



Prefeitura Municipal de Marmeleiro

Avenida Macali, nº 255, Centro – CEP 85615-000

Ofício nº 028/2024-SE

Marmeleiro, 24 de junho de 2024.

À Projetista

PROJETBIM ASSESSORIA E PROJETOS

Assunto: Solicitação de esclarecimentos do projetista relacionado ao quantitativo da planilha orçamentária de alteração do projeto estrutural da ponte sobre o Rio Santa Rita (Contrato de Prestação de Serviços nº 016/2023 - Dispensa por Limite nº 003/2023 – PMM).

1) Considerando o contrato nº 016/2023 (Dispensa por Limite nº 003/2023 – PMM), em que a empresa PROJETBIM ASSESSORIA E PROJETOS foi contratada pela Prefeitura do Município de Marmeleiro para elaborar projeto estrutural para nova ponte sobre o Rio Santa Rita;

2) Considerando o contrato nº 092/2023 (Tomada de Preços nº 002/2023), em que a empresa GLF OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL foi contratada pela Prefeitura do Município de Marmeleiro para executar a obra de construção de nova ponte sobre o Rio Santa Rita;

3) Considerando as tratativas conforme documentos inseridos no PAE nº 749/2024;

4) Considerando o Parecer Jurídico nº 154/2024 da Procuradoria Geral do Município (PAE nº 154/2024);





Prefeitura Municipal de Marmeleiro

Avenida Macali, nº 255, Centro – CEP 85615-000

Após pedido da Procuradoria Jurídica para que o Setor de Engenharia “observe as planilhas para verificar se as alterações não resultam em supressões de valores, que, se for o caso, devem sofrer aditamento para menor”, a fiscal do contrato submeteu para análise a planilha encaminhada pela empresa projetista com os quantitativos do projeto alterado, verificando algumas diferenças nos cálculos das quantidades. Isto posto, solicita-se que a empresa projetista apresente memória de cálculo das quantidades, indicando a obtenção das quantidades para os seguintes itens:

- a) 1.2.0.4
- b) 1.2.0.10
- c) 1.3.0.1
- d) 1.5.0.2
- e) 1.5.0.3
- f) 1.5.0.4
- g) 1.5.0.8
- h) 1.6.0.1

Demais questionamentos:

- I) Na Prancha 02/06 do projeto alterado, no que trata da Cabeceira 02 parece haver conflito na descrição da armadura, pois para a mesma armadura há descrição de “N47” e “N45”, referente a 58 armaduras de diâmetro de 10 mm a cada 0,25m com comprimento de 2,59m;
- II) Em relação a Prancha 04/06, no que se refere ao quadro de Relação de Material do Tabuleiro, por que no projeto inicial a quantidade de concreto do tabuleiro e vigas laterais é de 18,80 m³ e no projeto alterado é de 24,50 m³? Apresentar memória de cálculo desta quantidade;
- III) Em relação a Prancha 04/06, no que se refere a armadura N68, por que são indicadas 66 N68? Pois se as armaduras são distribuídas a cada 15 cm ao longo de 8,00m (oito metros), não resultariam em 54 N68? Apresentar manifesto;
- IV) Em relação a Prancha 04/06, no que se refere a armadura N64, por que são indicadas 85 N64? Pois se as armaduras são distribuídas a cada 0,15m ao longo de 12,1m, não resultariam em 81 N68? Ou então, conforme as lajotas, seriam 57 N64, pois são 3 N64 por lajota, sendo assim $3 \times 19 = 57$. Apresentar manifesto;
- V) Não seriam 38 N65 ao invés de 40 N65? Pois são duas N65 entre as vigas. Apresentar manifesto;
- VI) Com relação a Prancha 02/06, no que se refere ao “lastro de concreto” sob os blocos, por que a profundidade do “lastro de concreto” é de 0,50m de altura e 0,50m de largura para a Cabeceira 02 e para as alas e Cabeceira 01 as dimensões para o lastro são de 0,50m x 1,20m?
- VII) Com relação a Prancha 02/06, para o “bloco corrido na Cabeceira 02”, por que o projeto indica largura de 0,50m x 0,50m, mas geometricamente (desenho) está representando com dimensões de 0,35m x 0,50m?



Prefeitura Municipal de Marmeleiro

Avenida Macali, nº 255, Centro – CEP 85615-000

Aguarda-se o manifesto do engenheiro responsável pelo projeto e empresa projetista para demais providências.

Cheila Sirlene Beutler
Engenheira Civil
Fiscal do Contrato nº 092/2023

Recebido:

Fernando Leonardi
Engenheiro Civil
Projetista

Jonathan Kozikoski Freitas
Responsável Técnico
ProjetBim Assessoria e Projetos

Ciente:

Everaldo Sobrinho de Oliveira
Diretor do Departamento de Urbanismo
Gestor do Contrato nº 092/2023

Gabriel Luis Fraporti
Engenheiro Civil
GLF Obras de Construção Civil



Análise Planilha de Quantidades - Alteração Projeto (Ponte Santa Rita)



De Setor de Engenharia - Pref. Mun. Marmeleiro <engenharia@marmeleiro.pr.gov.br>
Para Projetbim Assessoria e Projetos <projetbimprojetos@gmail.com>
Cópia urbanismo <urbanismo@marmeleiro.pr.gov.br>, Glfobrasengenharia <glfobrasengenharia@gmail.com>
Data 24-06-2024 14:55

 105. Ofício 28-2024-SE - PROJETO BIM - Alteração de Projeto Ponte Santa Rita_Assinado.pdf (~215 KB)

[Remover todos os anexos](#)

À
PROJETBIM ASSESSORIA E PROJETOS LTDA

Segue Ofício nº 028/2024-SE para análise e manifesto.



Centro

Atenciosamente,

Cheila Sirlene Beutler
Setor de Engenharia
(46) 3525-8109
Avenida Macali, 255

Marmeleiro/PR
85615-000



Memorando nº 034/2024-SE

Marmeleiro, 28 de Junho de 2024.

Ao Gestor do Contrato N° 092/2023
Everaldo Sobrinho de Oliveira
Diretor do Departamento de Urbanismo

À Chefia Imediata
Silmara Terezinha Brambilla
Diretora do Departamento de Administração e Planejamento

Ao Gabinete
Paulo Jair Pilati
Prefeito Municipal

Assunto: Situação do Contrato nº 092/2023 (Tomada de Preços 002/2023) – Ponte sobre o Rio Santa Rita

- a) Considerando a fiscalização do Contrato nº 092/2023, referente a construção da nova ponte sobre o Rio Santa Rita
- b) Considerando o Ofício nº 028/2024-SE emitido pela fiscalização e inserido no processo digital nº 749/2024;
- c) Considerando o e-mail encaminhado pela fiscalização, para a empresa projetista (ProjetBim Assessoria e Projetos) na data de 24/06/2024, contendo o Ofício nº 028/2024-SE;
- d) Considerando o Parecer Jurídico nº 154/2024 (PAE nº 749/2024);
- e) Considerando que, até o presente momento, não houve manifesto da empresa/engenheiro projetista em relação ao Ofício nº 028/2024-SE;





f) Considerando o término do prazo de execução do contrato nº 092/2023 na data de 20/04/2024 (180 dias);

g) Considerando que para as tratativas do processo de aditivo de prazo de execução contratual, solicitado pela empresa executora, faz-se necessária a finalização dos trâmites relacionados ao processo de aditivo de alteração de projeto;

Diante do exposto, recomendo ao gestor do contrato, ao Departamento de Administração e Planejamento e ao Prefeito Municipal que, não seja dada sequência a execução da obra até que sejam finalizadas as tratativas relacionadas a solicitação de aditivo para alteração de projeto bem como a solicitação para aditivo de prazo de execução contratual, recomendando a suspensão do contrato até que sejam finalizados os processos supracitados.

Atenciosamente,

Cheila Sirlene Beutler
Fiscal do Contrato nº 092/2023
Setor de Engenharia

Recebido:

Everaldo Sobrinho de Oliveira
Diretor do Departamento de
Urbanismo
Gestor do Contrato nº 092/2023

Silmara Terezinha Brambilla
Diretora do Departamento de
Administração e Planejamento
Chefia Imediata

Paulo Jair Pilati
Prefeito
Município de Marmeleiro



Prefeitura Municipal de Marmeleiro

Estado do Paraná CNPJ 76.205.665/0001-01
Av. Macali, 255 - Caixa Postal 24 - Fone/Fax (46) 3525-8100 - CEP 85.615-000

Memorando nº 24/2024-ADM

Marmeleiro-PR, 15 de julho de 2024.

Ao Setor de Engenharia
Procuradoria
Marmeleiro-PR

Assunto: Situação do Contrato nº 092/2023 (Tomada de Preços 002/2023) – Ponte sobre o Rio Santa Rita

Prezados,

Reporto-me para AUTORIZAR o andamento do processo de aditivo do contrato supracitado, solicito com a **maior brevidade possível** parecer técnicos e jurídico, para liberação de medição. Justifica-se pelos constantes atraso no cronograma da execução da obra.

Em tempo não autorizamos a suspensão das atividades de execução da obra.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente.

Silmara Terezinha Brambilla
Diretora de Administração e Planejamento



Projeto Ponte Santa Rita



De Projetbim Assessoria e Projetos <projetbimprojetos@gmail.com>
Para Setor de Engenharia - Pref. Mun. Marmeleiro <engenharia@marmeleiro.pr.gov.br>
Data 09-07-2024 09:38

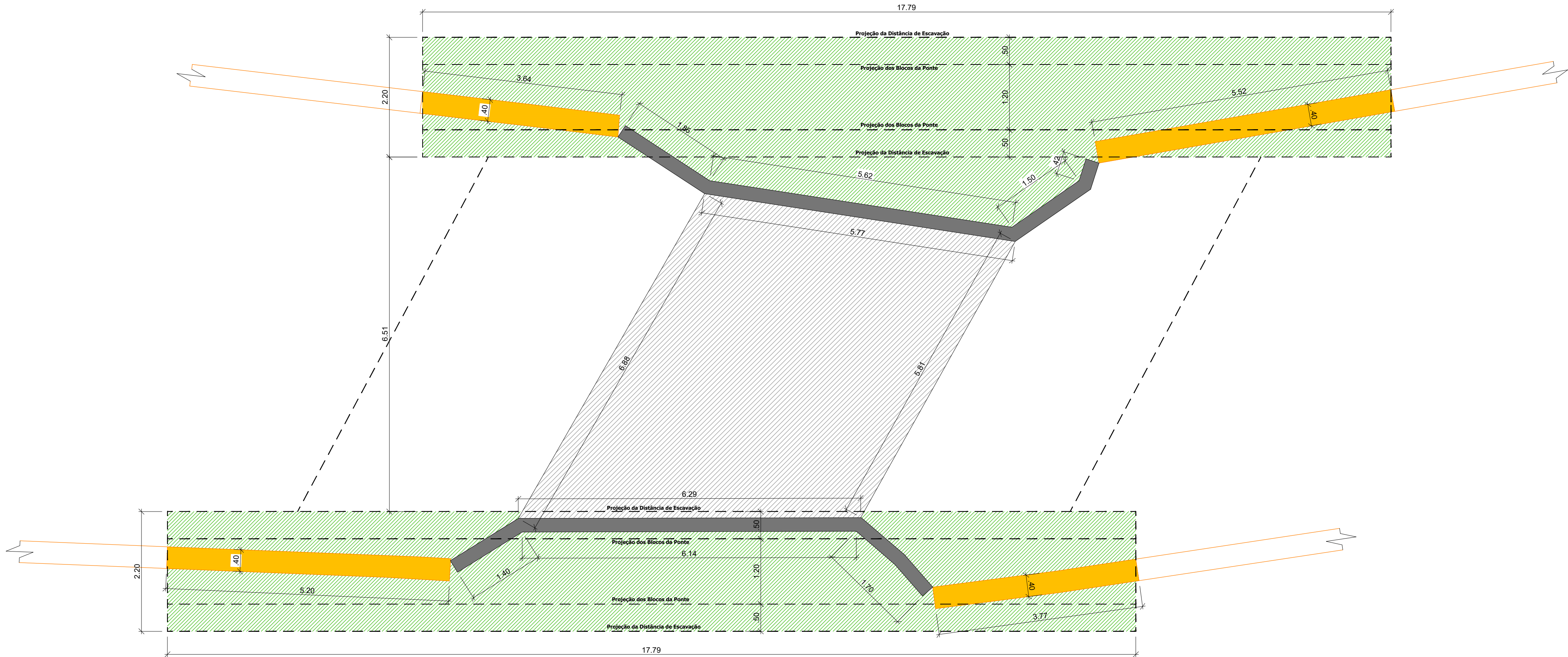
- ORÇAMENTO.pdf (~498 KB) RESPOSTAS PARECER TÉCNICO.pdf (~824 KB) DEMOLIÇÃO E ESCAVAÇÃO 01-01.pdf (~647 KB)
- PARECER TÉCNICO.pdf (~1,6 MB) ILUMINAÇÃO 01-01.pdf (~1,3 MB) PAVIMENTAÇÃO 01-01.pdf (~1,3 MB)
- PROJETO EXECUTIVO 01-06.pdf (~708 KB) PROJETO EXECUTIVO 03-06.pdf (~443 KB) PROJETO EXECUTIVO 02-06.pdf (~652 KB)
- PROJETO EXECUTIVO 04-06.pdf (~735 KB) PROJETO EXECUTIVO 05-06.pdf (~427 KB) PROJETO EXECUTIVO 06-06.pdf (~1,3 MB)

[Remover todos os anexos](#)

Bom dia, segue anexos.

