESTRUTURA**
- Concreto C25, usinado;
 - Aço CA-50 e CA-60;
 - Classe de Agressividade II;
 - Relação Água/cimento (em massa) ≥ 0,6
 - Cobrimento 30mm;
 - Tamanho máximo do agregado: 19mm;
 - Adensamento mecânico.

Nº PRANCHA: 03/04 PRANCHA: ESTRUTURAL PASSARELA

OBRA: PASSEIO PÚBLICO SC-154 DATA: SETEMBRO/2022 LOCAL: IPUMIRIM/SC

PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE IPUMIRIM ÁREA: 195,00m² ESCALA: SEM ESCALA

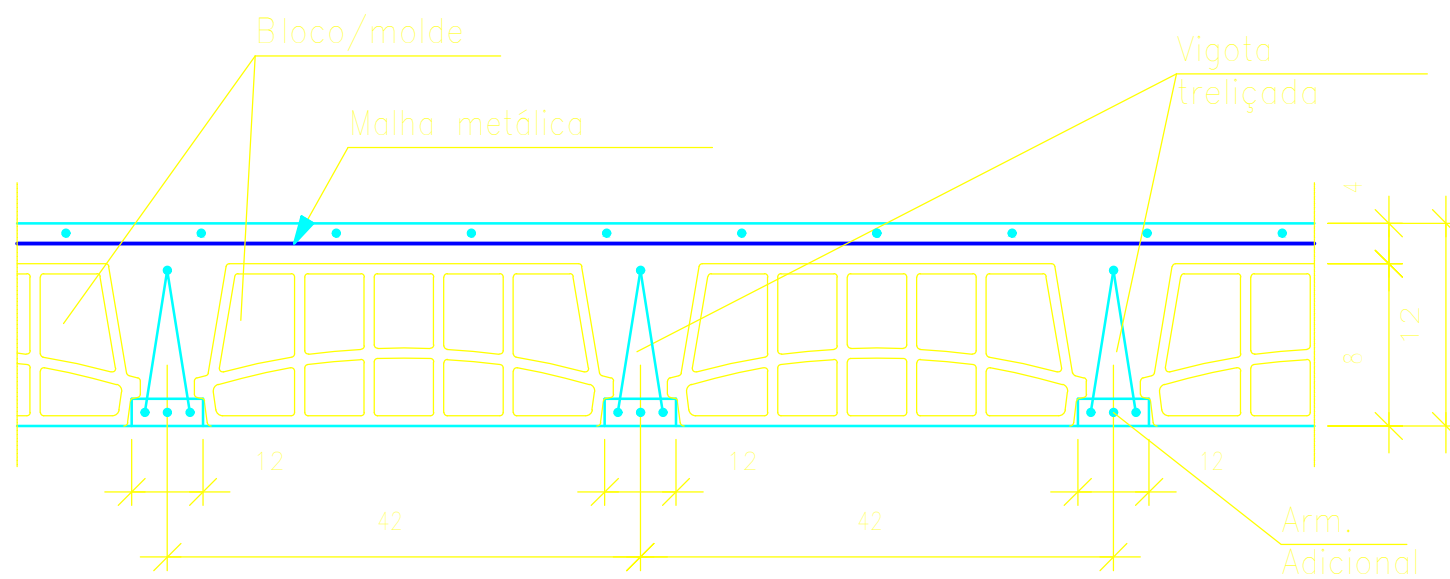
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGORI FRIPP DAINESI Engenheiro Civil CREA/SC 166.153-8



LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO

Tipo de treliça: 8L (TR8644)
 Comprimento de apoio: 7cm
 Reforço: 1Ø4,2mm (C=149+2x5)
 Arm. Neg construtiva: 1Ø5mm (C=29+7cm);
 Arm. Distribuição: 3,4mm 15x15cm (0,61cm²/m);
 Altura do Bloco/Molde: 8cm;
 Espessura da capa: 4cm;
 Entre-eixos: 42cm;
 Bloco/molde: Cerâmica;
 Largura da Nervura: 9cm;
 Volume de concreto: 0,055m³/m²
 Peso Próprio: 188kgf/m²
 Carga Permanente: 130kgf/m²
 Sobrecarga: 500kgf/m²

Corte tipo da laje



INFORMAÇÕES DA ESTRUTURA

- Concreto C25, usinado;
- Aço CA-50 e CA-60;
- Classe de Agressividade II;
- Relação Água/cimento (em massa) $\geq 0,6$
- Cobrimento 30mm;
- Tamanho máximo do agregado: 19mm;
- Adensamento mecânico.

