ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAM

AMARP – DIVISÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO
PORTAL TURÍSTICO

GIOVANO MEZAROBA
Engº. Civil
Email: gmezaroba@gmail.com
Videira - SC

IBIAM, AGOSTO DE 2019.

MEMORIAL DESCRITIVO DE PORTAL TURÍSTICO

Este material objetiva fornecer informações sobre o tipo e/ou qualidade dos elementos DO PORTAL TURÍSTICO a serem executados no ACESSO PRINCIPAL DE IBIAM no km 157+400 da SC-135.

RESUMO DOS SERVIÇOS

Este memorial refere-se aos serviços de construção do portal de IBIAM a serem executados no ACESSO PRINCIPAL DE IBIAM na cidade de IBIAM – SC, no km 157+400 da SC-135.

Os serviços compreendem:

1 – Execução de estrutura de concreto armado inclusive fundações do portal de entrada, conforme demonstrado na planta de arquitetura em anexo;

2 – Execução de cobertura em estrutura de aço com pintura epóxi, conforme demonstrado na planta de arquitetura em anexo;

3 – Execução das instalações elétricas e hidrossanitárias conforme indicado no projeto em anexo;

4 – Limpeza de obra no fim dos serviços.

01 - GENERALIDADES

- A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o memorial;
- É de responsabilidade do construtor a manter atualizado, no canteiro de obras no momento da execução dos serviços, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções por embargo;
- Manter no canteiro de obras um jogo completo dos memoriais, aprovado e atualizado com todas as especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço;
- Todos os serviços deverão ter a aprovação prévia da fiscalização, no que concerne às fases de execução do projeto;
- Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e deste memorial;

- O canteiro de obras deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18;
- Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da AMARP.

A qualquer momento a fiscalização poderá solicitar corpos de provas, amostras ou ensaios dos materiais, sendo que os custos de sua obtenção e demais ensaios de verificações deverão ser custeados integralmente pela executora. Em caso do não atendimento imediato das solicitações, a execução dos serviços será imediatamente suspensa, até a liberação pela fiscalização.

Para facilitar o trabalho da fiscalização, a contratada deverá especificar os horários em que o Eng. Responsável pela obra estará presente no local. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da AMARP e a contratada, devendo o mesmo estar compreendido no período das 8h até as 12h e das 13h até as 17h, de segunda a sexta-feira, e no mínimo 2 horas semanais sempre no mesmo horário.

As normas (NTAs) encontram-se na página da AMARP www.amarp.org.br.

02 – SERVIÇOS PRELIMINARES

O canteiro de obra será implantado com a execução de barracão de obra para depósito. No canteiro deverá ter o fornecimento provisório de água e eletricidade, por conta da executora.

Deverá ser feito o gabarito para a execução da fundação.

03 – FUNDAÇÕES:

A fundação será composta blocos de concreto armado, dimensionados para o solo local, conforme consta no projeto estrutural.

A fundação será dimensionada pelo contratante conforme a característica do solo local.

As escavações serão com executadas com retroescavadeira ou mini escavadeira, nas dimensões exigidas pela estrutura.

Após a execução das fundações serão providenciados os aterros em material de boa qualidade, proveniente das escavações da fundação.

04 – ESTRUTURA:

A estrutura será em concreto armado, sendo composta por 4 pilares e 2 blocos de concreto armado. A união dos pilares será feita por blocos de concreto, conforme indicado em planta.

O projeto arquitetônico apresenta as dimensões a serem executadas, sendo que as armaduras serão de responsabilidade da empresa contratada para a execução do serviço, haja vista a dificuldade da fiscalização da estrutura.

Será exigido a ART de projeto e execução do projeto estrutural pela empresa contratada para a execução da obra.

Os pilares serão fixados e ancorados em blocos de concreto armado.

05 – ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura da cobertura será metálica, pintada na cor indicada pelo município de Ibiam em tinta epóxi.

A executora deverá apresentar projeto estrutural da estrutura metálica cujos custos foram agregados ao preço da estrutura.

A estrutura metálica será executa com perfil cantoneira 80x40x2,65.

Também deverão ser usados tubos metálicos 80x40x2,00mm e perfis metálicos estruturais variáveis para o montante e as longarinas da estrutura metálica que compõem os elementos curvos.

A estrutura metálica será fixada na estrutura de concreto armado e pintada na cor escolhida pela PMI.