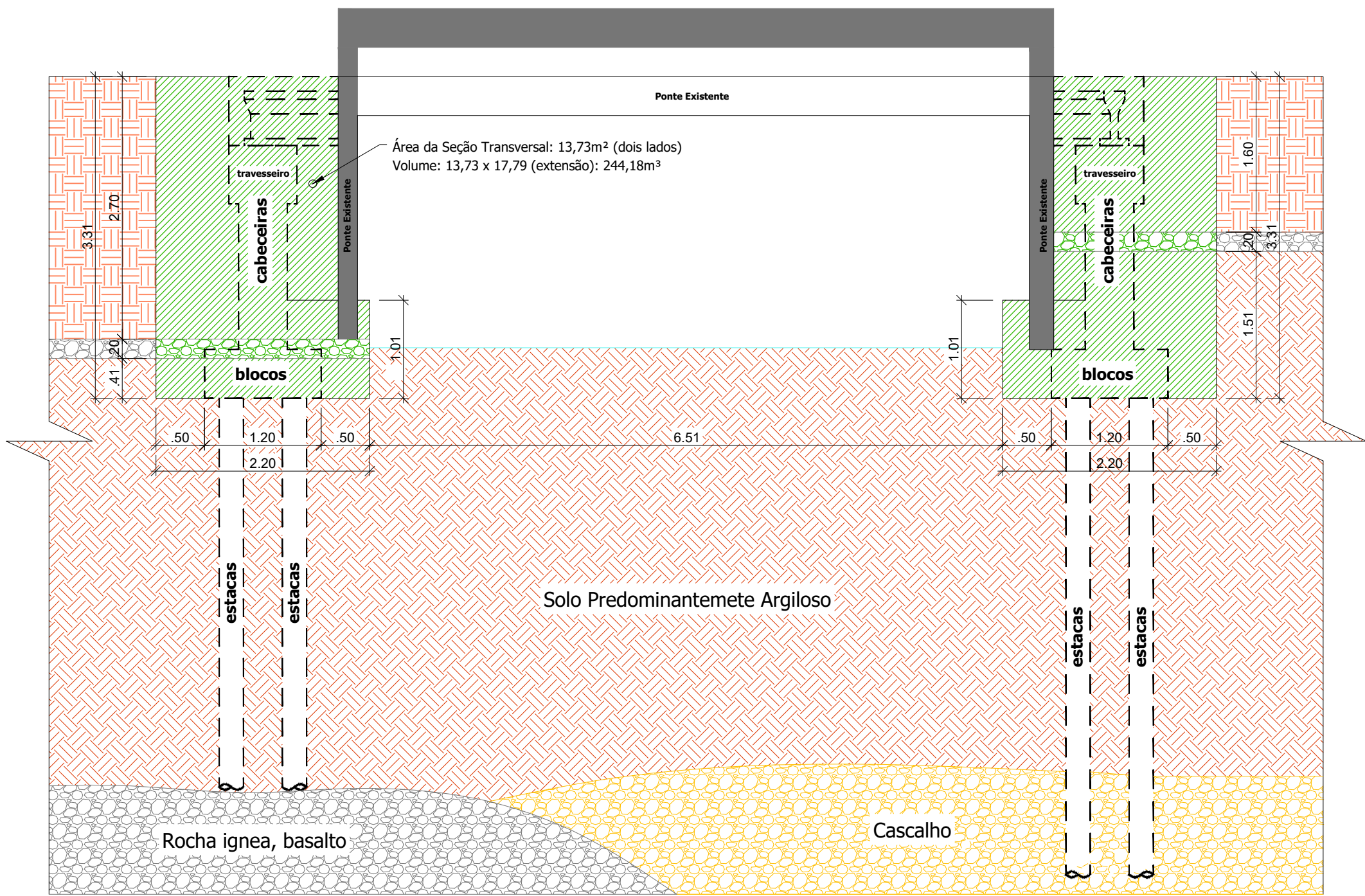
--





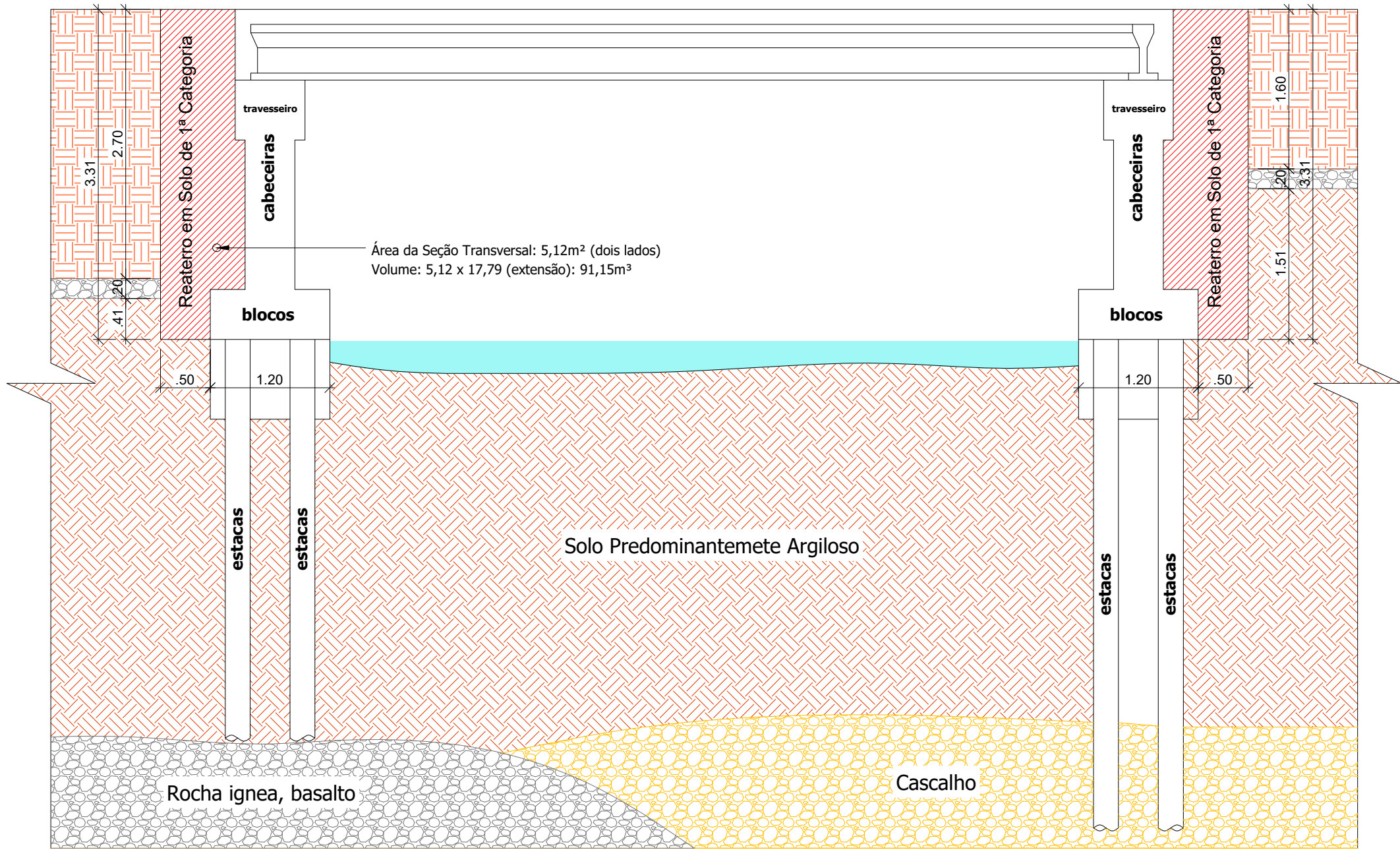
Planta de Demolição e Escavação
esc. 1/50

Legenda: Planta de Demolições	
	Demolição de Muro em Pedra: 21,75m³
	Demolição de Estruturas de Concreto: 16,66m³
	Demolição de Lajes de Concreto: 10,34m³
	Escavação em Solo de 1ª Categoria: 244,18m³
	Escavação em Solo de 3ª Categoria: 13,88m³
	Reaterro em Solo de 1ª Categoria: 91,15m³



Corte Esquemático (escavação)
esc. 1/50

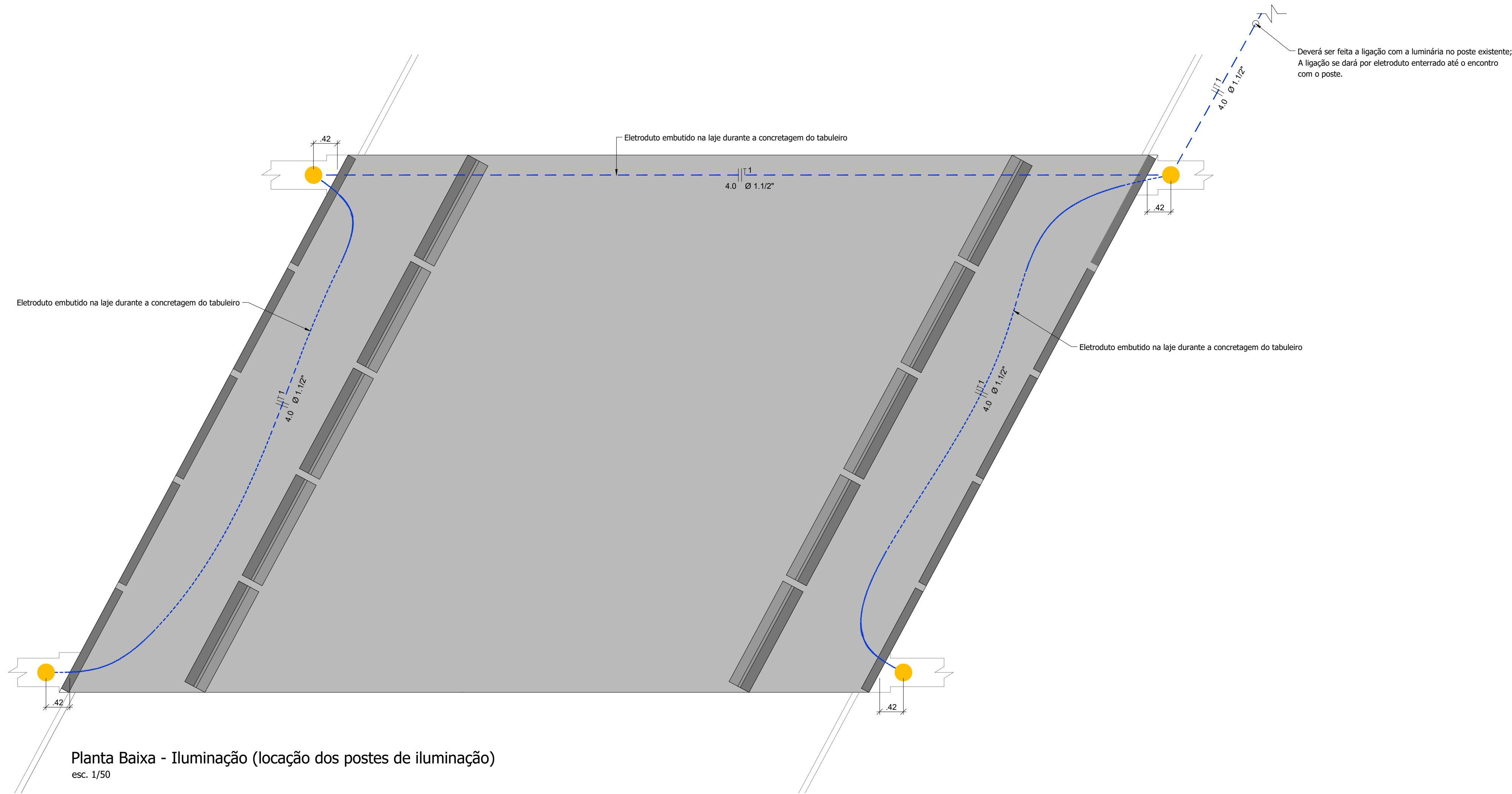
Escavação em Solo de 1ª Categoria



Corte Esquemático (reaterro)
esc. 1/50

Responsável Técnico Projeto:		Secretaria Municipal de Viação e Obras:	Proprietário da Obra:
CARIMBOS E ANOTAÇÕES		Projeto: Construção de Obra de Arte em Concreto Armado (Projeto Executivo)	
Conteúdo: Planta de Demolição e Escavação.		Proprietário (a): Prefeitura de Marmeleiro Endereço da Obra: Rua Antônio José Perin, Rio Santa Rita; Marmeleiro - Paraná	
Área do Tabuleiro: 133,62m²		Data: Abril / 2024	Folha: 01/01

DEMOLIÇÃO/
ESCAVAÇÃO



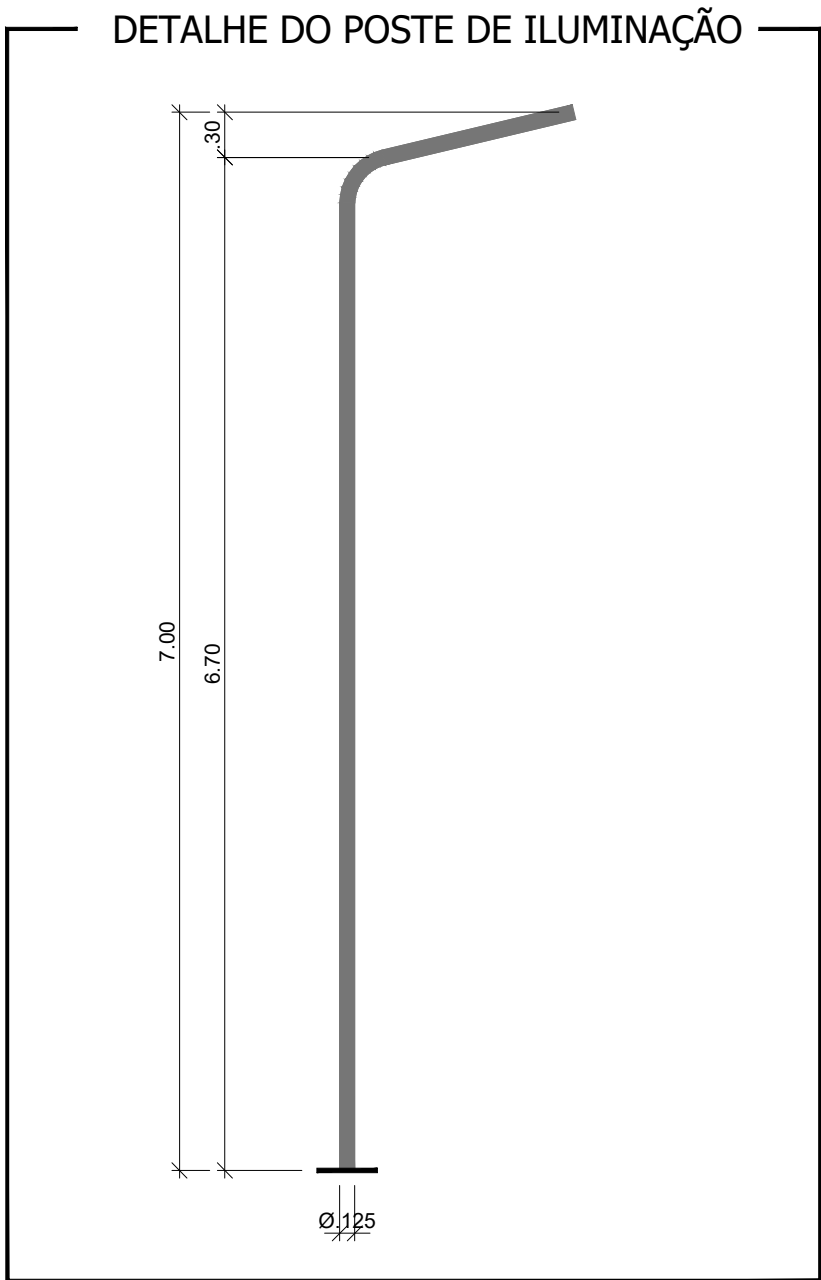
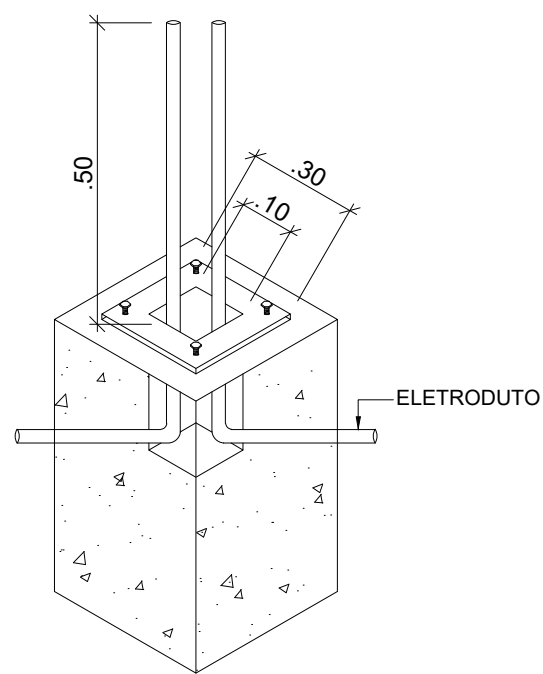
Legenda: Planta Elétrica

Eletroduto Corrugado PEAD 1.1/2" embutido no piso: 58,60m

Cabeamento 4mm²: 259,80m

Poste reto flangeado com 7,00m de altura: 4 und

Planta Baixa - Iluminação (locação dos postes de iluminação)
esc. 1/50



Responsável Técnico Projeto:		Secretaria Municipal de Viação e Obras:		Proprietário da Obra:	
CARIMBOS E ANOTAÇÕES					
 PROJETO BIM ASSESSORIA E PROJETOS		Projeto: Construção de Obra de Arte em Concreto Armado (Projeto Executivo)			
Conteúdo: Planta de Locação dos Postes de Iluminação; Detalhes.					
Proprietário (a): Prefeitura de Marmeleiro		CPF/CNPJ: 77.816.510/0001-66			
Endereço da Obra: Rua Antônio José Perin, Rio Santa Rita; Marmeleiro - Paraná					
Área do Tabuleiro: 133,62m²	Data: Março / 2023	Folha:		01/01	
ILUMINAÇÃO					



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE MARMELEIRO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 01-23 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA	MUNICÍPIO / UF MARMELEIRO	BDI 1 26,84%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA									499.437,94	
1.			PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA					-	499.437,94	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	41.779,91	
1.1.0.1.	Composição	01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,00	443,20	BDI 1	562,15	2.248,60	CP
1.1.0.2.	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	58,85	63,53	BDI 1	80,58	4.742,13	CP
1.1.0.3.	SINAPI	101505	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 PS	UN	1,00	1.835,72	BDI 1	2.328,43	2.328,43	CP
1.1.0.4.	SINAPI	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	243,99	BDI 1	309,48	309,48	CP
1.1.0.5.	SINAPI	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	111,33	BDI 1	141,21	141,21	CP
1.1.0.6.	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	6,00	1.089,34	BDI 1	1.381,72	8.290,32	CP
1.1.0.7.	SINAPI	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	16,50	307,60	BDI 1	390,16	6.437,64	CP
1.1.0.8.	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	38,41	301,53	BDI 1	382,46	14.690,29	CP
1.1.0.9.	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	10,34	133,24	BDI 1	169,00	1.747,46	CP
1.1.0.10.	SINAPI	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	48,75	8,42	BDI 1	10,68	520,65	CP
1.1.0.11.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	97,50	2,62	BDI 1	3,32	323,70	RA
1.2.			INFRAESTRUTURA (ESTACAS E BLOCOS)					-	103.558,85	
1.2.0.1.	SINAPI	102354	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	13,88	154,09	BDI 1	195,45	2.712,85	CP
1.2.0.2.	SINAPI	102361	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM RETROESCAVADEIRA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	13,88	35,45	BDI 1	44,96	624,04	CP
1.2.0.3.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27,76	0,94	BDI 1	1,19	33,03	CP

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE MARMELEIRO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 01-23 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA	MUNICÍPIO / UF MARMELEIRO	BDI 1 26,84%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA									499.437,94	
1.2.0.4.	SINAPI	101210	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18KM/H. AF_05/2020	M3	244,18	17,22	BDI 1	21,84	5.332,89	CP
1.2.0.5.	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	320,40	57,65	BDI 1	73,12	23.427,65	CP
1.2.0.6.	SINAPI	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,06	148,36	BDI 1	188,18	8.103,03	CP
1.2.0.7.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	440,12	16,99	BDI 1	21,55	9.484,59	CP
1.2.0.8.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	662,29	13,70	BDI 1	17,38	11.510,60	CP
1.2.0.9.	SINAPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	566,66	10,74	BDI 1	13,62	7.717,91	CP
1.2.0.10.	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	48,69	560,45	BDI 1	710,87	34.612,26	CP
1.3.			MESOESTRUTURA (ALAS, CABECEIRAS E VIGAS TRAVESSEIRO)					-	60.817,68	
1.3.0.1.	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	179,93	36,65	BDI 1	46,49	8.364,95	CP
1.3.0.2.	SINAPI	100342	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	144,65	14,98	BDI 1	19,00	2.748,35	CP
1.3.0.3.	SINAPI	100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	295,59	13,97	BDI 1	17,72	5.237,85	CP
1.3.0.4.	SINAPI	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	610,38	12,44	BDI 1	15,78	9.631,80	CP
1.3.0.5.	SINAPI	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	261,05	10,50	BDI 1	13,32	3.477,19	CP
1.3.0.6.	SINAPI	100346	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	73,22	9,91	BDI 1	12,57	920,38	CP
1.3.0.7.	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	M3	43,85	547,24	BDI 1	694,12	30.437,16	CP
1.4.			ELEMENTOS PRÉ MOLDADOS					-	154.354,70	
1.4.1.			VIGAS PRÉ MOLDADAS					-	154.354,70	
1.4.1.1.	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	458,27	93,89	BDI 1	119,09	54.575,37	CP