Nº PRANCHA: 04/04
 PRANCHA: ESTRUTURAL PASSARELA

OBRA: PASSEIO PÚBLICO SC-154
 PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE IPUMIRIM
 DATA: SETEMBRO/2022
 ÁREA: 195,00m²
 LOCAL: IPUMIRIM/SC
 ESCALA: SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
IGORI FRIPP DAINESI
 Engenheiro Civil
 CREA/SC 166.153-8

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**PLANILHA
A 2**

MUNICÍPIO:

PROJETO:

**PASSARELA EM CONCRETO ARMADO DA CALÇADA DA ENTRADA DA
CIDADE DE IPUMIRIM + 300,00m PASSEIO**

FOLHA No
001/001

LOCALIZAÇÃO:

SC 154, KM 89

01/09/2023

#REF!

Periodicidade das Estapas: MENSAL

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | PERÍODO | | | | | | | | | | TOTAL | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------|---------|------------|--------|------------|--------|------------|---------|----------|---------|-------------------|----------------|
| | | Etapa 01 | | Etapa 02 | | Etapa 03 | | Etapa 04 | | Etapa 05 | | R\$ | % |
| | | R\$ | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ | % | | |
| 1.0 | SERVIÇOS INICIAIS | 0,00 | 100,00% | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00% |
| 2.0 | FUNDAÇÕES DE BLOCO DE CONCRETO | 2.719,59 | 25,00% | 2.719,59 | 25,00% | 2.719,59 | 25,00% | 2.719,59 | 25,00% | 0,00 | | 10.878,36 | 4,07% |
| 3.0 | PILARES DE CONCRETO ARMADO 15X25CM | 1.920,03 | 25,00% | 1.920,03 | 25,00% | 1.920,03 | 25,00% | 1.920,03 | 25,00% | 0,00 | | 7.680,12 | 2,87% |
| 4.0 | VIGAS T1 E T2 15X25X150CM | 2.755,79 | 25,00% | 2.755,79 | 25,00% | 2.755,79 | 25,00% | 2.755,79 | 25,00% | 0,00 | | 11.023,15 | 4,12% |
| 5.0 | VIGAS T3 20X25X300M | 7.756,11 | 25,00% | 7.756,11 | 25,00% | 7.756,11 | 25,00% | 7.756,11 | 25,00% | 0,00 | | 31.024,44 | 11,60% |
| 6.0 | VIGAS T4 15X25X300M | 5.001,45 | 25,00% | 5.001,45 | 25,00% | 5.001,45 | 25,00% | 5.001,45 | 25,00% | 0,00 | | 20.005,81 | 7,48% |
| 7.0 | LAJE TRELIÇADA PRÉ-FABRICADA T8L+4 | 21.471,51 | 25,00% | 21.471,51 | 25,00% | 21.471,51 | 25,00% | 21.471,51 | 25,00% | 0,00 | | 85.886,06 | 32,11% |
| 8.0 | EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES | 10.166,79 | 25,00% | 10.166,79 | 25,00% | 10.166,79 | 25,00% | 10.166,79 | 25,00% | 0,00 | | 40.667,16 | 15,20% |
| 9.0 | MOVIMENTO DE TERRA / INFRAESTRUTURA | 491,61 | 10,00% | 1.474,83 | 30,00% | 1.474,83 | 30,00% | 1.474,83 | 30,00% | 0,00 | | 4.916,11 | 1,84% |
| 10.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES DO PASSEIO DE | 0,00 | 0,00% | 16.621,04 | 30,00% | 19.391,21 | 35,00% | 19.391,21 | 35,00% | 0,00 | | 55.403,47 | 20,71% |
| TOTAL NO PERÍODO (SIMPLES) | | 52.282,88 | 19,55% | 69.887,15 | 26,13% | 72.657,32 | 27,16% | 72.657,32 | 27,16% | | 0,00% | 267.484,68 | 100,00% |
| TOTAL PERÍODO (ACUMULADO) | | 52.282,88 | 19,55% | 122.170,03 | 45,67% | 194.827,35 | 72,84% | 267.484,67 | 100,00% | | 100,00% | | |