A cobertura deverá ser feita por placas de policarbonato, na cor escolhida pela PMI. Deverá ser devidamente fixada nos perfis e montantes, totalmente impermeável, isenta de quaisquer pontos de retenção de umidades ou pontos de gotejamento.

Os tirantes deverão ser em aço galvanizado a fogo.

As placas de policarbonato deverão apresentar garantia de fábrica de durabilidade mínima de 10 anos.

A garantia do fabricante deverá ser apresentada na forma de laudo fornecido pelo fabricante da placa, com certificação da mesma.

06 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A garantia do fabricante deverá ser apresentada na forma de laudo fornecido pelo fabricante da placa, com certificação da mesma.

Deverão ser executados conforme projeto.

Os circuitos elétricos serão executados com fios rígidos, assentados em eletrodutos antichamas nas paredes de alvenaria.

As tomadas foram dimensionadas para o uso geral, devendo as mesmas ter resistência mínima de 10 amperes.

Quando da utilização para outros usos que não os comerciais ou equipamentos especiais, deverão ser revistas as instalações e adequada ao uso.

As tomadas e interrupções serão de embutir, de primeira qualidade.

Os pontos de luz serão executados com refletores com lâmpadas de vapor metálico.

A iluminação terá o seu acionamento no quadro de disjuntores.

07 – INSTALAÇÕES DE ÁGUA

Serão previstos 2 pontos de água na edificação a serem executados conforme projeto, não sendo executado esgoto sanitário.

08- PINTURA

As estruturas de concreto serão pintadas com tinta incolor brilhante de modo a proteger o concreto. Estas, porém, receberão limpeza com água e produto de limpeza de maneira a garantir a boa aparência das mesmas, após secas, deverão estar com a superfície livre de pó ou material solto.

A estrutura metálica será pintada com tinta epóxi., na cor que a prefeitura indicar. A proteção antiferrugem deverá ter garantia de 10 anos.

As tintas serão de primeira qualidade linha Premium conforme normas brasileiras da ABNT.

09- ELEMENTOS ARTÍSTICOS

Será executado globo em acrílico com brasão de município nas dimensões de projeto. As letras com o nome IBIAM serão em aço escovado nas dimensões do projeto. As

letras deverão ter iluminação com LED na sua base, devendo as letras estarem afastadas a 0,5 cm da parede de concreto para permitir a iluminação na base interna da letra.

10 - LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho da obra com adequada destinação final.

IBIAM, 14 de Agosto de 2019.

Giovano Mezaroba

Engº. Civil

CREA/SC 115952-0

PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Obra: 1020-2017 - PORTAL EM POLICARBONATO
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAM

Endereço: AV. 20 DE JULHO / RODOVIA
Cidade: IBIAM / SC

ITEM	REFERÊNCIA	BDI (%)	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID.	CUSTO UNIT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 3.019,01**
1.1	SINAPI 99059	23	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	21,20	m	R$ 45,73	R$ 56,25	R$ 1.192,46
1.2	SINAPI-I 10775	23	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	3,00	mês	R$ 495,00	R$ 608,85	R$ 1.826,55
2			**SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**					**R$ 1.700,35**
2.1	SINAPI-I 34721	23	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	2,00	un.	R$ 691,20	R$ 850,18	R$ 1.700,35
3			**EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO**					**R$ 30.569,41**
3.1	SINAPI 96525	23	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	71,68	m³	R$ 31,40	R$ 38,62	R$ 2.768,42
3.2	SINAPI 95952	23	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	14,90	m³	R$ 1.485,96	R$ 1.827,73	R$ 27.233,19
3.3	SINAPI 93396	23	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	56,78	m³	R$ 8,13	R$ 10,00	R$ 567,79
4			**ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO**					**R$ 54.930,02**
4.1	SINAPI 95952	23	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	25,92	m³	R$ 1.485,96	R$ 1.827,73	R$ 47.374,78
4.2	SINAPI 89978	23	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	87,40	m²	R$ 70,28	R$ 86,44	R$ 7.555,24
5			**REVESTIMENTOS**					**R$ 6.654,11**