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE MARMELEIRO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 01-23 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA	MUNICÍPIO / UF MARMELEIRO	BDI 1 26,84%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA									499.437,94	
1.4.1.2.	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	967,55	16,12	BDI 1	20,45	19.786,40	CP
1.4.1.3.	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	184,54	14,65	BDI 1	18,58	3.428,75	CP
1.4.1.4.	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	900,82	12,80	BDI 1	16,24	14.629,32	CP
1.4.1.5.	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	389,05	10,57	BDI 1	13,41	5.217,16	CP
1.4.1.6.	SINAPI	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.238,06	10,08	BDI 1	12,79	41.414,79	CP
1.4.1.7.	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	21,34	565,36	BDI 1	717,10	15.302,91	CP
1.5.			SUPRAESTRUTURA (LAJE, NEW JERSEY E GUARDA CORPO)					-	94.551,51	
1.5.0.1.	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	24,00	233,51	BDI 1	296,18	7.108,32	CP
1.5.0.2.	SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	87,11	48,91	BDI 1	62,04	5.404,30	CP
1.5.0.3.	SINAPI	92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	87,11	43,02	BDI 1	54,57	4.753,59	CP
1.5.0.4.	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	996,16	13,49	BDI 1	17,11	17.044,30	CP
1.5.0.5.	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	143,70	12,65	BDI 1	16,05	2.306,39	CP
1.5.0.6.	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	370,39	11,28	BDI 1	14,31	5.300,28	CP
1.5.0.7.	SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.198,95	9,47	BDI 1	12,01	14.399,39	CP
1.5.0.8.	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	M3	55,36	544,51	BDI 1	690,66	38.234,94	CP



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE MARMELEIRO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 01-23 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA	MUNICÍPIO / UF MARMELEIRO	BDI 1 26,84%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA									499.437,94	
1.6.			REATERRO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	23.656,61	
1.6.0.1.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	91,15	11,56	BDI 1	14,66	1.336,26	CP
1.6.0.2.	SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	18,91	102,67	BDI 1	130,23	2.462,65	CP
1.6.0.3.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12,60	112,44	BDI 1	142,62	1.797,01	CP
1.6.0.4.	SINAPI	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	31,51	8,42	BDI 1	10,68	336,53	RA
1.6.0.5.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	441,14	0,94	BDI 1	1,19	524,96	CP
1.6.0.6.	Cotação	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA EAI	M2	126,04	0,42	BDI 1	0,53	66,80	CP
1.6.0.7.	Cotação	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	126,04	0,29	BDI 1	0,37	46,63	CP
1.6.0.8.	SINAPI	102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3	5,04	1.752,93	BDI 1	2.223,42	11.206,04	CP
1.6.0.9.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	70,56	0,94	BDI 1	1,19	83,97	CP
1.6.0.10.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	65,91	53,70	BDI 1	68,11	4.489,13	CP
1.6.0.11.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	39,80	25,88	BDI 1	32,83	1.306,63	CP
1.7.			ILUMINAÇÃO					-	20.718,68	
1.7.0.1.	Composição	02	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND	4,00	2.921,28	BDI 1	3.705,35	14.821,40	CP
1.7.0.2.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	58,60	8,65	BDI 1	10,97	642,84	CP



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE MARMELEIRO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 01-23 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA	MUNICÍPIO / UF MARMELEIRO	BDI 1 26,84%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA RITA									499.437,94	
1.7.0.3.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	259,80	6,47	BDI 1	8,21	2.132,96	CP
1.7.0.4.	Cotação	LICITAÇÃO MUNICÍPIO	LUMINÁRIA LED (60W). POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 50W E MÁXIMA DE 60W. TENSÃO BIVOLT AUTOMÁTICA 127/220V. FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6600 LUMENS. EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110LM/W. TEMPERATURA DE COR 5000K A 6500K. FP DE NO MÍNIMO 0,95. TIPO PÉTALA. COM RELÉ FOTOELÉTRICO (FOTOCÉLULA) PARA AÇIONAMENTO INDIVIDUAL. (O OBJETO DEVE SER FORNECIDO COM A DEVIDA INSTALAÇÃO, SENDO NECESSÁRIO A PREVISÃO DE TODO O CONJUNTO DE FIXAÇÃO E MONTAGEM)	UND	4,00	780,37	0,00%	780,37	3.121,48	CP

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 - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

MARMELEIRO
Local
terça-feira, 28 de março de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: FERNANDO LEONARDI
CREA/CAU: RS 37526/D
ART/RRT: 0

Resposta ao Ofício 008/2024 encaminhado pelo Departamento de Administração do Município.

Parecer Técnico

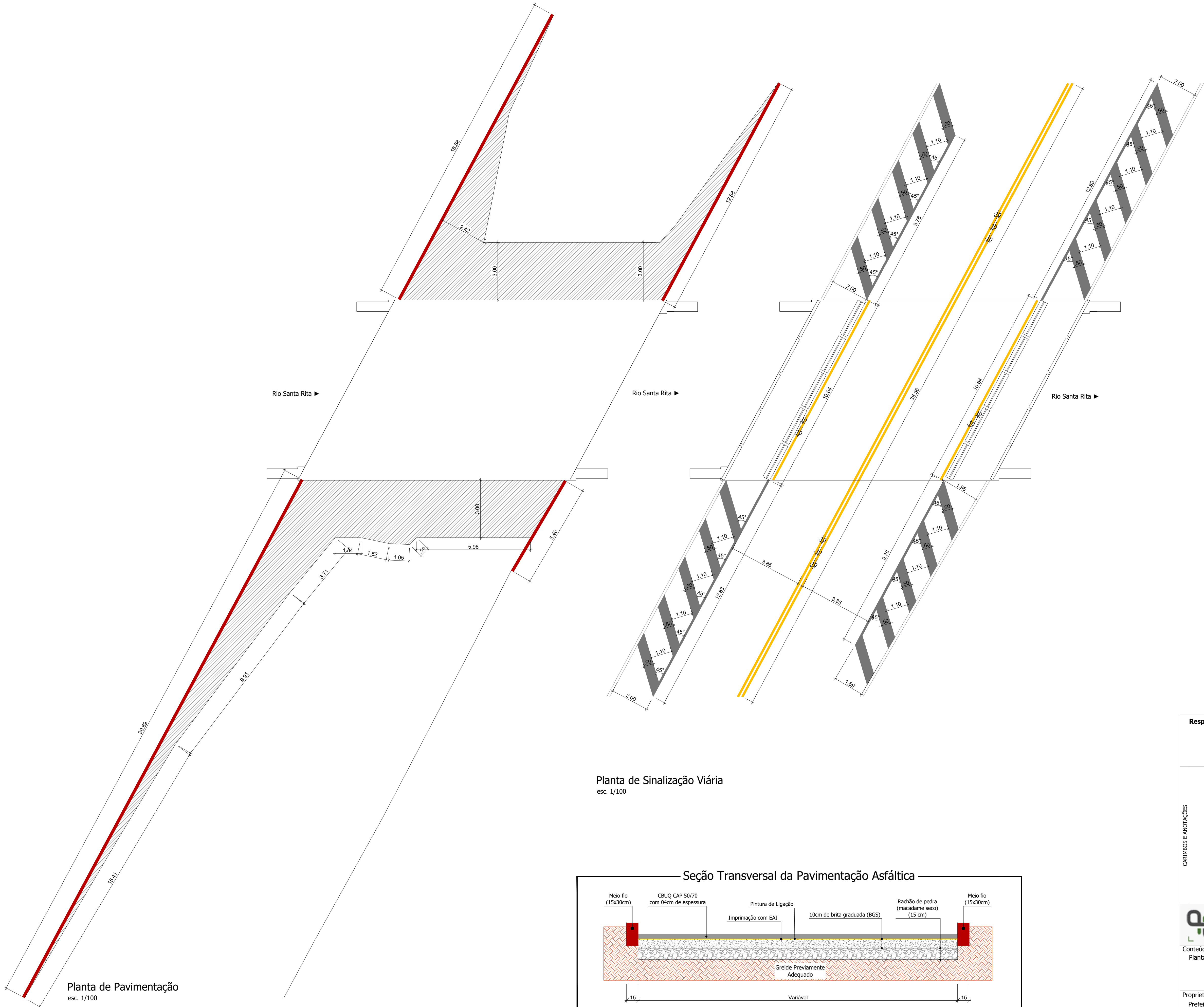
Foi realizada vistoria in loco para verificação da superveniência apresentada no bloco de coroamento das estacas e alas.

Devido ao desnível e a irregularidade no local das cabeceiras optou-se pela execução de um lastro de concreto envolvendo as estacas entre o subleito e o bloco de coroamento, sendo que a estabilidade das fundações fica assegurada pois as estacas estão ligadas ao bloco de fundação. Ainda, com o objetivo de consolidar o muro de pedra existente a ponte, se optou por executar as alas envolvendo o muro, de forma a garantir que este não venha a ruir em períodos prolongados de cheias.

Em resposta a solicitação encaminhada pela empresa executora e com base na vistoria realizada in loco após a execução parcial do objeto, entendemos que há a necessidade de alteração dos projetos, portanto, encaminhamos em anexo a este parecer, os projetos atualizados, para avaliação do Setor de Engenharia do Município de Marmeleiro.

Marmeleiro, 18 de abril de 2024.

Responsável Técnico
Fernando Leonardi
CREA RS 37526/D
VISTO PR 11088



LEGENDA: Recapeamento

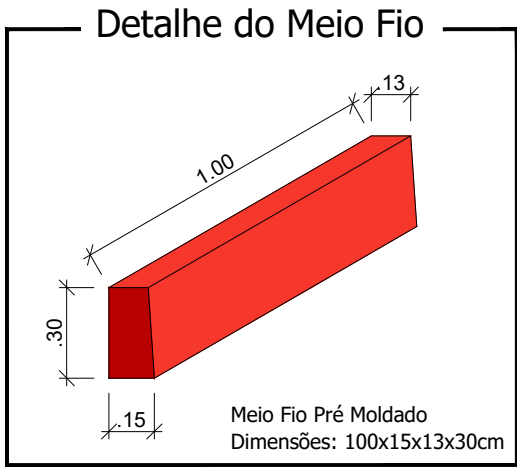
Pavimentação Asfáltica - (Área = 126,04 m²)
Macadame Seco (15cm): 18,91m³
Brita Graduada (10cm): 12,60m³
Imprimação Com EAI: 126,04m²
Pintura de Ligação com Emulsão RR-1C (sobre a imprimação): 126,04 m²
Camada de Capa com CBUQ (04cm): 5,04m³ | 12,60 T

Meio Fio Pré Moldado (100x15x13x30cm) - Trecho Reto: 65,91 m

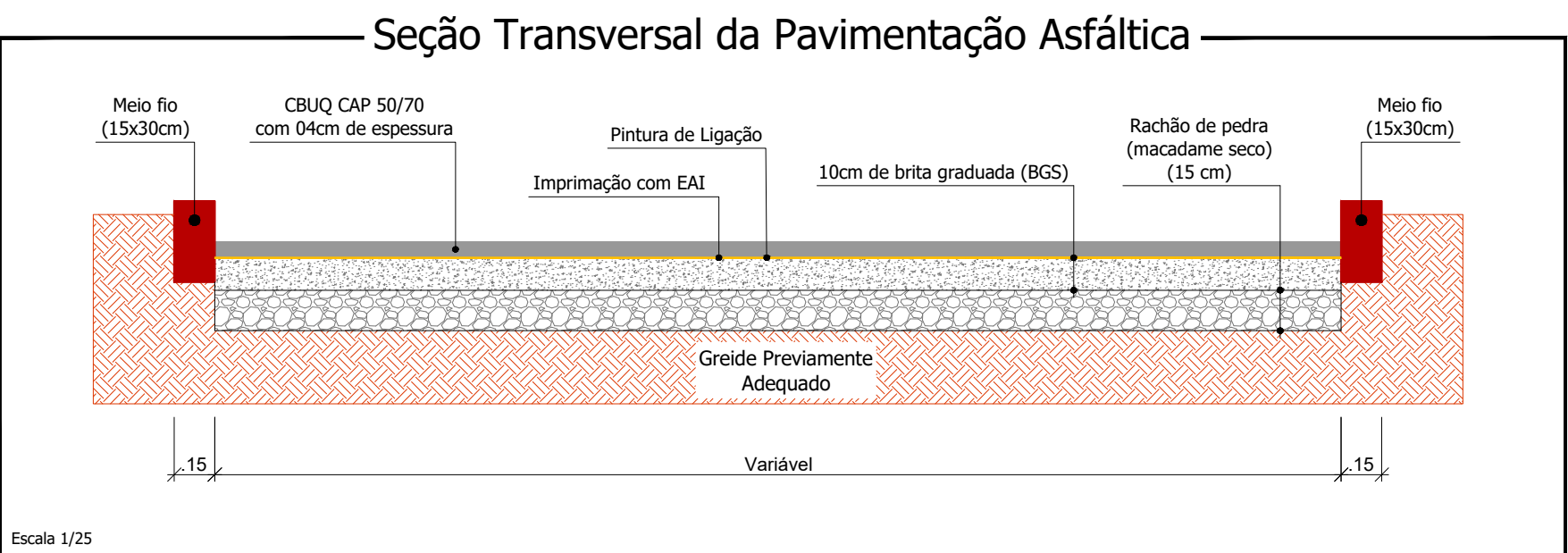
Pintura de faixa zebrada (cor branca) - (Área = 30,40 m²)