DATA DO ORÇAMENTO: 01/09/2023

Revisão

NOME E Nº CREA(OU CAU) DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Arq. Rafael Lisboa Mothcy CAU/SC: A 34.444-3

ASSINATURA:

Memorial Descritivo
EXECUÇÃO PASSEIO PUBLICO SC-154
ENTRADA DE IPUMIRIM

Localização: Passeio Público – SC 154, acesso sul de Ipumirim/SC.

Projeto Arquitetônico: *Rafael Lisboa Mothcy - Arquiteto e Urbanista CAU/SC A 34.444-3*

Projeto Estrutural: *Igori Fripp Dainese – Engenheiro Civil CREASC 166.153-8*

Memorial Descritivo:

Objetivo:

Execução de passeio público as margens da SC-154, acesso sul do município de Ipumirim/SC. O objetivo do passeio público em questão é a proteção e resguardo da vida dos munícipes que ali transitam diariamente. Independentemente do horário do dia, sempre acontece o deslocamento de pessoas em direção ao centro da cidade e no sentido contrário. O município de Ipumirim apresenta algumas empresas de grande porte hoje instaladas em seu perímetro urbano, o que acentua a demanda deste deslocamento das comunidades periféricas ao centro da cidade pelo acostamento da SC-154. O passeio será executado com dimensão mínima de 1,50mt na faixa livre de passeio e mais uma faixa de serviço composta por 0,35mt de vegetação rasteira + 0,15mt de meio fio para demarcar bem a separação e consequente limite com a faixa de rolamento de veículos. A área de intervenção aproximada é de 645,00m².

Prazo para execução da obra:

O prazo para execução da obra é de 120 dias a contar da data de emissão da Ordem de Serviço.

Do Pagamento:

O pagamento será efetuado através de medições realizadas pelo fiscal responsável da prefeitura, conforme o andamento da obra, de acordo com o cronograma de execução da mesma.

Normas Gerais:

Dos direitos autorais

Os direitos autorais do autor do projeto estão garantidos pela lei 5.194/66, em seu cap. II, art. 18. Portanto, quaisquer alterações nos elementos das folhas de desenho, bem como deste memorial, só poderão ser feitas com autorização expressa e caracterizada de seu autor.

Obediência aos elementos do projeto:

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes dos desenhos, bem como a estas especificações e da planilha orçamentária.

Placas de Obra:

A placa de obra será fornecida pela municipalidade, que será instalada antes do início da obra.

Acompanhamento e Gerenciamento de Obra:

Serão executados por empresa ou profissional contratado pela Prefeitura Municipal de Ipumirim. O mesmo deverá verificar se a obra está sendo executada em fiel atendimento e respeito ao projeto e às especificações fornecidas. O gerenciamento da obra envolve a administração do contrato de construção ou implantação do projeto com rigoroso controle de cronograma físico-financeiro, quantidade e qualidade dos materiais empregados, mão-de-obra utilizada e toda a sistemática técnica e administrativa do canteiro de obras.

Pela complexidade e dimensão, o gerenciamento requer minucioso contrato entre a empresa contratada e a contratante, definindo claramente responsabilidades recíprocas e condições de efetivação das atividades referidas.

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):

A empresa contratada deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução perante o CREA/SC ou Registro de Responsabilidade Técnica de execução junto ao CAU/SC.

Prejuízos adjacentes:

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies das edificações adjacentes que por ventura sejam atingidas pela obra, deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às edificações adjacentes por elementos ou funcionários da contratada deverá ser reparado sem ônus para a contratante.

Recusa de serviços:

A execução dos projetos será norteada pela boa técnica, sendo direito da contratante a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

Resumo:

A estrutura da passarela consistirá em pórticos formados por bloco de concreto simples, arranque de pilar, vigas de apoio e laje treliçada pré-fabricada, construídos a cada 3,00 metros ao longo de um trecho de aproximadamente 130 metros nas margens da SC-154 e possuirá largura de 1,50metros.