ITEM	REFERÊNCIA	BDI (%)	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID.	CUSTO UNIT.	VALOR UNIT.	TOTAL
5.1	SINAPI 87894	23	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	162,80	m²	R$ 5,34	R$ 6,57	R$ 1.069,30
5.2	SINAPI 87792	23	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	162,80	m²	R$ 27,89	R$ 34,30	R$ 5.584,81
6			**ESTRUTURA METÁLICA**					**R$ 80.002,51**
6.1	ORÇ. IBIAM 01		ESTRUTURA C/ PERFIS "TUBO" "L" E "U" COM BITOLAS DE PROJETO	87,21	m²	R$ 541,00	R$ 541,00	R$ 47.180,61
6.2	ORÇ. IBIAM 01		CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10MM COR CHUMBO COM TRATAMENTO	75,00	m²	R$ 416,00	R$ 416,00	R$ 31.200,00
6.3	ORÇ. IBIAM 01		PARAFUSO AUTOBROCANTE C/ ACABAMENTO	160,00	un.	R$ 2,67	R$ 2,67	R$ 427,20
6.4	ORÇ. IBIAM 01		ESPUMA VEDAÇÃO EMENDAS	98,00	m²	R$ 10,40	R$ 10,40	R$ 1.019,20
6.5	ORÇ. IBIAM 01		FITA DE ALUMINIO P/ VEDAÇÃO PONTAS	90,00	m	R$ 1,95	R$ 1,95	R$ 175,50
7			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 9.379,88**
7.1	SINAPI 74246/1	23	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	6,00	un.	R$ 288,80	R$ 355,22	R$ 2.131,34
7.2	SINAPI 92868	23	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4,00	un.	R$ 14,18	R$ 17,44	R$ 69,77
7.3	SINAPI-I 38064	23	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	4,00	un.	R$ 17,33	R$ 21,32	R$ 85,26
7.4	SINAPI 83446	23	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	7,00	un.	R$ 160,85	R$ 197,85	R$ 1.384,92
7.5	SINAPI 91884	23	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	16,00	un.	R$ 7,27	R$ 8,94	R$ 143,07
7.6	SINAPI 91926	23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	200,00	m	R$ 2,99	R$ 3,68	R$ 735,54
7.7	SINAPI 83463	23	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un.	R$ 316,03	R$ 388,72	R$ 388,72
7.8	SINAPI 74130/1	23	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	5,00	un.	R$ 14,48	R$ 17,81	R$ 89,05
7.9	SINAPI 95730	23	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	44,00	m	R$ 7,74	R$ 9,52	R$ 418,89
7.10	SINAPI-I 1879	23	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	4,00	un.	R$ 1,83	R$ 2,25	R$ 9,00
7.11	SINAPI 91884	23	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	16,00	un.	R$ 8,88	R$ 10,92	R$ 174,76
7.12	ORÇ. IBIAM 01		PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO	1,00	un.	R$ 3.510,00	R$ 3.510,00	R$ 3.510,00
7.13	SINAPI 83399	23	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	6,00	un.	R$ 32,46	R$ 39,93	R$ 239,55

ITEM	REFERÊNCIA	BDI (%)	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID.	CUSTO UNIT.	VALOR UNIT.	TOTAL
8			**PINTURA**					**R$ 1.155,35**
8.1	SINAPI 88849	23	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	79,20	m²	R$ 11,86	R$ 14,59	R$ 1.155,35
9			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**R$ 7.175,08**
9.1	SINAPI 83675	23	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 200 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M.	50,00	m	R$ 86,43	R$ 106,31	R$ 5.315,45
9.2	SINAPI 83659	23	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un.	R$ 793,28	R$ 975,73	R$ 975,73
9.3	SINAPI 91784	23	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	20,00	m	R$ 34,34	R$ 42,24	R$ 844,76
9.4	SINAPI-I 7602	23	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128)	2,00	un.	R$ 15,91	R$ 19,57	R$ 39,14
10			**SERVIÇOS ARTÍSTICOS**					**R$ 17.550,00**
10.1	ORÇ. IBIAM 01		GLOBO EM ACRÍLICO COM BRASÃO COM ILUMINAÇÃO INTERNA	1,00	un.	R$ 7.800,00	R$ 7.800,00	R$ 7.800,00
10.2	ORÇ. IBIAM 01		LETRAS IBIAM EM AÇO ESCOVADO, COM ILUMINAÇÃO DE LED DE FUNDO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1,00	un.	R$ 9.750,00	R$ 9.750,00	R$ 9.750,00
11			**SERVIÇOS FINAIS**					**R$ 261,04**
11.1	ORÇ. IBIAM 01		LIMPEZA FINAL DE OBRA	104,00	m²	R$ 2,51	R$ 2,51	R$ 261,04