Pintura de eixo - esp. 10cm (cor amarela): Área=7,27m²

Pintura de bordo - esp. 10cm (cor amarela): Área=2,13m²

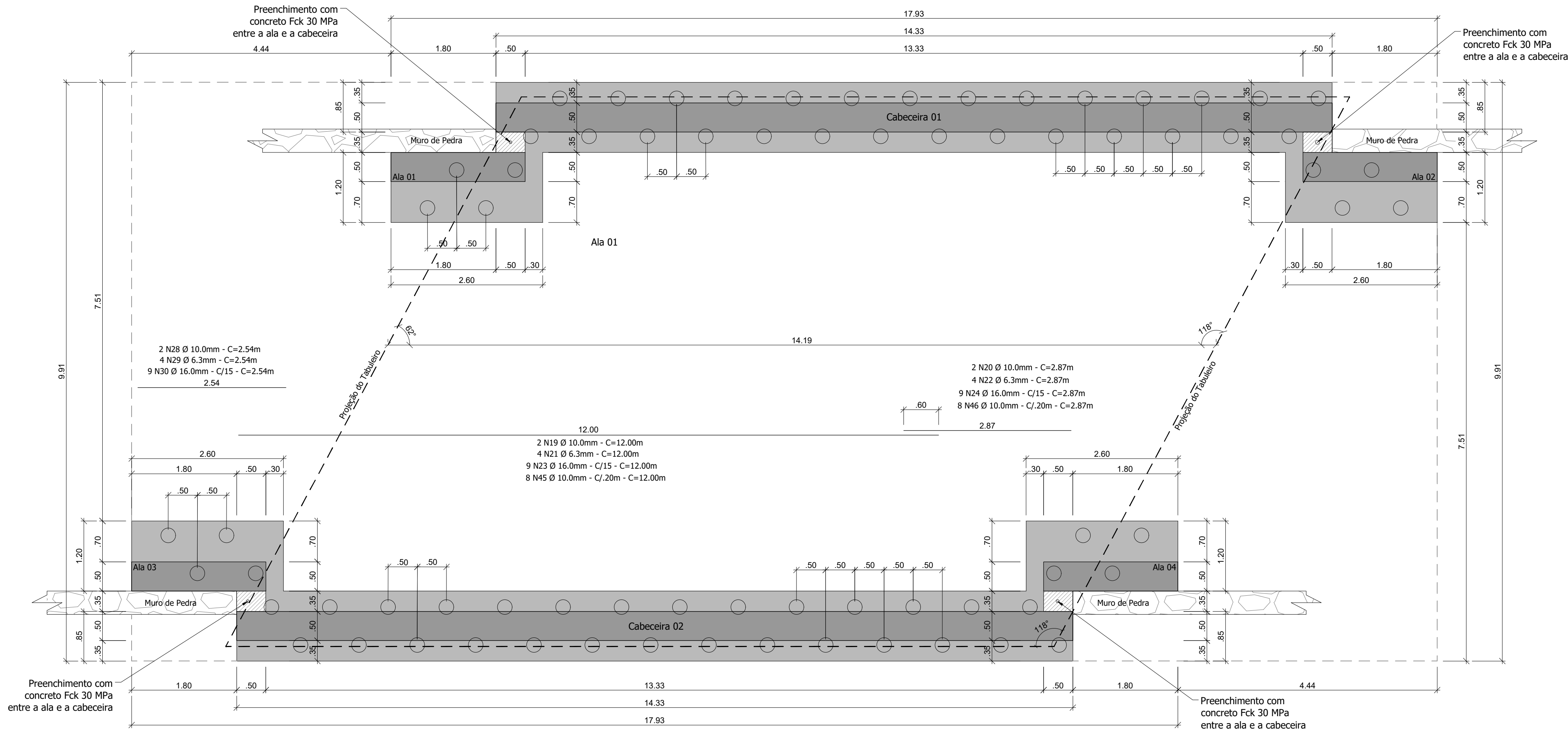


Planta de Sinalização Viária
esc. 1/100

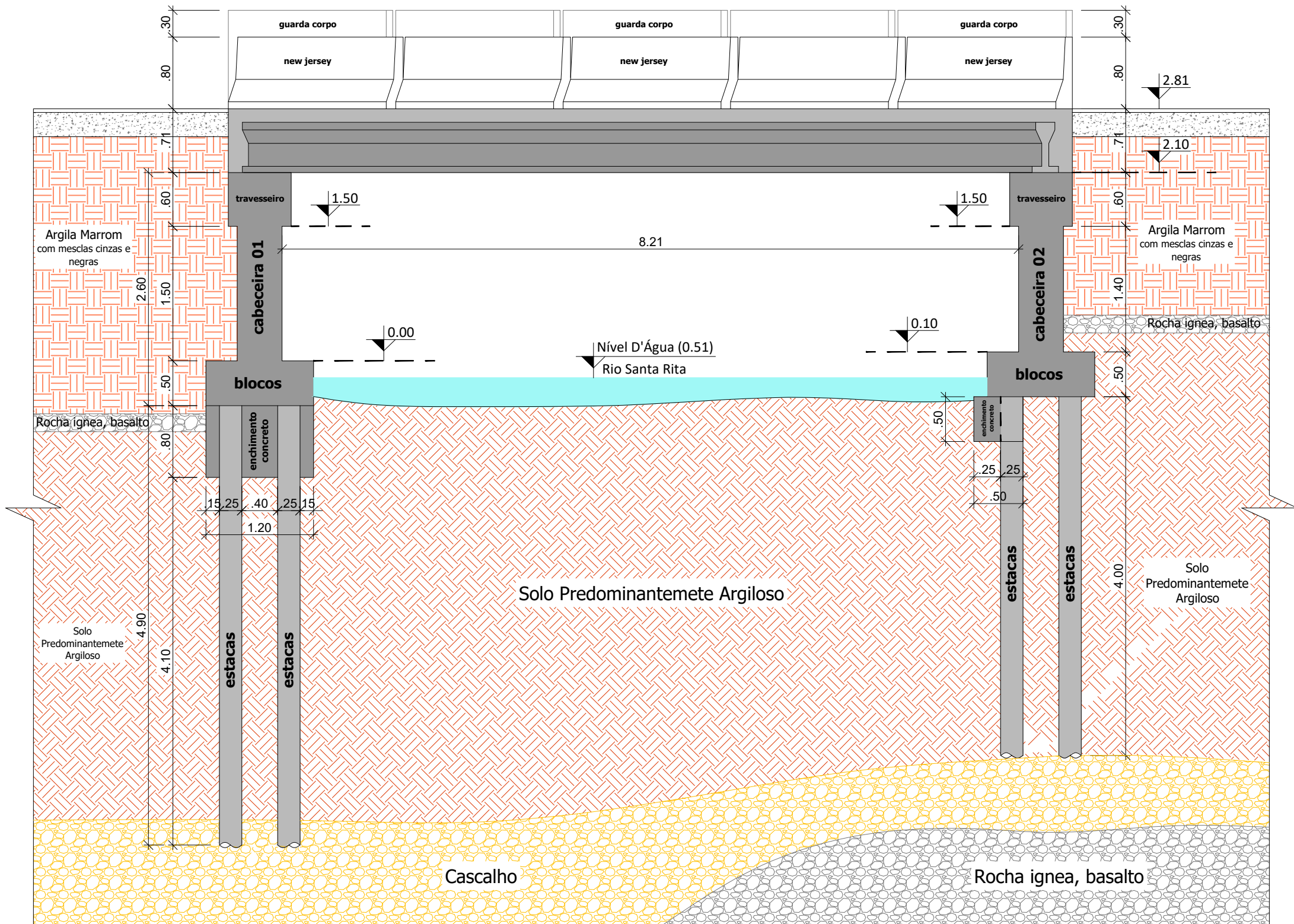


Responsável Técnico Projeto:	Secretaria Municipal de Viação e Obras:	Proprietário da Obra:
CARIMBOS E ANOTAÇÕES		
Projeto: Construção de Obra de Arte em Concreto Armado (Projeto Executivo)		
Conteúdo: Planta de Pavimentação; Detalhes.		
Proprietário (a): Prefeitura de Marmeleiro		CPF/CNPJ: 77.816.510/0001-66
Endereço da Obra: Rua Antônio José Perin, Rio Santa Rita; Marmeleiro - Paraná		
Área do Tabuleiro: 133,62m²	Data: Março / 2023	Folha: 01/01

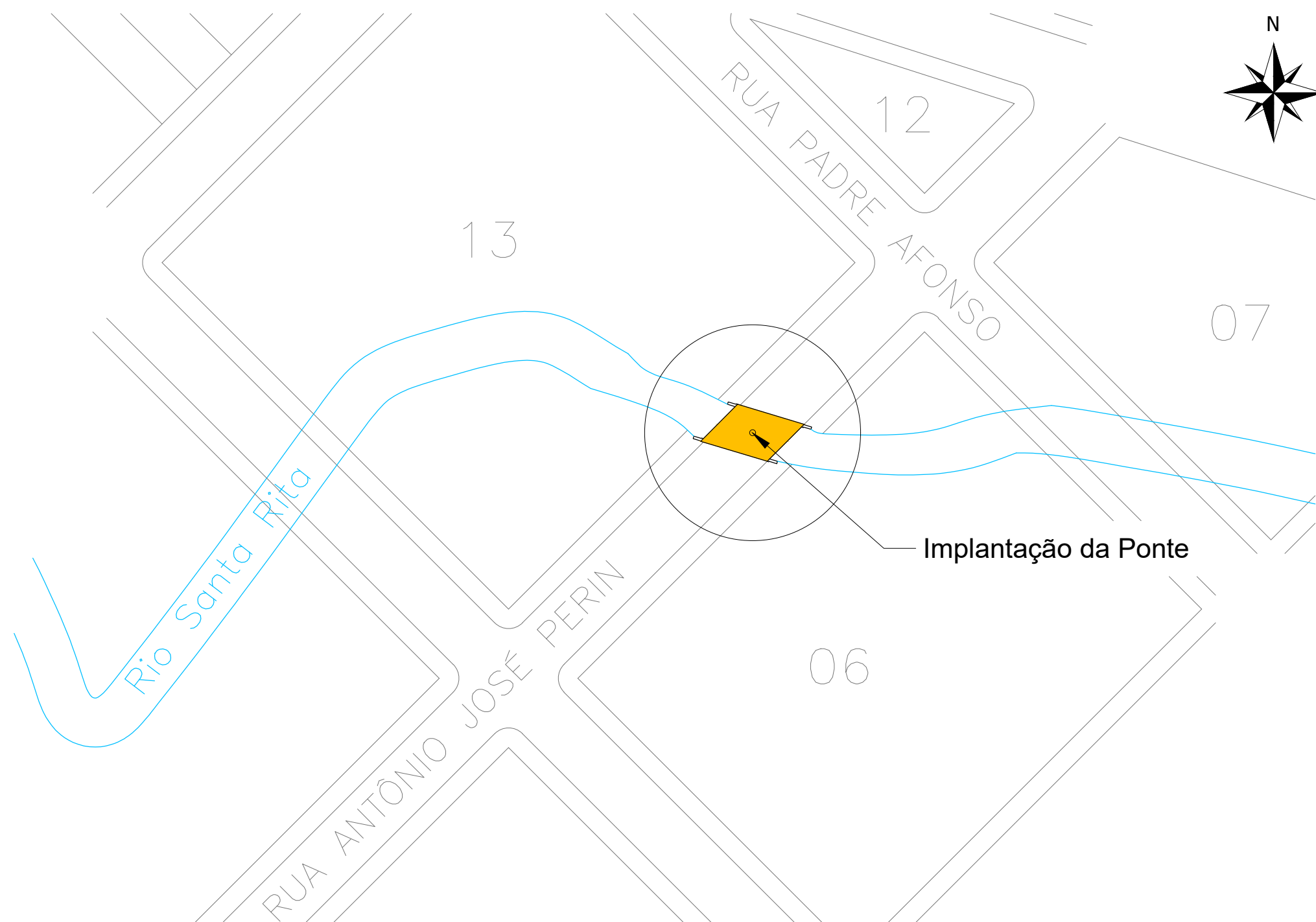
PAVIMENTAÇÃO



Fundações (Nível 0.00m)
esc. 1/50

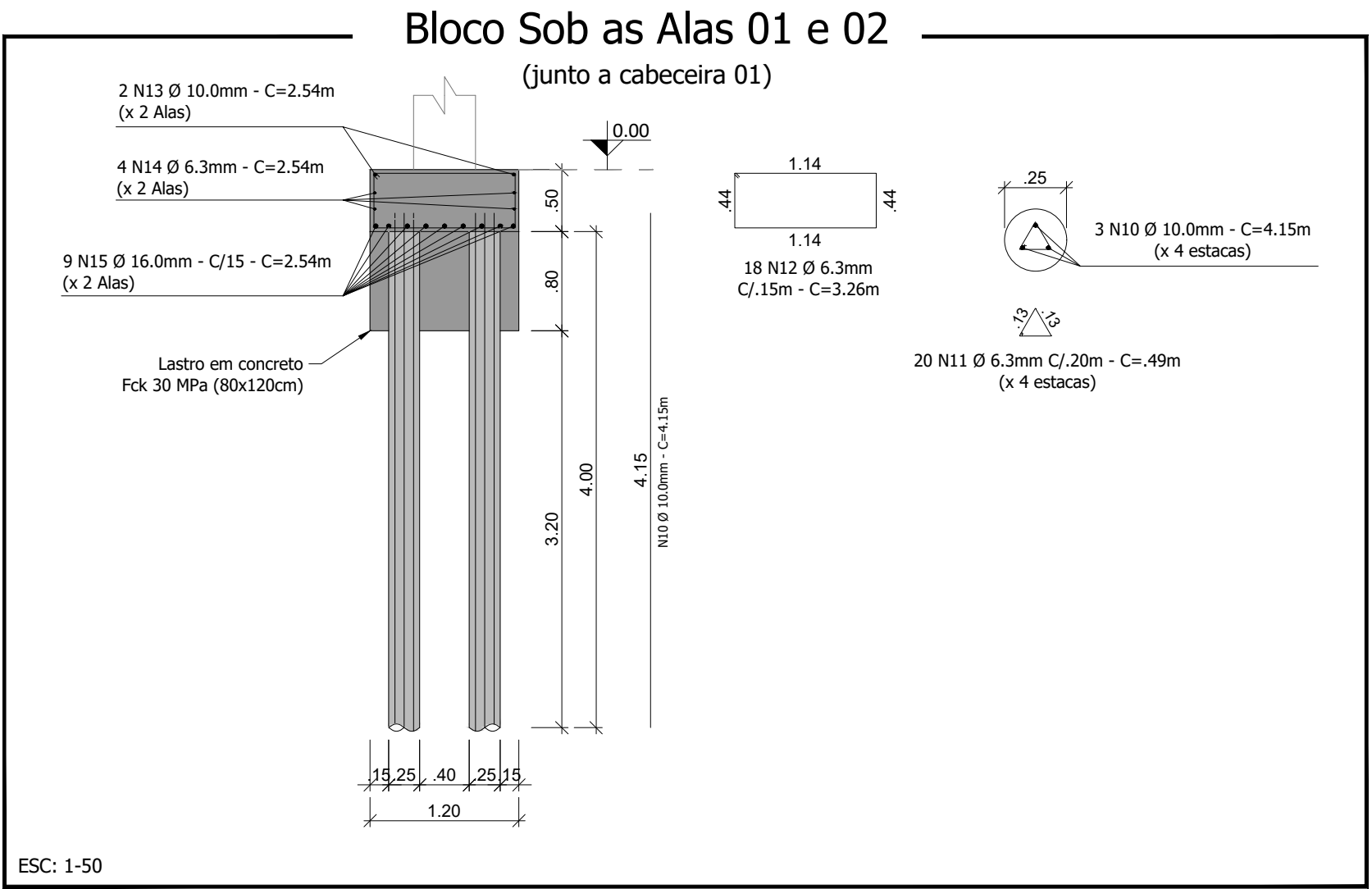
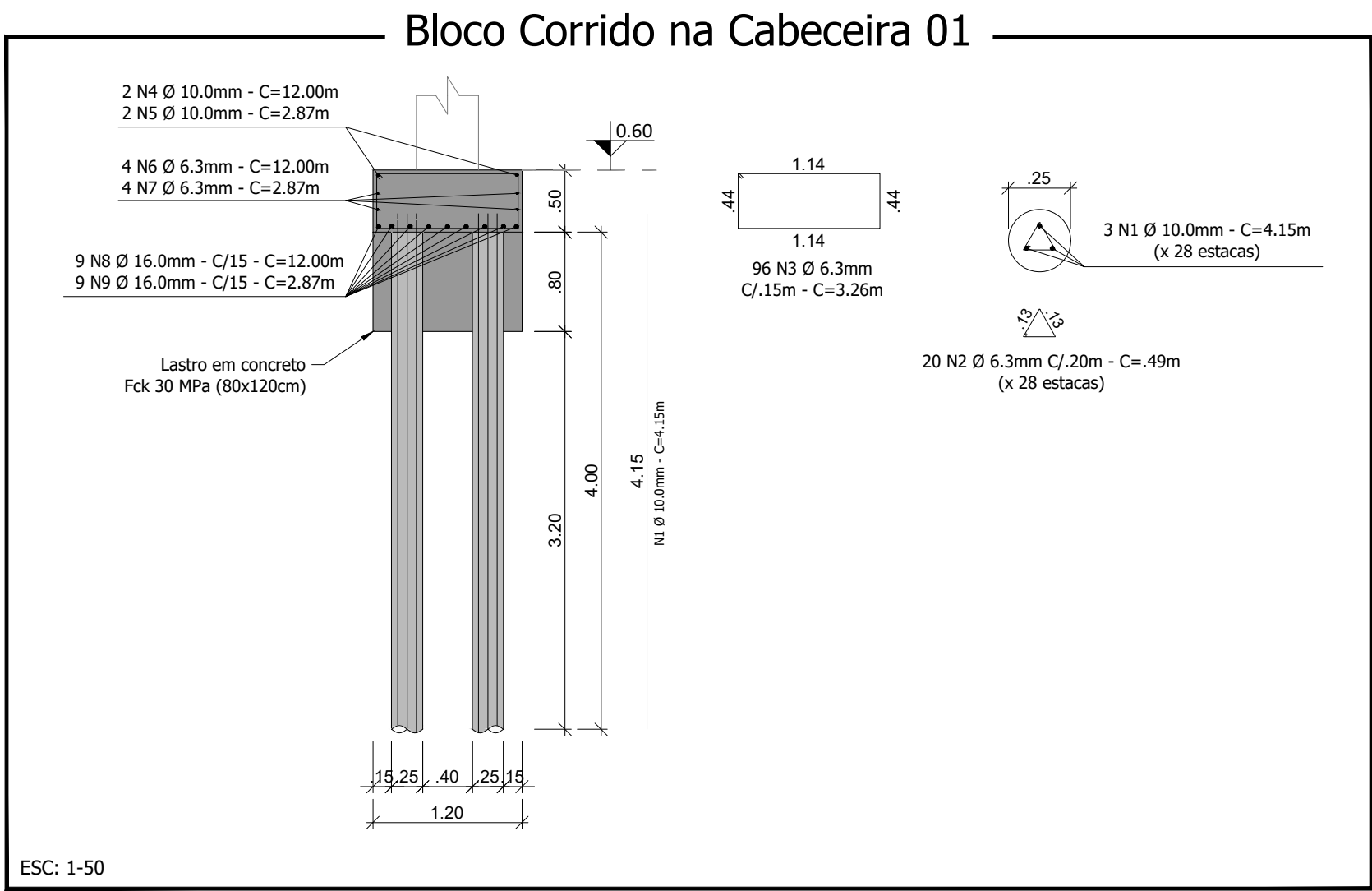


Corte Esquemático
esc. 1/50



Planta de Implantação
esc. 1/1.000

Responsável Técnico Projeto:		Secretaria Municipal de Viação e Obras:	Proprietário da Obra:
CARIMBOS E ANOTAÇÕES		Projeto: Construção de Obra de Arte em Concreto Armado (Projeto Executivo)	
Conteúdo: Fundações; Corte Esquemático; Planta de Implantação.		Proprietário (a): Prefeitura de Marmeiro Endereço da Obra: Rua Antônio José Perin, Rio Santa Rita; Marmeiro - Paraná	ARQUITETÔNICO/ ESTRUTURAL
Área do Tabuleiro: 133,62m²		Data: Abril / 2024	
		Folha: 01/06	