Devido à repetição geométrica dos elementos, o projeto apresentado foi resumido à uma geometria-tipo que deverá ser replicada de acordo com a quantidade definida no projeto.

Informações Preliminares:

- Concreto C25, usinado;
- Aço CA-50 e CA-60;
- Classe de Agressividade II;
- Relação Água/cimento (em massa) $\leq 0,6$
- Cobrimento 30mm, utilizando-se espaçadores plásticos dentro das formas;
- Tamanho máximo do agregado: 19mm (brita 1);
- Adensamento mecânico;
- Tempo mínimo de escoramento: 28dias;
- Qualquer alteração de dimensões constatada deverá ser realizada verificação de reforço previamente à execução;
- O responsável pela execução deverá cobrar da concreteira os laudos referentes à resistência do concreto, taxa de água/cimento utilizada e tamanho do agregado graúdo, para constatação do cumprimento dos requisitos de projeto. Além disso, deverá realizar o rastreio da aplicação do concreto a cada carga recebida;
- O tempo de retirada de escoras poderá ser reduzido, desde que, comprovadamente, o concreto atinja a resistência de projeto.
- Estruturas:
 - **Bloco de Fundação em Concreto Simples 70x70x48cm;**
 - **Pilar de Concreto Armado 15x25x150cm;**
 - **Vigas de Concreto Armado 15~20x25x150~300cm;**
 - **Laje Treliçada 8+4cm;**
 - **Guarda corpo de alambrado metálico h=150cm;**

1. SERVIÇOS INICIAIS

A placa de obra será confeccionada e instalada pela Prefeitura Municipal.

Inicialmente deverão ser localizadas as posições dos pórticos a serem construídos e então escavados os espaços para acomodarem os blocos, que deverão ter a profundidade necessária para alcançar a resistência mínima do solo definida em projeto. Após escavado, deverá ser executado um lastro de concreto magro na base da escavação para acomodar o bloco.

2. FORMAS DE MADEIRA

Deverão ser fabricadas e montadas de forma a garantir que não cedam durante a fase de concretagem. Ainda, deverão estar completamente limpas e úmidas para receber o concreto usinado.

3. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

a. Formas de madeira

Deverão ser fabricadas e montadas de forma a garantir que não cedam durante a fase de concretagem. Ainda, deverão estar completamente limpas e úmidas para receber o concreto usinado.

As estruturas de concreto deverão seguir rigorosamente as prescrições de projeto e receber adensamento por vibração mecânica conforme NBR14931.

b. Armaduras de aço

Deverão ser utilizadas barras de aço CA-50 e CA-60 seguindo comprimentos, dobras e transpasses conforme projeto.

c. Concreto Usinado

Deverá ser utilizado concreto usinado com água potável e fck mínimo de 25Mpa aos 28 dias, utilizando a relação água/cimento e cobrimento definido em projeto.

Durante a concretagem, todos os elementos de concreto deverão ser vibrados para eliminar as bolhas de ar internas.

O concreto da laje deverá ser umedecido para evitar a evaporação da água de hidratação.

d. Guarda Corpo metálico

O guarda corpo a ser instalado deverá possuir uma guia em sua base com altura mínima de 5cm. O resto da estrutura será metálica e não poderá possuir elementos horizontais a não ser o acabamento principal na altura definida em projeto.

4. DRENAGEM PLUVIAL

A drenagem e escoamento das águas acontecem no outro lado da via.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer modificação nos projetos arquitetônico e estrutural terá que ter prévia aprovação da Prefeitura Municipal de Ipumirim.