TOTAL DO ORÇAMENTO **R$ 212.396,76**

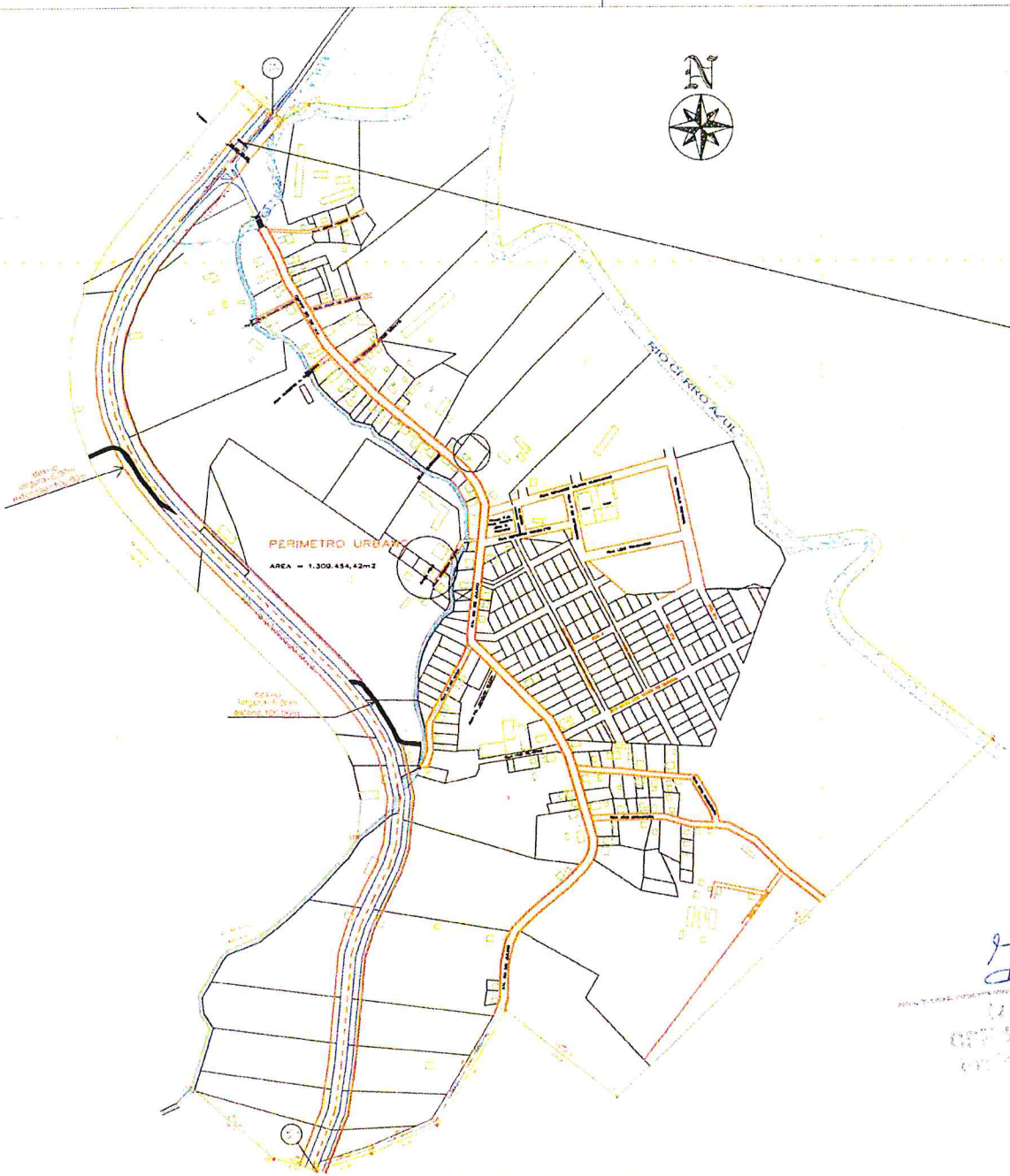
Giovano Mezaroba
Engº. Civil
CREA/SC 115952-0