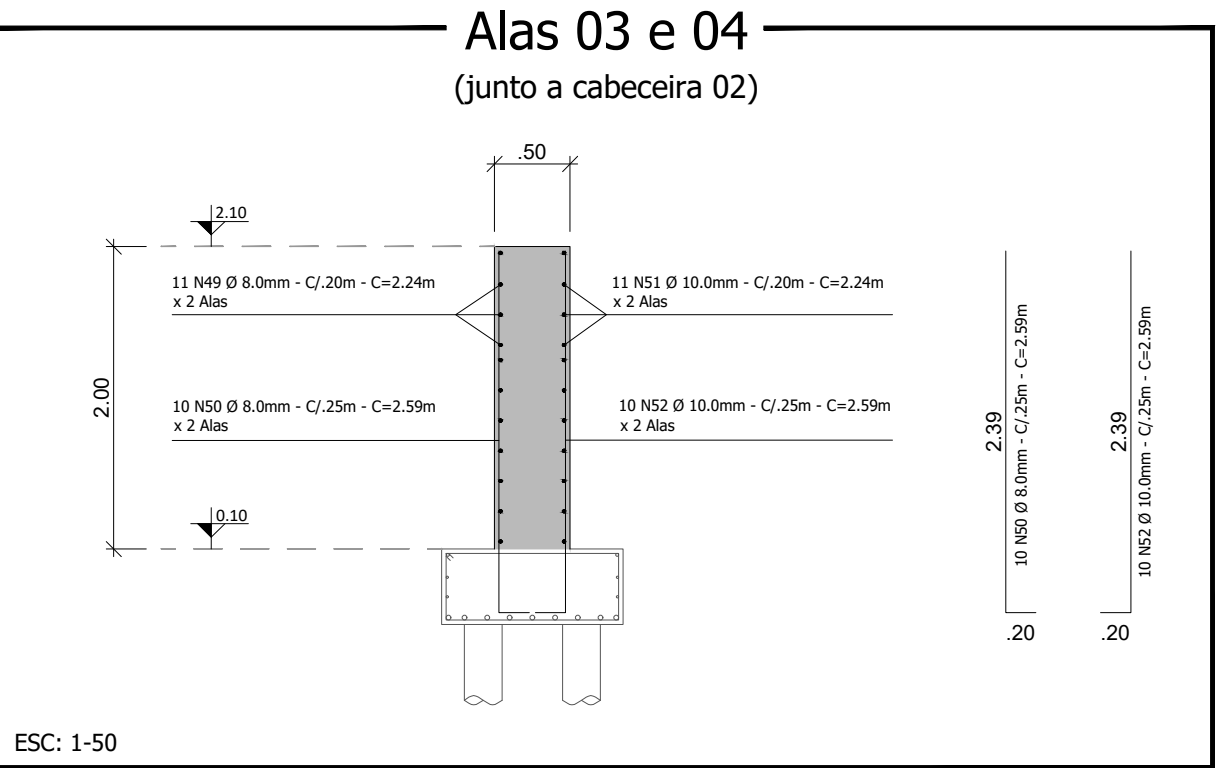
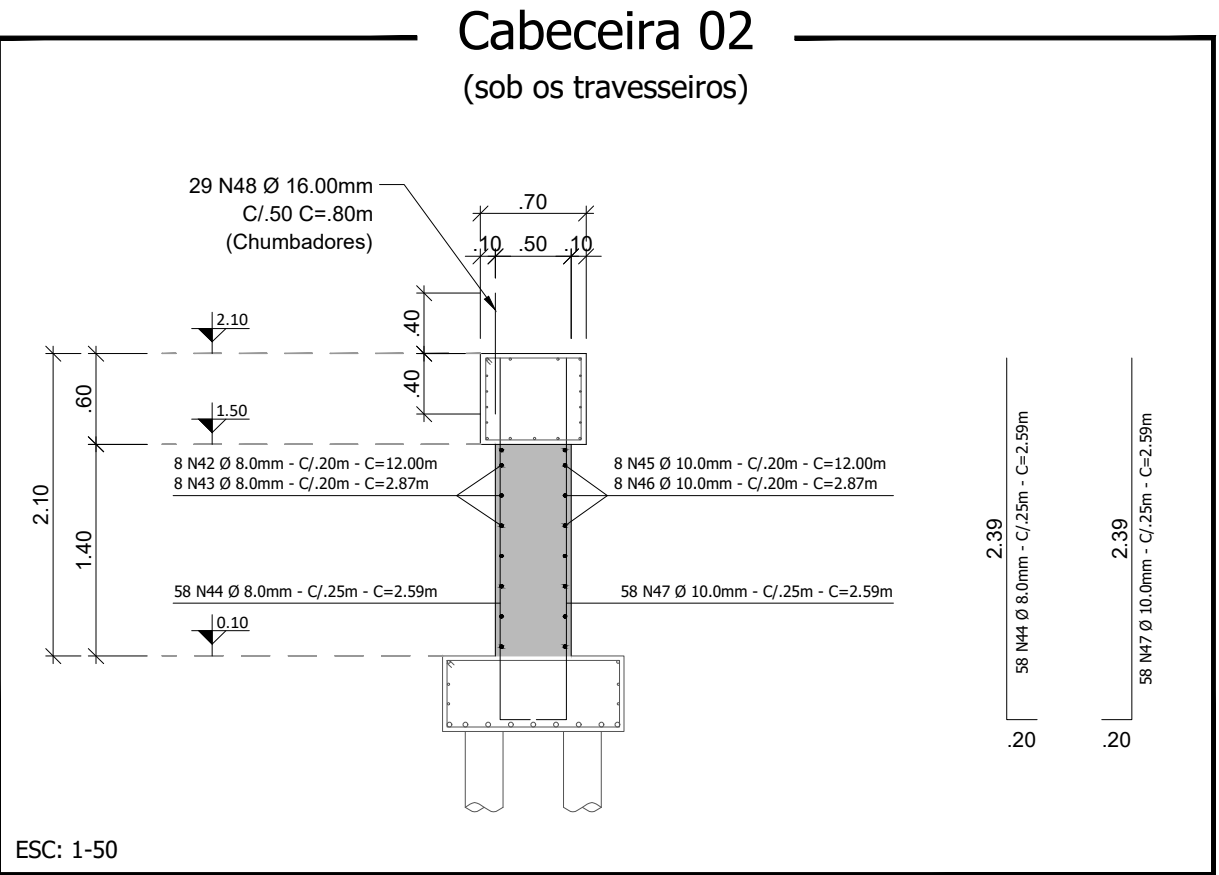
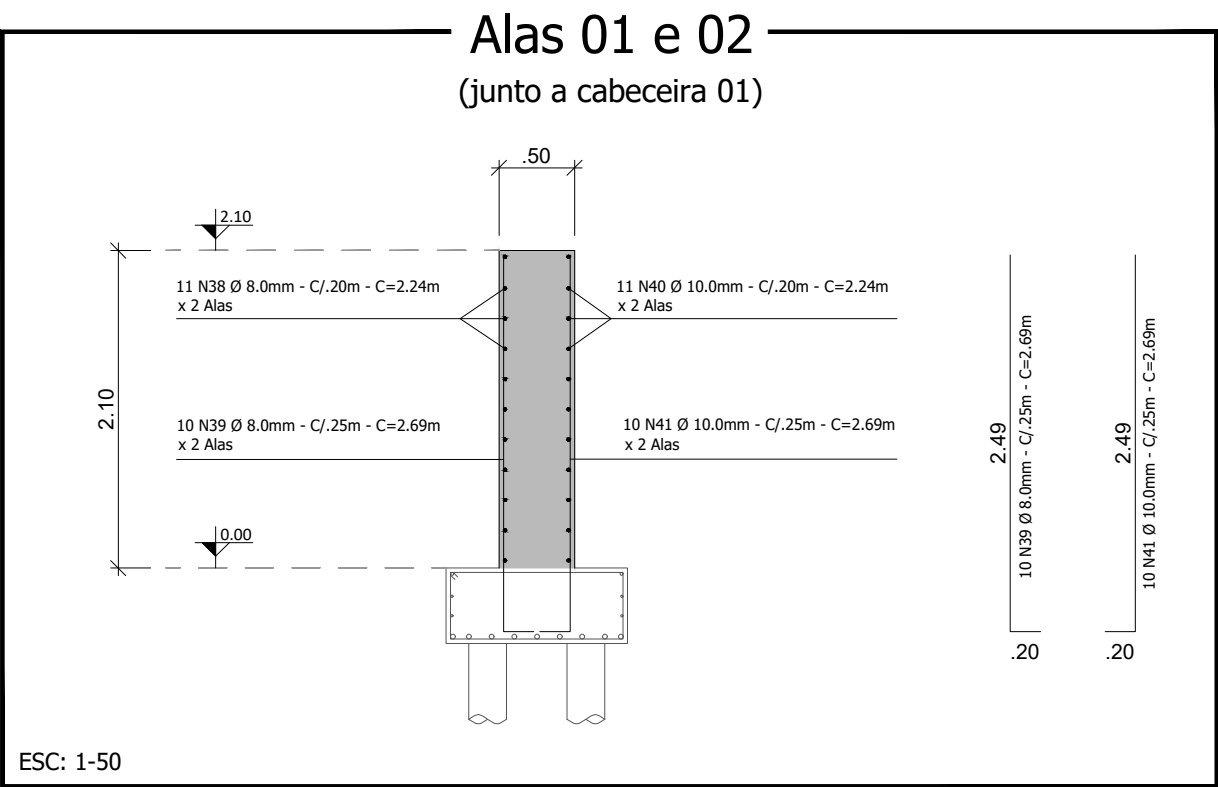
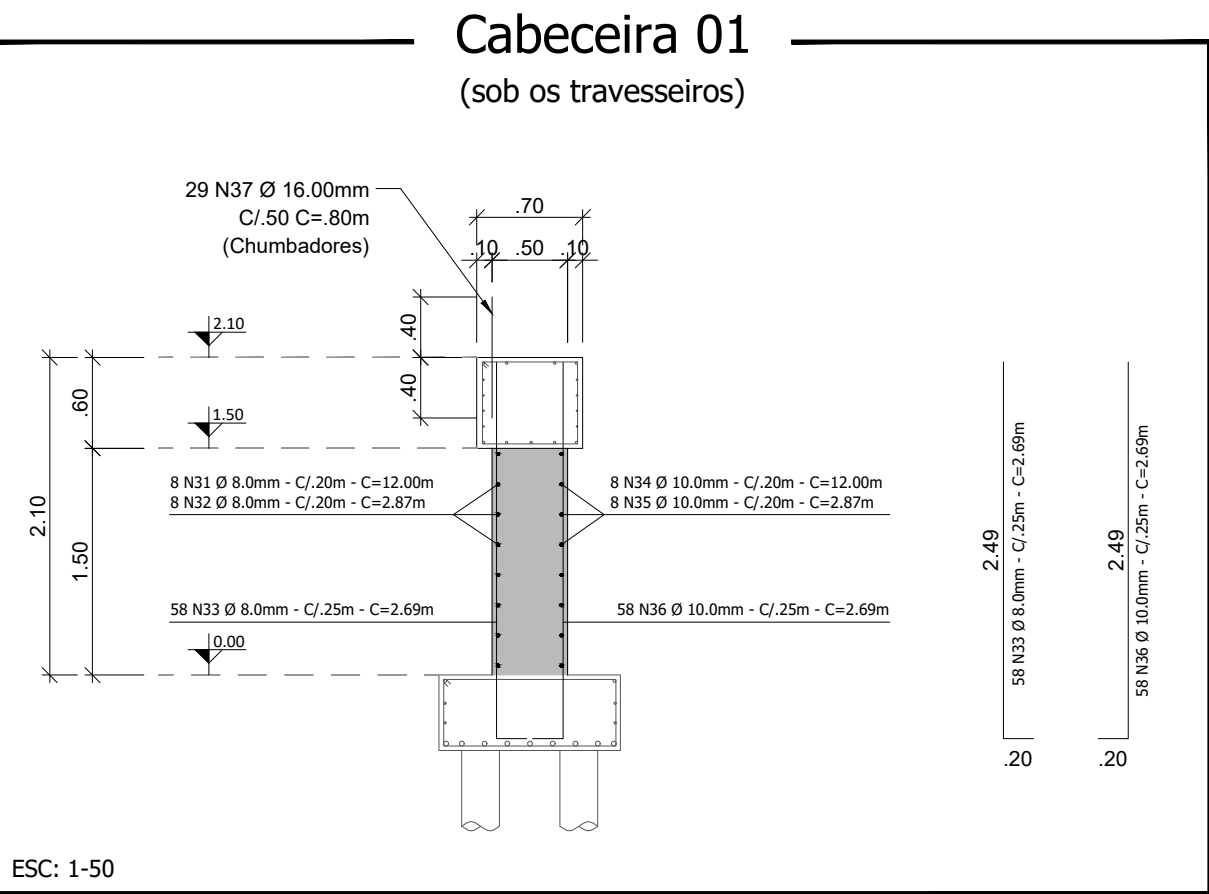
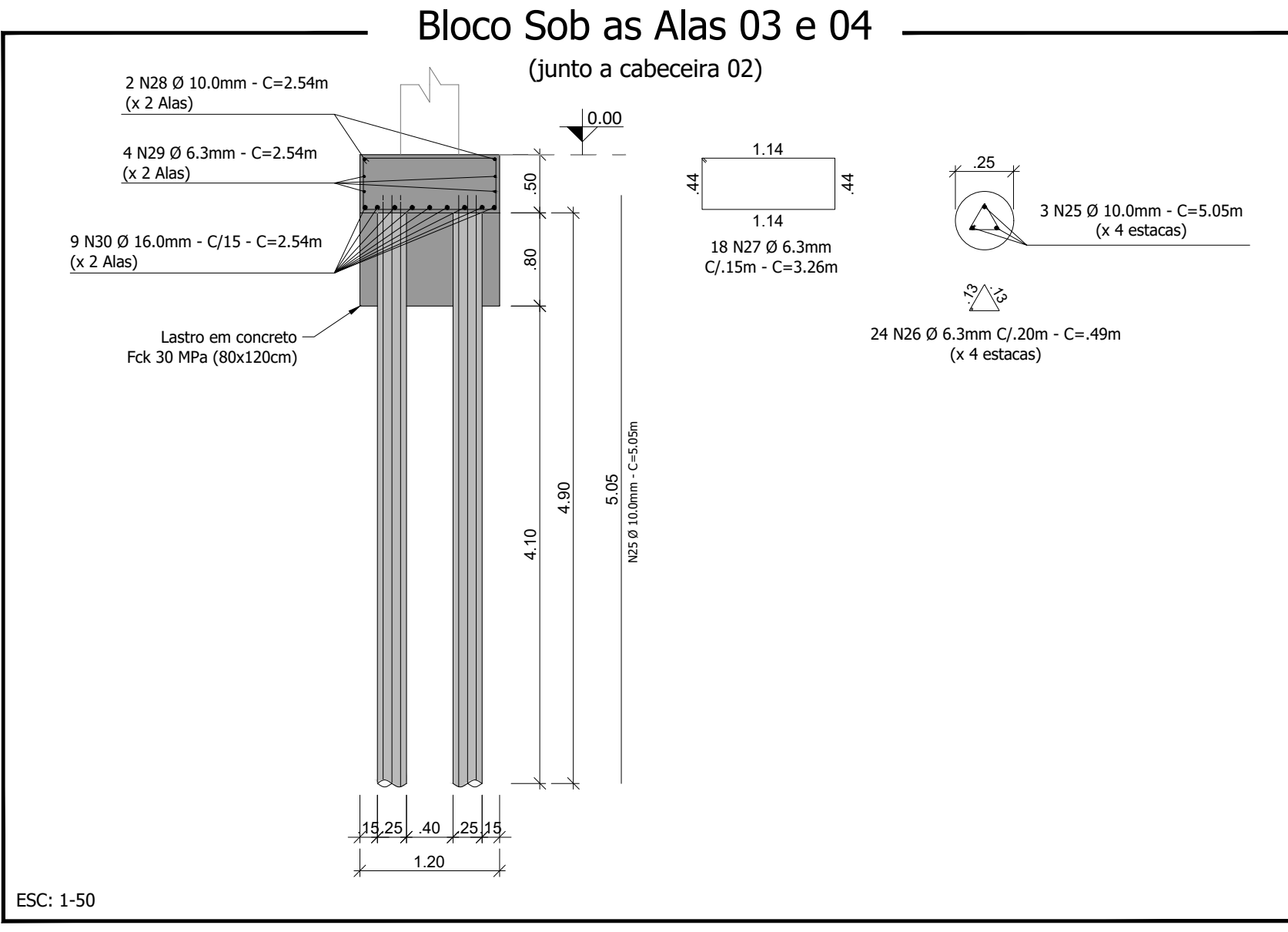
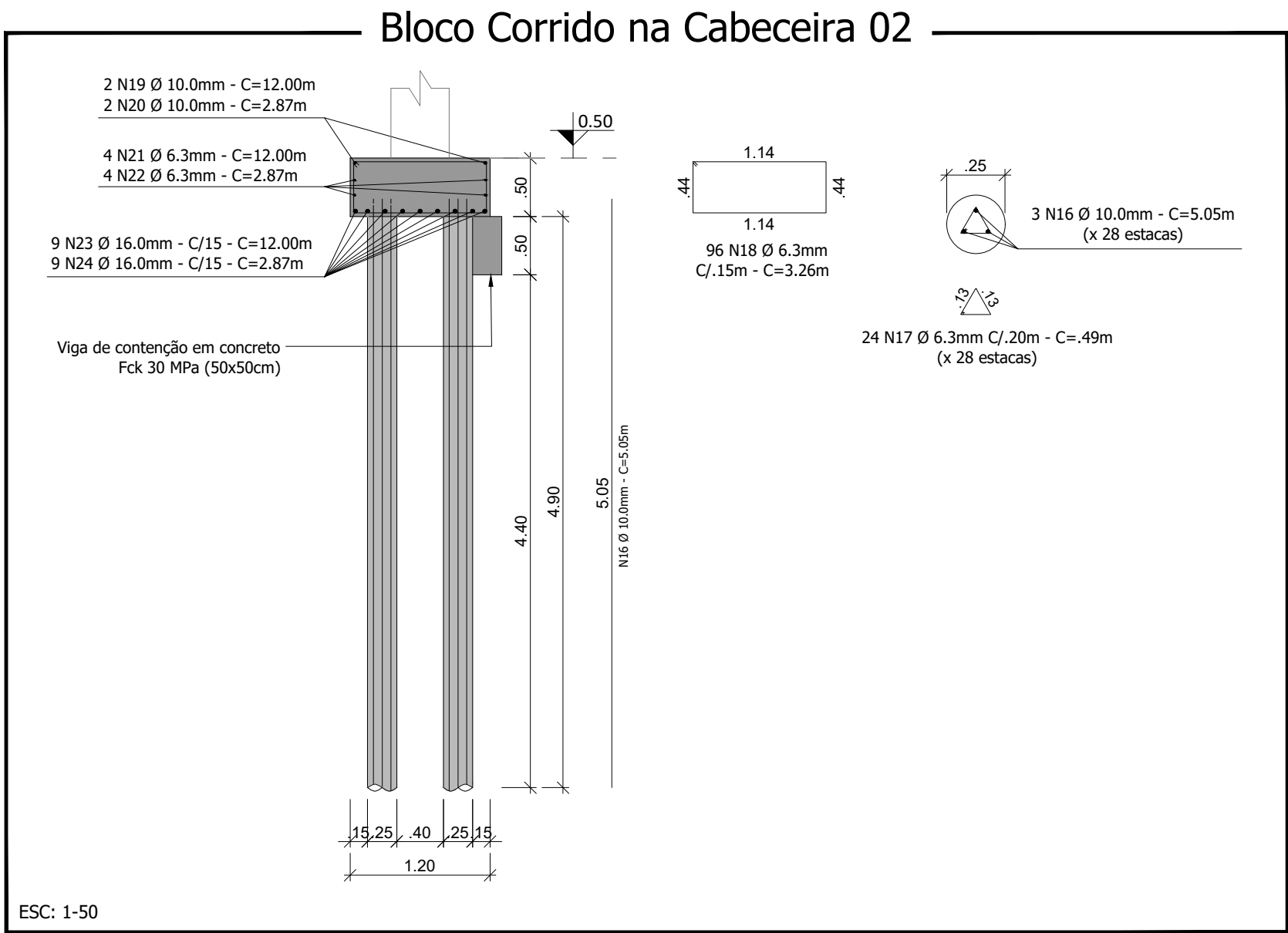