Rafael Lisboa Mothey
Arquiteto e Urbanista
CAU/SC A 34.444-3

Ipumirim, outubro de 2023.

| ITEM | FORNE | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | BDI (%) | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO DO SERVIÇO |
|--|----------|--------|---|-------|--------|----------------|---------|----------------|----------------------|
| 1.0 SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 4813 | Placa de obra (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) em chapa galvanizada nº 22 adesivada de 2,40 x 1,20 - Fornecimento pela Prefeitura Municipal | m2 | 2,88 | 0,00 | 25,64% | 0,00 | R\$ 0,00 |
| Total do item | | | | | | | | | R\$ 0,00 |
| 2.0 FUNDAÇÕES DE BLOCO DE CONCRETO SIMPLES 70X70X48CM | | | | | | | | | |
| 2.1 | SINAPI | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | M3 | 12,94 | 94,21 | 25,64% | 118,37 | R\$ 1.531,18 |
| 2.2 | SINAPI | 96995 | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | M3 | 2,66 | 48,28 | 25,64% | 60,66 | R\$ 161,47 |
| 2.3 | SINAPI | 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 1,08 | 418,41 | 25,64% | 525,69 | R\$ 566,69 |
| 2.4 | SINAPI-I | 3777 | LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA | M2 | 49,28 | 1,69 | 25,64% | 2,12 | R\$ 104,64 |
| 2.5 | SINAPI | 96557 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 | M3 | 10,35 | 654,84 | 25,64% | 822,74 | R\$ 8.514,38 |
| Total do item | | | | | | | | | R\$ 10.878,36 |
| 3.0 PILARES DE CONCRETO ARMADO 15X25CM | | | | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 92269 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 | M2 | 7,48 | 131,58 | 25,64% | 165,32 | R\$ 1.236,57 |
| 3.2 | SINAPI | 92413 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 7,48 | 100,62 | 25,64% | 126,42 | R\$ 945,61 |
| 3.3 | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 187,88 | 12,12 | 25,64% | 15,23 | R\$ 2.860,96 |
| 3.4 | SINAPI | 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 85,36 | 14,25 | 25,64% | 17,90 | R\$ 1.528,26 |
| 3.5 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | M3 | 1,40 | 629,20 | 25,64% | 790,53 | R\$ 1.108,71 |
| Total do item | | | | | | | | | R\$ 7.680,12 |
| 4.0 VIGAS T1 E T2 15X25X150CM | | | | | | | | | |
| 4.1 | SINAPI | 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 8,22 | 318,50 | 25,64% | 400,16 | R\$ 3.290,34 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|--------|--|----|--------|--------|--------|--------|----------------------|
| 4.2 | SINAPI | 92448 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 8,22 | 229,89 | 25,64% | 288,83 | R\$ 2.374,94 |
| 4.3 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 58,14 | 14,95 | 25,64% | 18,78 | R\$ 1.092,05 |
| 4.4 | SINAPI | 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 35,36 | 14,25 | 25,64% | 17,90 | R\$ 633,07 |
| 4.5 | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 2,69 | 13,50 | 25,64% | 16,96 | R\$ 45,63 |
| 4.6 | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 136,83 | 12,12 | 25,64% | 15,23 | R\$ 2.083,59 |
| 4.7 | SINAPI | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | M3 | 1,90 | 630,67 | 25,64% | 792,37 | R\$ 1.503,53 |
| Total do item | | | | | | | | | R\$ 11.023,15 |

| 5.0 VIGAS T3 20X25X300M | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------|--------|--|----|--------|--------|--------|--------|----------------------|
| 5.1 | SINAPI | 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 6,45 | 318,50 | 25,64% | 400,16 | R\$ 2.581,05 |
| 5.2 | SINAPI | 92448 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 6,45 | 229,89 | 25,64% | 288,83 | R\$ 1.862,98 |
| 5.3 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 104,92 | 14,95 | 25,64% | 18,78 | R\$ 1.970,73 |
| 5.4 | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 204,38 | 13,50 | 25,64% | 16,96 | R\$ 3.466,57 |
| 5.5 | SINAPI | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | M3 | 24,51 | 630,67 | 25,64% | 792,37 | R\$ 19.421,08 |
| 5.6 | SINAPI-I | 3777 | LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA | M2 | 30,64 | 1,69 | 25,64% | 2,12 | R\$ 65,05 |
| 5.7 | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | M2 | 24,51 | 33,90 | 25,64% | 42,59 | R\$ 1.043,93 |
| 5.8 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 6,13 | 79,63 | 25,64% | 100,05 | R\$ 613,04 |
| Total do item | | | | | | | | | R\$ 31.024,44 |