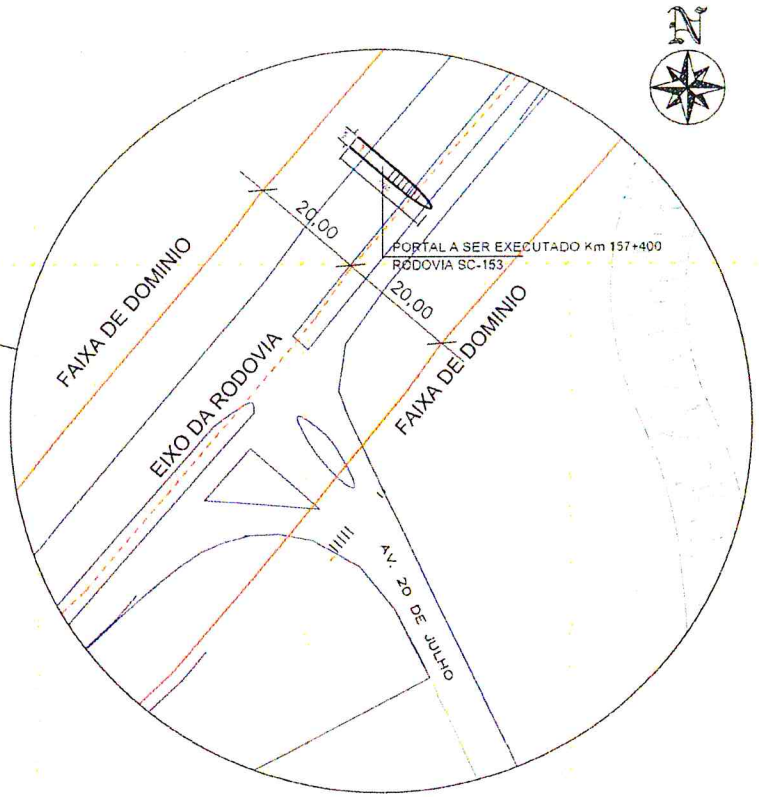
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: 1020-2017 - PORTAL EM POLICARBONATO
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAM

Endereço: AV. 20 DE JULHO / RODOVIA
Cidade: IBIAM / SC

			ETAPAS				
ITEM	DESCRIÇÃO	DADOS	1	2	3	4	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Valor (R$)	3.019,01	0,00	0,00	0,00	3.019,01
		(%)	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	Valor (R$)	1.700,35	0,00	0,00	0,00	1.700,35
		(%)	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3	EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO	Valor (R$)	30.569,41	0,00	0,00	0,00	30.569,41
		(%)	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4	ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO	Valor (R$)	0,00	54.930,02	0,00	0,00	54.930,02
		(%)	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5	REVESTIMENTOS	Valor (R$)	0,00	6.654,11	0,00	0,00	6.654,11
		(%)	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
6	ESTRUTURA METÁLICA	Valor (R$)	0,00	0,00	80.002,51	0,00	80.002,51
		(%)	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Valor (R$)	0,00	0,00	0,00	9.379,88	9.379,88
		(%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
8	PINTURA	Valor (R$)	0,00	0,00	0,00	1.155,35	1.155,35
		(%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Valor (R$)	0,00	0,00	0,00	7.175,08	7.175,08
		(%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
10	SERVIÇOS ARTÍSTICOS	Valor (R$)	0,00	0,00	0,00	17.550,00	17.550,00
		(%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
11	SERVIÇOS FINAIS	Valor (R$)	0,00	0,00	0,00	261,04	261,04
		(%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
TOTAL DA ETAPA		Valor (R$)	35.288,77	61.584,13	80.002,51	35.521,36	212.396,76
		(%)	16,61%	28,99%	37,67%	16,72%	100,00%
TOTAL ACUMULADO		Valor (R$)	35.288,77	96.872,90	176.875,41	212.396,76	
		(%)	16,61%	45,61%	83,28%	100,00%	