RELAÇÃO DE AÇO DAS ESTACAS, BLOCOS CABECEIRAS E ALAS						
ESTACAS E BLOCOS						
N	Ø (mm)	Quant	Comp. (m)	C. Total (m)	Massa (kg/m)	Massa (kg)
1	10.00	84	4.15	346.60	0.617	215.09
2	6.30	660	0.49	274.40	0.245	67.23
3	6.30	96	3.26	312.96	0.245	76.88
4	10.00	2	12.00	24.00	0.617	14.61
5	10.00	2	2.87	5.74	0.617	3.54
6	6.30	4	12.00	48.00	0.245	11.76
7	6.30	4	2.87	11.48	0.245	2.91
8	16.00	9	12.00	108.00	1.578	170.42
9	16.00	9	2.87	25.83	1.578	40.76
10	10.00	24	4.15	99.60	0.617	61.45
11	6.30	160	0.49	78.40	0.245	16.21
12	6.30	36	3.26	117.36	0.245	28.75
13	10.00	4	2.54	10.16	0.617	6.27
14	6.30	8	2.54	20.32	0.245	4.96
15	16.00	18	2.54	45.72	1.578	72.15
16	10.00	84	5.05	424.20	0.617	261.73
17	6.30	672	0.49	329.28	0.245	80.67
18	6.30	96	3.26	312.96	0.245	76.88
19	10.00	2	12.00	24.00	0.617	14.61
20	10.00	2	2.87	5.74	0.617	3.54
21	6.30	4	12.00	48.00	0.245	11.76
22	6.30	4	2.87	11.48	0.245	2.91
23	16.00	9	12.00	108.00	1.578	170.42
24	16.00	9	2.87	25.83	1.578	40.76
25	10.00	24	5.05	121.20	0.617	74.78
26	6.30	162	0.49	94.08	0.245	23.05
27	6.30	36	3.26	117.36	0.245	28.75
28	10.00	4	2.54	10.16	0.617	6.27
29	6.30	8	2.54	20.32	0.245	4.96
30	16.00	18	2.54	45.72	1.578	72.15

RESUMO DO AÇO DAS ESTACAS E DOS BLOCOS			
Aço	Ø (mm)	Barra (12m)	Massa Total (kg)
CA - 50	6.30	150	460.12
CA - 50	10.00	90	662.29
CA - 50	16.00	30	566.66

ALAS E CABECEIRAS						
N	Ø (mm)	Quant	Comp. (m)	C. Total (m)	Massa (kg/m)	Massa (kg)
31	8.00	8	12.00	96.00	0.395	37.92
32	8.00	8	2.87	22.96	0.395	9.07
33	8.00	58	2.69	156.02	0.395	61.63
34	10.00	8	12.00	96.00	0.617	59.23
35	10.00	8	2.87	22.96	0.617	14.17
36	10.00	58	2.69	156.02	0.617	96.26
37	16.00	29	0.80	23.20	1.578	36.61
38	8.00	22	2.24	49.28	0.395	19.47
39	8.00	20	2.69	53.80	0.395	21.25
40	10.00	22	2.24	49.28	0.617	30.41
41	10.00	20	2.69	53.80	0.617	33.19
42	8.00	8	12.00	96.00	0.395	37.92
43	8.00	8	2.87	22.96	0.395	9.07
44	8.00	58	2.59	150.22	0.395	59.34
45	10.00	8	12.00	96.00	0.617	59.23
46	10.00	8	2.87	22.96	0.617	14.17
47	10.00	58	2.59	150.22	0.617	92.69
48	16.00	29	0.80	23.20	1.578	36.61
49	8.00	22	2.24	49.28	0.395	19.47
50	8.00	20	2.59	51.80	0.395	20.46
51	10.00	22	2.24	49.28	0.617	30.41
52	10.00	20	2.59	51.80	0.617	31.96

RESUMO DO AÇO DAS CABECEIRAS E ALAS			
Aço	Ø (mm)	Barra (12m)	Massa Total (kg)
CA - 50	8.00	63	295.59
CA - 50	10.00	63	463.71
CA - 50	16.00	4	73.22



Responsável Técnico Projeto:	Secretaria Municipal de Viação e Obras:	Proprietário da Obra:
------------------------------	---	-----------------------

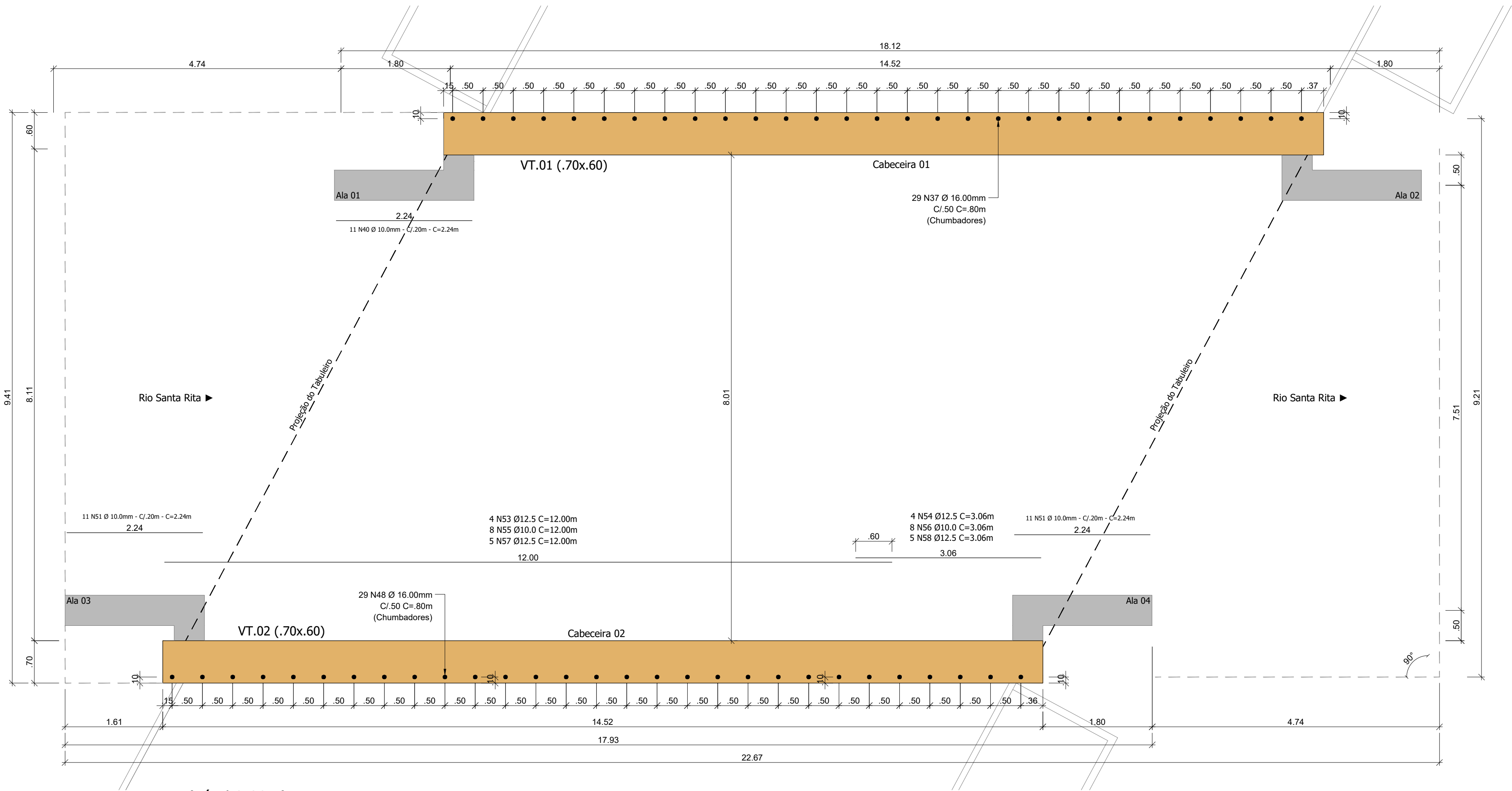
CARIMBOS E ANOTAÇÕES

Projeto:
Construção de Obra de Arte em Concreto Armado (Projeto Executivo)

Conteúdo:
Detalhe das Fundações;
Alas; Detalhamento das Alas;
Cabeceiras; Detalhamento das Cabeceiras.

Proprietário (a): Prefeitura de Marneleiro	CPF/CNPJ: 77.816.510/0001-66
Endereço da Obra: Rua Antônio José Perin, Rio Santa Rita; Marneleiro - Paraná	
Área do Tabuleiro: 133,62m²	Data: Abril / 2024
	Folha: 02/06

ARQUITETÔNICO/
ESTRUTURAL

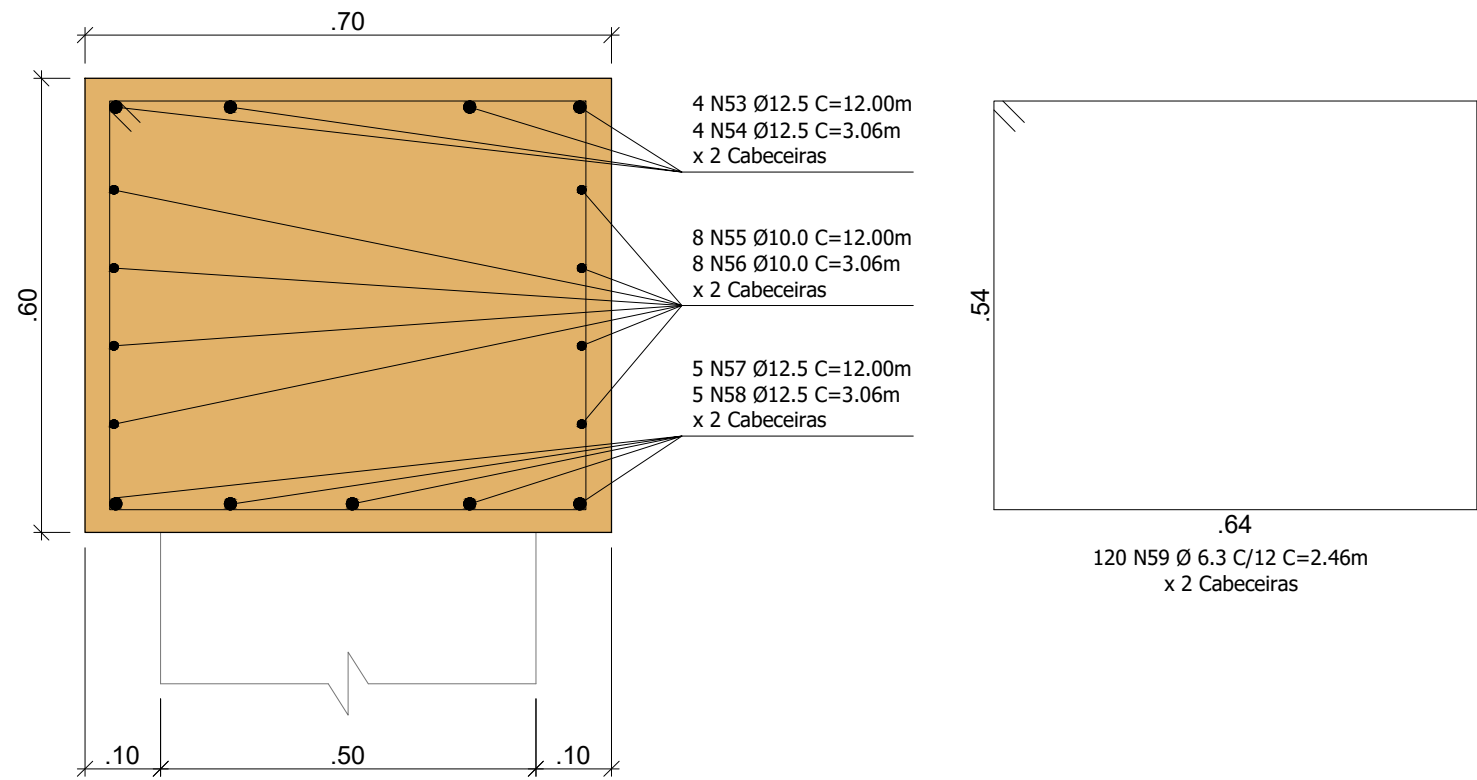


Vigas Travesseiro (Nível 2.80m)
esc. 1/50

Vigas Travesseiro Nas Cabeceiras (.70x.60)

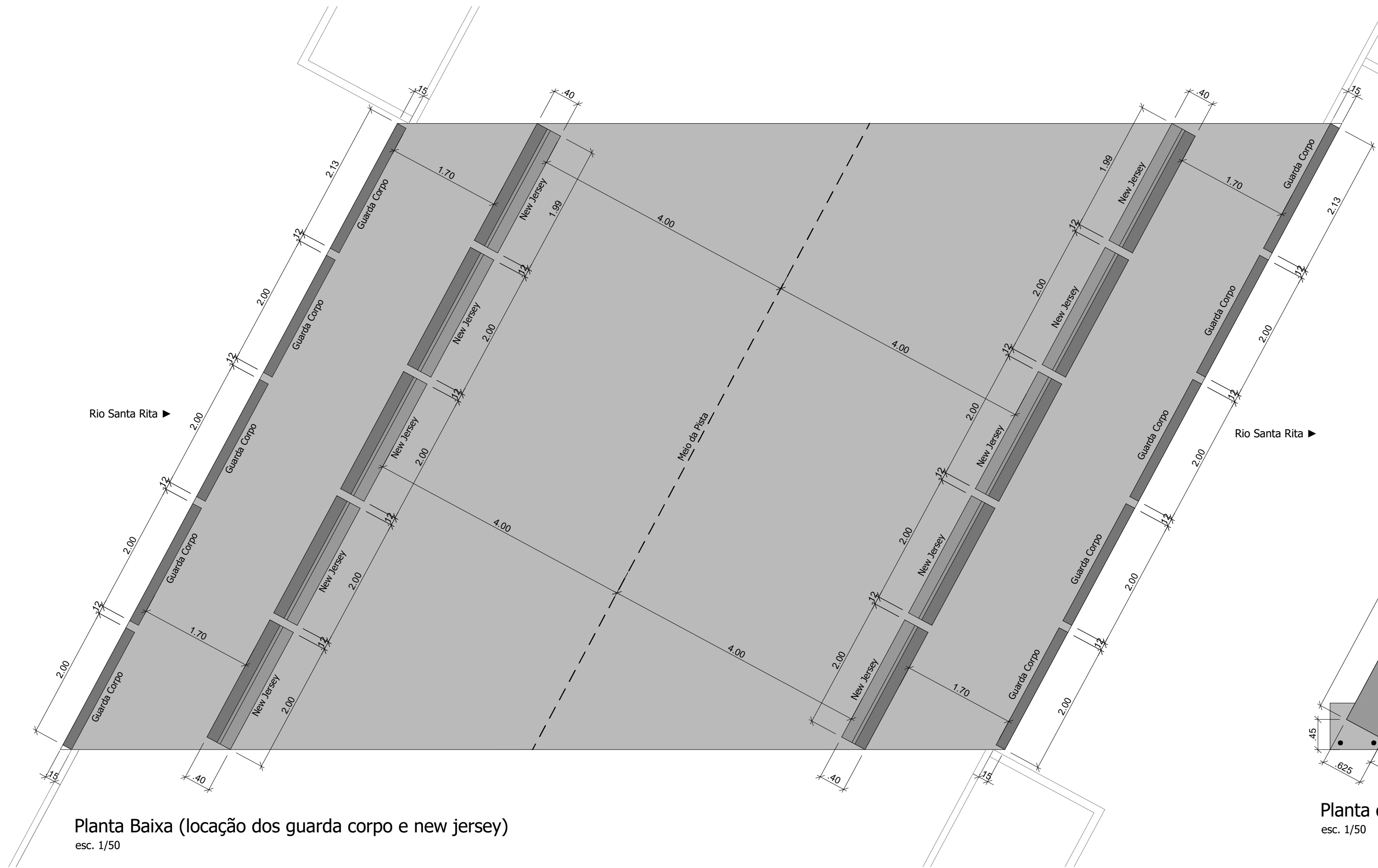
esc. 1/10

VIGAS: 01; 02.