| 6.0 VIGAS T4 15X25X300M | | | | | | | | | |
|--|----------|--------|---|----|--------|--------|--------|--------|----------------------|
| 6.1 | SINAPI | 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 15,43 | 318,50 | 25,64% | 400,16 | R\$ 6.172,77 |
| 6.2 | SINAPI | 92448 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 15,43 | 229,89 | 25,64% | 288,83 | R\$ 4.455,44 |
| 6.3 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 120,83 | 14,95 | 25,64% | 18,78 | R\$ 2.269,57 |
| 6.5 | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 204,38 | 13,50 | 25,64% | 16,96 | R\$ 3.466,57 |
| 6.7 | SINAPI | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | M3 | 4,60 | 630,67 | 25,64% | 792,37 | R\$ 3.641,45 |
| Total do item | | | | | | | | | R\$ 20.005,81 |
| 7.0 LAJE TRELIÇADA PRÉ-FABRICADA T8L+4 (REFORÇO 4,2MM) | | | | | | | | | |
| 7.1 | SINAPI | 101963 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA | M2 | 193,50 | 318,50 | 25,64% | 400,16 | R\$ 77.431,62 |
| 7.2 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 16,69 | 229,89 | 25,64% | 288,83 | R\$ 4.819,90 |
| 7.3 | SINAPI-I | 10917 | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | M2 | 193,50 | 14,95 | 25,64% | 18,78 | R\$ 3.634,55 |
| Total do item | | | | | | | | | R\$ 85.886,06 |
| 8.0 EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | |
| 8.1 | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - Emendas | KG | 38,00 | 13,50 | 25,64% | 16,96 | R\$ 644,53 |
| 8.2 | SINAPI | 102362 | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 | M2 | 187,05 | 167,04 | 25,64% | 209,87 | R\$ 39.256,01 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------|---|----------|---|----------------------------------|--------|--------|--------------------|------------------------|----------------------|--|
| 8.3 | SINAPI | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS - Guia 5cm | M3 | 0,97 | 630,67 | 25,64% | 792,37 | R\$ 766,62 | |
| | | | | | | | | Total do item | R\$ 40.667,16 | |
| 9.0 | LAJE TRELIÇADA PRÉ-FABRICADA T8L+4 (REFORÇO 4,2MM) | | | | | | | | | |
| 9.1 | SINAPI | 100576 | Regularização e compactação de solo predominantemente argiloso | m2 | - | 2,18 | 25,64% | 2,74 | R\$ 0,00 | |
| 9.2 | SINAPI | 6194 | TÁBUA 2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA | m | 300,00 | 5,99 | 25,64% | 7,53 | R\$ 2.257,75 | |
| 9.3 | SINAPI-I | 100324 | Lastro com material granular (pedra britada nº1) aplicado em pisos ou laje sobre solo (3cm) | m³ | 13,50 | 156,73 | 25,64% | 196,92 | R\$ 2.658,36 | |
| | | | | | | | | Total do item | R\$ 4.916,11 | |
| 10.0 | EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | |
| 10.1 | SINAPI | 94993 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. | m² | 450,00 | 75,58 | 25,64% | 94,96 | R\$ 42.731,42 | |
| 10.2 | SINAPI | Comp. 02 | Execução dos ladrilhos na calçada (piso podotátil alerta direcional em concreto na cor vermelha 0,33x0,33) | m² | - | 0,00 | 25,64% | 0,00 | R\$ 0,00 | |
| 10.3 | SINAPI | 94263 | Guia (Meio Fio)concreto moldado in loco trecho reto com extrusora 13cm BASE x 22cm Altura | m | 300,00 | 33,62 | 25,64% | 42,24 | R\$ 12.672,05 | |
| | | | | | | | | Total do item | R\$ 55.403,47 | |
| | | | | | | | | VALOR TOTAL R\$ | | |
| | | | | | | | | R\$ 267.484,68 | | |
| | | | | NOME: IGORI FRIPP DAINESE | | | ASSINATURA: | | | |
| | | | | Nº CREA-SC: 166.153-8 | | | | | | |