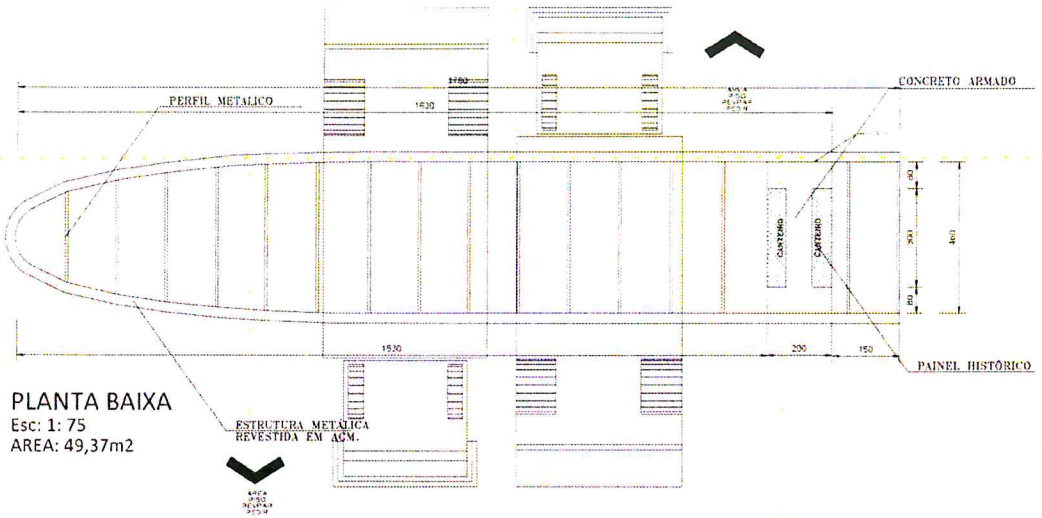


IMPLANTAÇÃO
SEM ESC.

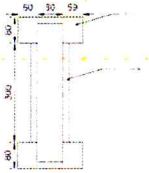
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS
ALTERAÇÕES DO PROJETO SOMENTE PODERÃO SER EFETUADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

TÍTULO	PORTAL
REFERÊNCIA	IMPLANTAÇÃO / LOCALIZAÇÃO
FOLHA	01
PROPRIETÁRIO	MUNICIPIO DE IBIAM
RESPONSÁVEL TÉCNICO	RONALDO REGALIN ENG. CIVIL CREA/SC 39714-0
DESENHO	R.R
ESCALA	INDICADA
DATA	MARÇO/2018

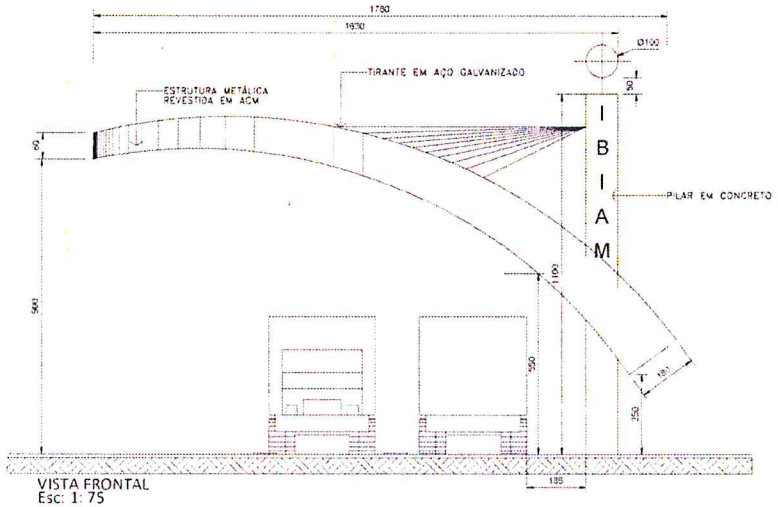
AMARP
Art José Colombi
Presidente
Odirlei Clóvis Stanzani
Secretário Executivo
Av. Manoel Borges, 90
Videira - SC
Fone 3441-2200



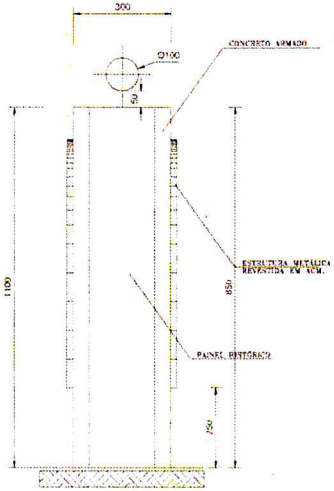
PLANTA BAIXA
Esc: 1: 75
AREA: 49,37m2



DETALHE 01
Esc: 1: 75



VISTA FRONTAL
Esc: 1: 75



VISTA LATERAL
Esc: 1: 75

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS
ALTERAÇÕES DO PROJETO SOMENTE PODERÃO SER EFETUADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

OBRA: PORTAL DE IBIAM	PRANCHA: 02
REFERÊNCIA: PLANTA BAIXA VISTA LATERAL VISTA FRONTAL DETALHE	
P. MUNICÍPAL DE IBIAM	ESCALA:
RONALDO REGALIN ENG. CIVIL CREA/SC 067149-0	ASSINATURA:
PLANTA	DATA: AGOSTO/2019