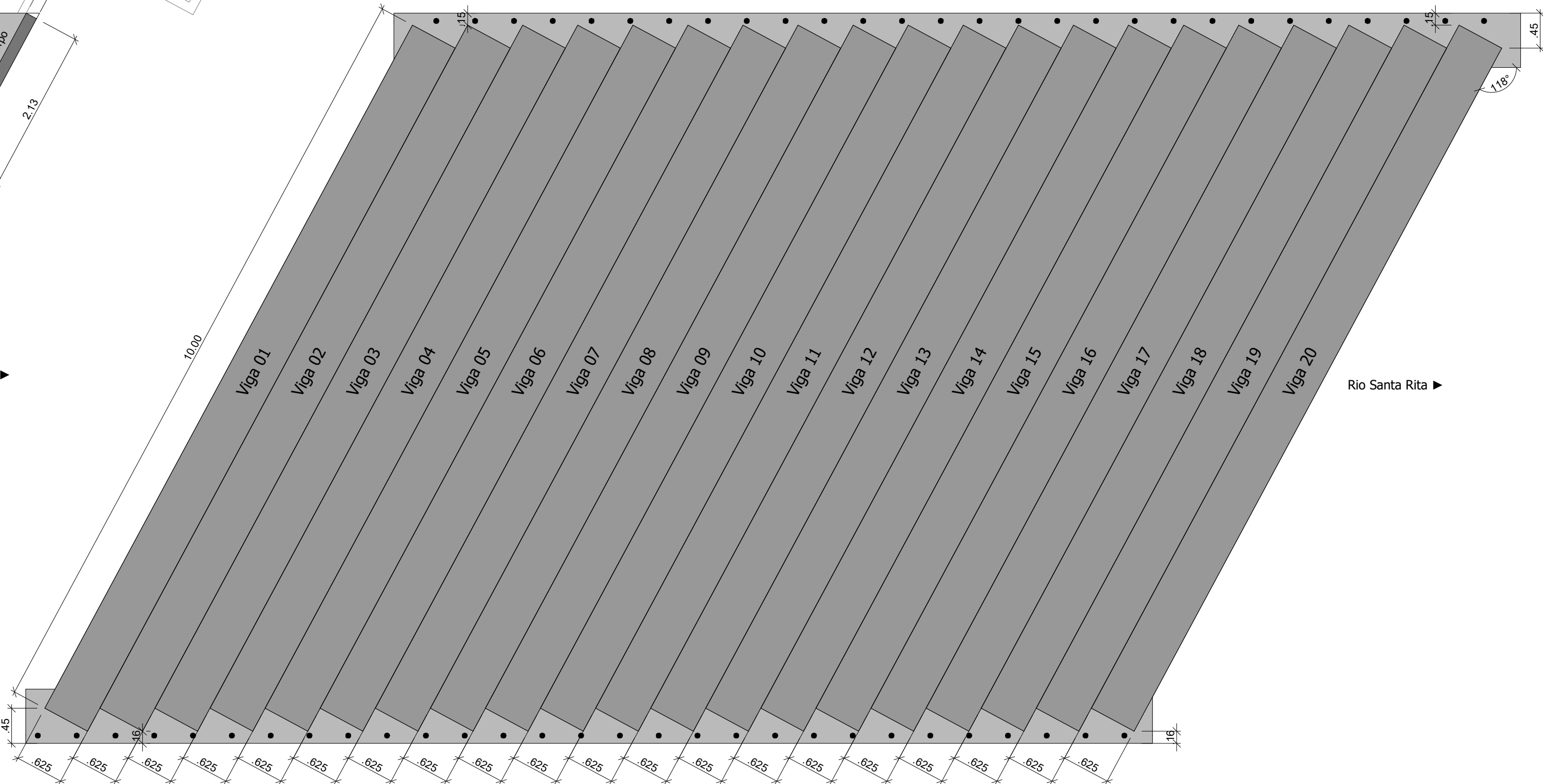


RELAÇÃO DE MATERIAL DAS ALAS, CABECEIRAS E VIGAS TRAVESSEIRO							
- Vigas Travesseiro: Concreto Fck 30 MPa: 12,20m³ Forma de madeira: 41,14m²							
VIGAS TRAVESSEIRO							
N	Ø (mm)	Quant.	Comp. (m)	C. Total (m)	Massa (kg/m)	Massa (kg)	Barras (12m)
53	12,50	8	12,00	96,00	0,963	92,45	8,00
54	12,50	8	3,06	24,48	0,963	23,57	2,04
55	10,00	16	12,00	192,00	0,617	118,46	16,00
56	10,00	16	3,06	48,96	0,617	30,21	4,08
57	12,50	10	12,00	120,00	0,963	115,56	10,00
58	12,50	10	3,06	30,60	0,963	29,47	2,55
59	6,30	240	2,46	590,40	0,245	144,65	49,20
RESUMO DO AÇO DAS VIGAS TRAVESSEIRO							
Aço	Ø (mm)	Barras (12m)		Massa Total (kg)			
CA - 50	6,30	50		144,65			
CA - 50	10,00	21		148,67			
CA - 50	12,50	23		261,05			

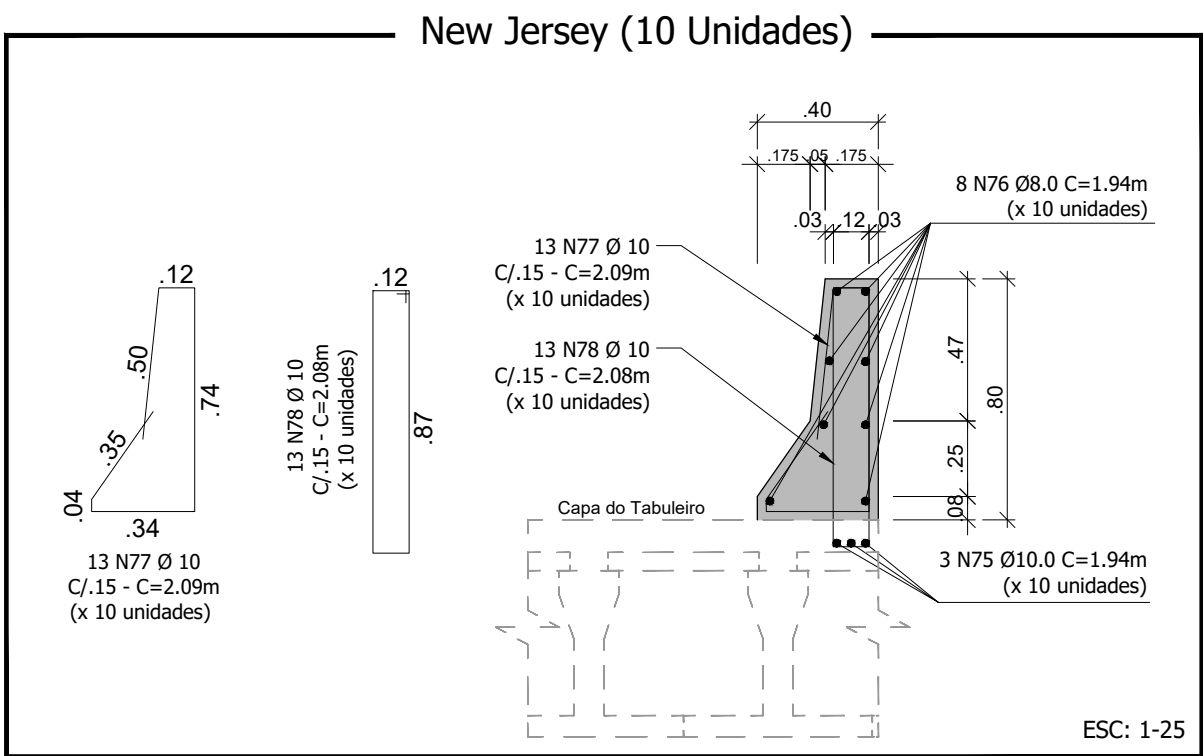
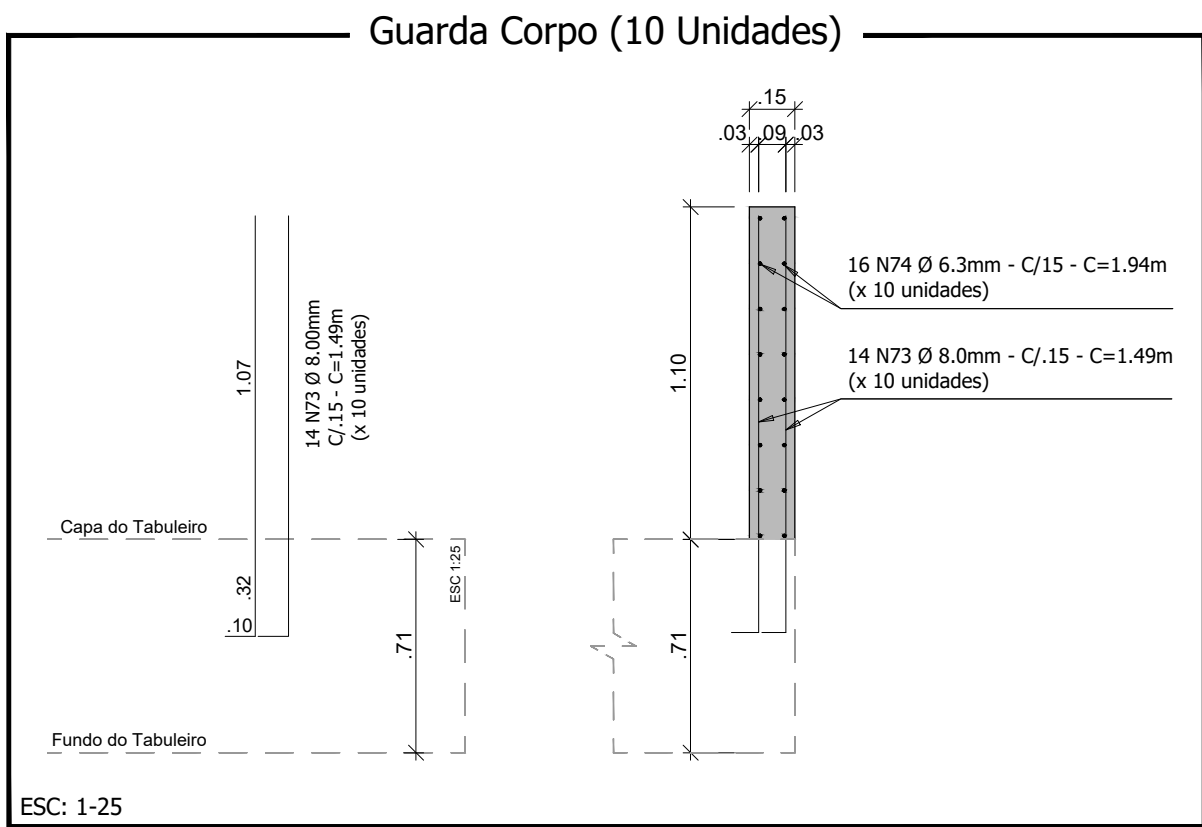
Responsável Técnico Projeto:		Secretaria Municipal de Viação e Obras:		Proprietário da Obra:	
CURTUMBOS E ANOTAÇÕES					
		Projeto: Construção de Obra de Arte em Concreto Armado (Projeto Executivo)			
Conteúdo: Alas; Detalhamento das Alas; Cabeceiras; Detalhamento das Cabeceiras; Travesseiros; Detalhamento dos Travesseiros.					
Proprietário (a): Prefeitura de Marmeleiro		CPF/CNPJ: 77.816.510/0001-66			
Endereço da Obra: Rua Antônio José Perin, Rio Santa Rita; Marmeleiro - Paraná					
Área do Tabuleiro: 133,62m²		Data: Abril / 2024		Folha: 03/06	
ARQUITETÔNICO /					



Planta Baixa (locação dos guarda corpo e new jersey)
esc. 1/50



Planta de Locação das Vigas Pré Moldadas
esc. 1/50



RELAÇÃO DE MATERIAL DO TABULEIRO							
New Jersey (10 unidades): Concreto Fck 25 MPa: 4,06m³ Forma de Madeira: 20,66m²							
Guarda Corpo (10 unidades): Concreto Fck 25 MPa: 3,34m³ Forma de Madeira: 47,87m²							
GUARDA CORPO							
N	Ø (mm)	Quant.	Comp. (m)	C. Total (m)	Massa (kg/m)	Massa (kg)	Barras (12m)
73	8,00	140	1,49	208,60	0,395	82,40	17,38
74	6,30	160	1,94	310,40	0,245	76,05	25,87
RESUMO DO AÇO DO GUARDA CORPO							
Aço		Ø (mm)		Barras (12m) + 10%		Massa Total (kg)	
CA - 50		6,30		29		76,05	
CA - 50		8,00		20		82,40	
NEW JERSEY							
N	Ø (mm)	Quant.	Comp. (m)	C. Total (m)	Massa (kg/m)	Massa (kg)	Barras (12m)
75	10,00	30	1,94	58,20	0,617	35,91	4,85
76	8,00	80	1,94	155,20	0,395	61,30	12,93
77	10,00	130	2,08	270,40	0,617	166,84	22,53
78	10,00	130	2,09	271,70	0,617	167,64	22,64
RESUMO DO AÇO DO NEW JERSEY							
Aço		Ø (mm)		Barras (12m) + 10%		Massa Total (kg)	
CA - 50		8,00		15		61,30	
CA - 50		10,00		56		370,39	

Responsável Técnico Projeto:

Secretaria Municipal de Viação e Obras:

Proprietário da Obra:

Projeto:

Construção de Obra de Arte em Concreto Armado (Projeto Executivo)

Conteúdo:

Planta Baixa (locação dos guarda corpo e new jersey);
Planta de Locação das Vigas Pré Moldadas.

Proprietário (a):
Prefeitura de Marmeleiro

CPF/CNPJ:
77.816.510/0001-66

Endereço da Obra:
Rua Antônio José Perin, Rio Santa Rita; Marmeleiro - Paraná

Área do Tabuleiro:
133,62m²

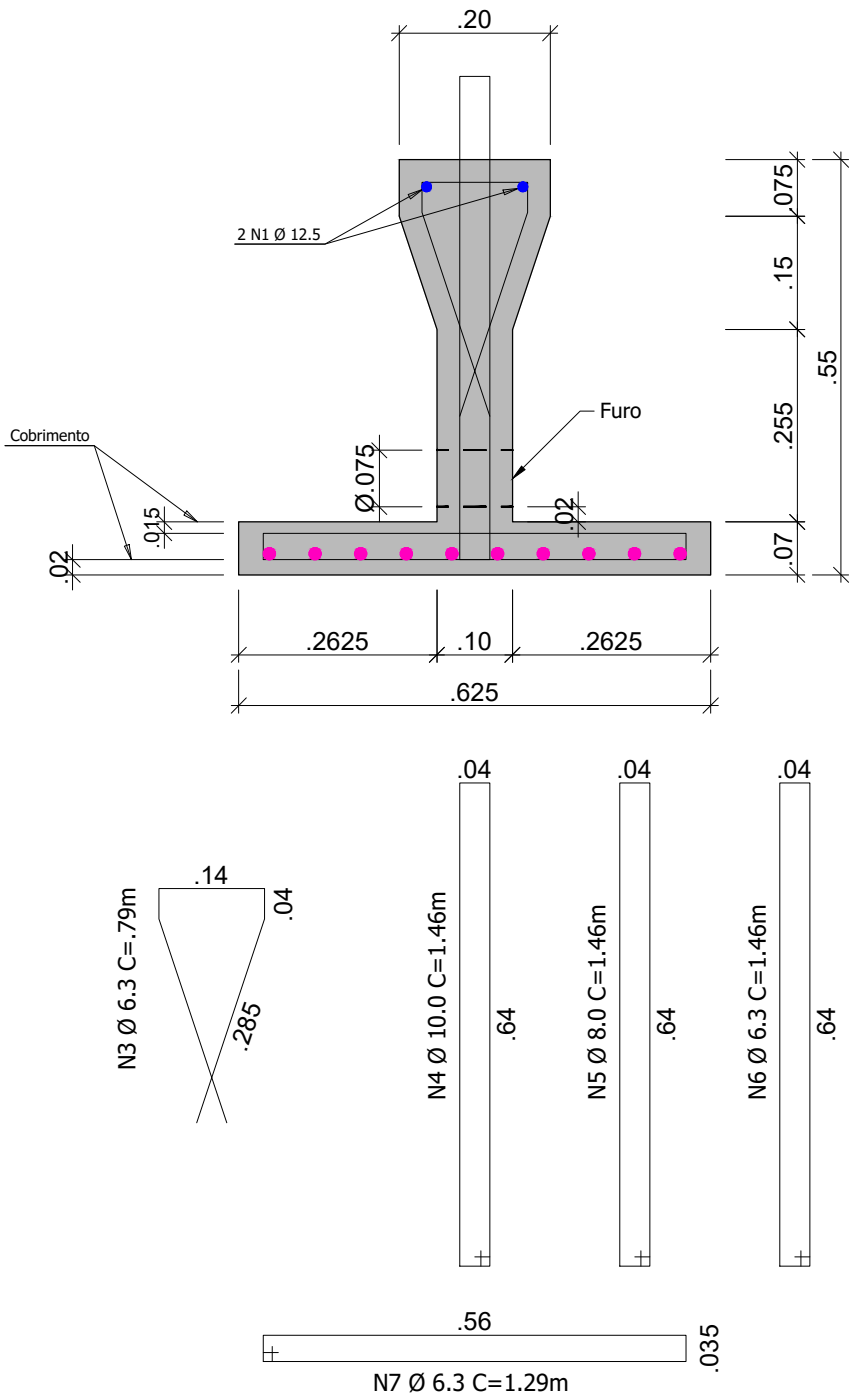
Data:
Abril / 2024

Folha:
05/06

ARQUITETÔNICO / ESTRUTURAL

Seção Transversal - Viga Tipo "TB"

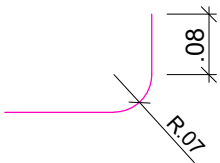
esc. 1/10



Notas:

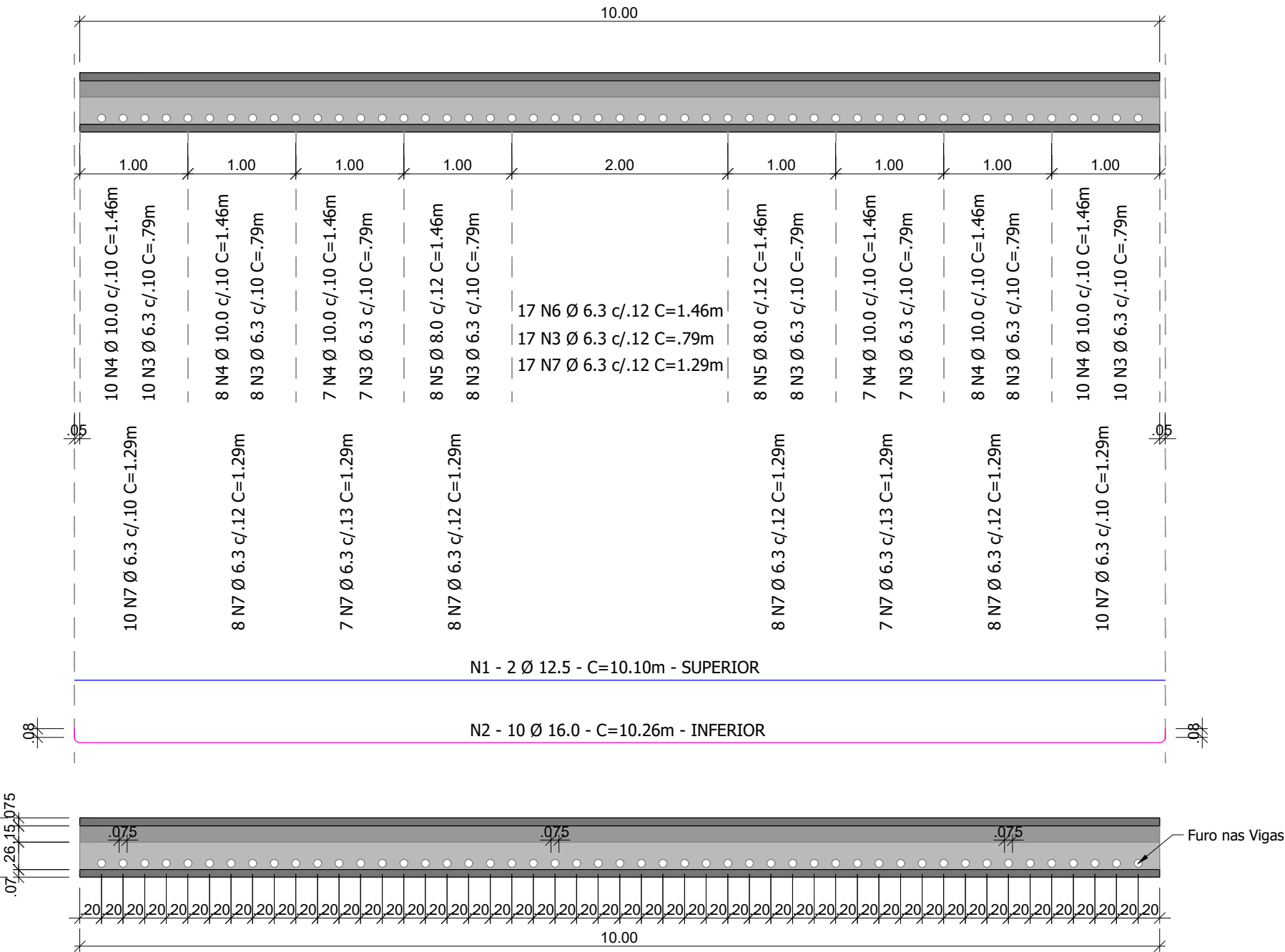
1. Concreto Fck: 25 MPa;
2. Furos na Viga:
Da Borda ao Eixo = 20 cm, os restantes a cada 20 cm;
3. Cobrimento da Ferragem = 3 cm
Exceto onde indicado.
4. Em caso de necessidade de emenda na armadura longitudinal, esta deverá ter transpasse de no mínimo 0.80m.

Curvatura da Ferragem



RELAÇÃO DE MATERIAL DO TABULEIRO							
Vigas Pré Moldadas Tipo "TB" - 10,00m (20 unidades): Concreto Fck 25 MPa: 21,34m³ Forma de Madeira: 458,27m²							
VIGAS PRÉ MOLDADAS							
N	Ø (mm)	Quant.	Comp. (m)	C. Total (m)	Massa (kg/m)	Massa (kg)	Barras (12m)
1	12,50	40	10,10	404,00	0,963	389,05	33,67
2	16,00	200	10,26	2052,00	1,578	3238,06	171,00
3	6,30	1660	0,79	1311,40	0,245	321,29	109,28
4	10,00	1000	1,46	1460,00	0,617	900,82	121,67
5	8,00	320	1,46	467,20	0,395	184,54	38,93
6	6,30	340	1,46	496,40	0,245	121,62	41,37
7	6,30	1660	1,29	2141,40	0,245	524,64	178,45

RESUMO DO AÇO DAS VIGAS PRÉ MOLDADAS			
Aço	Ø (mm)	Barras (12m) + 10%	Massa Total (kg)
CA - 50	6,30	363	967,55
CA - 50	8,00	43	184,54
CA - 50	10,00	134	900,82
CA - 50	12,50	38	389,05
CA - 50	16,00	189	3238,06



Responsável Técnico Projeto:		Secretaria Municipal de Viação e Obras:	Proprietário da Obra:
CARIMBOS E ANOTAÇÕES		Projeto: Construção de Obra de Arte em Concreto Armado (Projeto Executivo)	
Conteúdo: Detalhamento das Vigas Pré Moldadas.		Proprietário (a): Prefeitura de Marneleiro CPF/CNPJ: 77.816.510/0001-66	
Endereço da Obra: Rua Antônio José Perin, Rio Santa Rita; Marneleiro - Paraná		Folha: 06/06	
Área do Tabuleiro: 133,62m²		Data: Abril / 2024	

Resposta ao Ofício 028/2024-SE encaminhado pelo Departamento de Administração do Município.

Conforme a solicitação do item 1 do Ofício nº 028/2024-SE da Prefeitura Municipal de Marmeleiro segue as disposições:

I) Na Prancha 02/06 do projeto alterado, no que trata da Cabeceira 02 parece haver conflito na descrição da armadura, pois para a mesma armadura há descrição de “N47” e “N45”, referente a 58 armaduras de diâmetro de 10 mm a cada 0,25m com comprimento de 2,59m;

Resposta: No corte esquemático ficou representado errado a numeração da ferragem em questão, a qual segue corrigida, sem que houvesse quaisquer quantidades alteradas em relação a quantidades ou orçamento.

II) Em relação a Prancha 04/06, no que se refere ao quadro de Relação de Material do Tabuleiro, por que no projeto inicial a quantidade de concreto do tabuleiro e vigas laterais é de 18,80 m³ e no projeto alterado é de 24,50 m³? Apresentar memória de cálculo desta quantidade;

Resposta: Inicialmente estava projetado para ser executado lajotas pré moldadas, as quais foram retiradas, de forma que seja realizado estruturas em madeira interna no tabuleiro, evitando assim que as lajotas sejam necessárias, porém, o espaço físico antes pertencentes as lajotas, agora é ocupado por concreto diretamente incorporado ao tabuleiro, alterando assim a quantidade a seção transversal a ser concretada, ocasionando no aumento de concretagem do tabuleiro, pois não haverá a concretagem das lajotas, importante ressaltar que isso não causa quaisquer prejuízos financeiros, pois a concretagem que irá ser executada a mais no tabuleiro não será executada nas lajotas.

Para melhor entendimento, antes a seção transversal do tabuleiro com as lajotas tinha área de 1,8804m² e agora sem as lajotas apresenta área de 2,4504m², isso, multiplicado pelo comprimento (10,00m) é igual a 24,50m³.

III) Em relação a Prancha 04/06, no que se refere a armadura N68, por que são indicadas 66 N68? Pois se as armaduras são distribuídas a cada 15 cm ao longo de 8,00m (oito metros), não resultariam em 54 N68? Apresentar manifesto;

Resposta: Não é distribuído ao longo de 8,00m, mas sim ao longo de 9,41m (conforme planta baixa do tabuleiro, prancha 04/06), espaçados a cada 15cm, logo $9,41/0,15$: 63 espaços entre barras ou então 64 unidades.

IV) Em relação a Prancha 04/06, no que se refere a armadura N64, por que são indicadas 85 N64? Pois se as armaduras são distribuídas a cada 0,15m ao longo de 12,10m, não resultariam em 81 N68? Ou então, conforme as lajotas, seriam 57 N64, pois são 3 N64 por lajota, sendo assim $3 \times 19 = 57$. Apresentar manifesto;

Resposta: Foi alterado para 82 unidades, visto que há 81 espaços entre as barras.

V) Não seriam 38 N65 ao invés de 40 N65? Pois são duas N65 entre as vigas. Apresentar manifesto;

Resposta: Foi revisto e alterado para 38 unidades, onde havia sido informado 40 unidades erroneamente.

VI) Com relação a Prancha 02/06, no que se refere ao “lastro de concreto” sob os blocos, por que a profundidade do “lastro de concreto” é de 0,50m de altura e 0,50m de largura para a Cabeceira 02 e para as alas e Cabeceira 01 as dimensões para o lastro são de 0,50m x 1,20m?

Resposta: O lastro de concreto sobre o bloco da cabeceira 02 foi executado após a concretagem do bloco de coroamento, sendo possível realizar a escavação somente até o fim da primeira fileira de estacas, ou seja, foi possível obter largura de 50cm, conforme detalhes e cortes esquemáticos em pranchas 01/06 e 02/06. Já na cabeceira 02, o lastro foi executado antes da concretagem do bloco de coroamento, possibilitando assim que fosse realizado em toda a largura do mesmo e com profundidade superior, obtendo dimensões de 0,80 x 1,20m.

VII) Com relação a Prancha 02/06, para o “bloco corrido na Cabeceira 02”, por que o projeto indica largura de 0,50m x 0,50m, mas geometricamente (desenho) está representando com dimensões de 0,35m x 0,50m?

Resposta: O projeto apresenta dimensões de 0,50x0,50m, porém deve-se considerar a largura até o fim da estaca e não somente até o início dela.

Marmeleiro, 27 de junho de 2024.

Responsável Técnico
Fernando Leonardi
CREA RS 37526/D
VISTO PR 11088

Re: Projeto Ponte Santa Rita

De Setor de Engenharia - Pref. Mun. Marmeleiro <engenharia@marmeleiro.pr.gov.br>
Para Projetbim Assessoria e Projetos <projetbimprojetos@gmail.com>
Cópia urbanismo <urbanismo@marmeleiro.pr.gov.br>, administracao <administracao@marmeleiro.pr.gov.br>, gabinete <gabinete@marmeleiro.pr.gov.br>
Data 11-07-2024 10:55

Bom dia,

Obrigada pelo retorno, confirmo recebimento. Por gentileza, conforme solicitado no Ofício nº 028/2024-SE, faltou encaminhar a memória de cálculo referente aos seguintes itens da planilha orçamentária:

- a) 1.2.0.4
- b) 1.2.0.10
- c) 1.3.0.1
- d) 1.5.0.2
- e) 1.5.0.3
- f) 1.5.0.4
- g) 1.5.0.8
- h) 1.6.0.1

Ainda, para que se possa dar sequência aos trâmites, solicitamos que os documentos enviados sejam devidamente assinados (projetos, memorial descritivo atualizado, memorial de cálculo atualizado e reposta do Ofício nº 028/2024-SE).

Desde já, agradeço e aguardo retorno o mais breve possível.



Atenciosamente,

Cheila Sirlene Beutler
Setor de Engenharia
(46) 3525-8109
Avenida Macali, 255

Centro

Marmeleiro/PR
85615-000

Em 09-07-2024 09:38, Projetbim Assessoria e Projetos escreveu:

Bom dia, segue anexos.

—



Re: Projeto Ponte Santa Rita



De Projebim Assessoria e Projetos <projebimprojetos@gmail.com>
Para Setor de Engenharia - Pref. Mun. Marmeleiro <engenharia@marmeleiro.pr.gov.br>
Data 12-07-2024 16:53

- 📎 ORÇAMENTO.pdf (~1,5 MB) 📎 ILUMINAÇÃO 01-01.pdf (~1,3 MB) 📎 PROJETO EXECUTIVO 02-06.pdf (~1,6 MB)
- 📎 MEMORIAL DESCRITIVO.pdf (~1,4 MB) 📎 PROJETO EXECUTIVO 01-06.pdf (~1,7 MB) 📎 PAVIMENTAÇÃO 01-01.pdf (~1,3 MB)
- 📎 PROJETO EXECUTIVO 03-06.pdf (~1,4 MB) 📎 PROJETO EXECUTIVO 05-06.pdf (~1,4 MB) 📎 PROJETO EXECUTIVO 06-06.pdf (~1,4 MB)
- 📎 PROJETO EXECUTIVO 04-06.pdf (~1,7 MB) 📎 RESPOSTAS PARECER TÉCNICO.pdf (~1,9 MB) 📎 BDI.pdf (~1,3 MB)
- 📎 CRONOGRAMA.pdf (~1,2 MB) 📎 DEMOLIÇÃO E ESCAVAÇÃO 01-01.pdf (~1,6 MB) 📎 MEMORIAL DE CÁLCULO.pdf (~2,0 MB)

[Remover todos os anexos](#)

Seguem anexos.

Em qui., 11 de jul. de 2024 às 10:55, Setor de Engenharia - Pref. Mun. Marmeleiro <engenharia@marmeleiro.pr.gov.br> escreveu:

Bom dia,

Obrigada pelo retorno, confirmo recebimento. Por gentileza, conforme solicitado no Ofício nº 028/2024-SE, faltou encaminhar a memória de cálculo referente aos seguintes itens da planilha orçamentária:

a) 1.2.0.4
b) 1.2.0.10
c) 1.3.0.1
d) 1.5.0.2
e) 1.5.0.3
f) 1.5.0.4
g) 1.5.0.8
h) 1.6.0.1

Ainda, para que se possa dar sequência aos trâmites, solicitamos que os documentos enviados sejam devidamente assinados (projetos, memorial descritivo atualizado, memorial de cálculo atualizado e resposta do Ofício nº 028/2024-SE).

Desde já, agradeço e aguardo retorno o mais breve possível.



Atenciosamente,

Cheila Sirlene Beutler
Setor de Engenharia
(46) 3525-8109
Avenida Macali, 255

Centro

Marmeleiro/PR
85615-000

Em 09-07-2024 09:38, Projebim Assessoria e Projetos escreveu:

Bom dia, segue anexos.

--

