



# ***Memorial Descritivo***

## *Portal do Município de Painel*

RCL Projetos Ltda.

Responsável Técnico: Gabriel Correa Machado

CREA/SC: 162.465-6

## MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINEL**

### **1.1.1 Local da obra: Acesso ao Município de Painei**

1.1.2

Assunto: **IMPLANTAÇÃO PORTAL TURÍSTICO**

Projeto, Orçamento:

Engenheiro Responsável: Gabriel Correa Machado

O memorial lhe dará as diretrizes como padrão para a empresa contratada prestar os serviços necessários conforme nosso projeto licitado.

Em quaisquer dúvidas deverão ser esclarecidas com o nosso engenheiro responsável da Prefeitura.

Todo projeto terá que ser executados conforme normas específicas (NBR's), sendo com a utilização de materiais de primeira qualidade onde será aprovado pelo engenheiro responsável.

### **PORTAL 01 SERVIÇOS INICIAIS**

---

#### Item 1.1: PLACA DE OBRA

Em chapa de aço galvanizado 2x1,25m, com dois pés direitos com caibro 10mm altura mínima do solo 1,5m, onde terá mais um quadro para fixação da chapa, poderá ser adesivo impresso e aplicado na capa metálica ou com lona onde será fixada na parte de traz da placa.

#### 1.2: SERVIÇOS DE LOCAÇÃO CONVENCIONAL DA OBRA

Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas para fechamento ao redor onde será feito as sapatas.

#### 2.1: ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Escavação manual ou maquinário deverá ser aberta, valas para construção de fundação, e após abertas, alinhadas e com espaços suficientes para instalação de caixaria (fôrmas), e após será feito concretagem.

2.2: CARGA MANUAL DE ENTULHOS EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 depositar restante de matérias e local autorizado pela prefeitura.

2.3: CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, deixar secar no mínimo 48 horas e após poderá instalar a estrutura metálica em cima.

#### 2.4: ESTACA A TRADO

Terá que ser feito após a abertura das valas das sapatas, onde será utilizado BROCA DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO.

#### 2.5: FORMA TABUA

Será utilizada para fechamento das caixarias onde utilizará piquetes e utilizando prego para sua fixação e após tudo fixado alinhado está pronto para concretagem.

#### 2.6: DEFENSA METALICO

Será utilizada para proteção contra impactos de veículos na estrutura, será feito furos de trado no solo de 1m profundidade com seu diâmetro de 20cm onde será fixada seus suportes que garantirá sua sustentação conta impactos.

2.7 /2.08 / 2.09 / 2.10: ARMAÇÃO DE FERRO AÇO CA-50, 12,5 mm, AÇO CA-50, 6,3mm, Será utilizado para fabricação das ferragens para sapatas, e para brocas de trado;

### 3 ESTRUTURA METÁLICA - TORRE A:

3.1: CHAPA ACO GROSSA PRETA 3/4"(19,05mm) 149,39kg/m<sup>2</sup>, será cortada no plasma, e após será soldada na parte inferior da estrutura da torre, servirá como base, para fixar a torre com o concreto.

3.2: PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO=450MM, onde será soldado nas ferragens na sapata que será concretada e onde ficará para fora do concreto 10cm, após servirá para parafusar e fixar a chapa base da torre.

3.3: PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1", servirá para parafusar no parafuso do Item 3.1.02, com a chapa base do item 3.1.01, onde garantirá a fixação do mesmo.

3.4: ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, servirá para colocar entre o parafuso do Item 3.1.02, com a chapa base do item 3.1.01, onde garantirá a fixação do mesmo.

3.5: PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 9,3 Será utilizado para fabricação da estrutura da torre A em treliças, esse perfil será soldado, nas dimensões solicitadas conforme projeto estrutural, após será soldado com solda mig;

3.6: SERRALHEIRO, e o operador que faz o serviço de cortes, soldas, limpeza dos perfis (FABRICAÇÃO DA TORRE NO TODO).

3.7: AJUDANTE DE SERRALHEIRO é operador que ajudará o serralheiro a fazer cortes, dobras, segurar peças para serralheiro, ir fabricando, soldando, fazendo o que for necessário.

3.8: SOLDA TOPO DESCENDENTE chanfrada espessura=1/4" chapa/perfil/tubo aço com conversor diesel. Essa é a solda que será para soldar o perfil, nas junções entre eles, será soldado os quatros lados do perfil e também a chapa base no perfil, e onde formara ferragem da torre A.

### 3.9: MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA

Montador de estrutura metálica e o operador que vai até o local da obra que ajuda a descarregar as peças de cima da carreta após transporte, e é ele que faz a montagem da torre no local da Obra, auxiliando Guindastes, utilizando os itens, 3.02, que é o parafuso de 1", 3.03 porca, E 3.04 arruela, onde fixará a Torre na base de concreto.

3.10: FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), duas demãos, antes de aplicar este fundo toda superfície terá que ser limpada com desengraxantes, e após terá que ser lixada para em seguida aplicar duas demãos do mesmo na ferragem da torre A, o mesmo garantirá durabilidade nas ferragens.

3.11: PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, será aplicada 2 demãos de tinta na estrutura metálica, após 24 horas após aplicação do item 3.1.10, que é o fundo óxido de ferro na ferragem da torre, onde garantirá mais durabilidade e acabamento na Torre.

3.12: REVESTIMENTO COM CHAPAS DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) com 3mm de espessura, conforme especificações e cores do memorial descritivo e projetos, após pintura da estrutura da torre A, será limpada com álcool, e será aplicado fita dupla face e uma camada de Cola PU, cola especial para ACM, onde dará e garantirá a fixação das chapas de alumínio composto ( ACM ) nas estrutura da Torre A, após a chapas coladas será feito um acabamento entre as emendas das chapas em torno de 10 a 15mm de espessura para dar acabamentos nas junções.

3.13: REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8MM, Será aplicado somente nos cantos das Chapas em (ACM) e assim dará mais um reforço na fixação das chapas.

3.14: GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO, será utilizado para carregar as peças na carreta para transporte e também será utilizado no momento da instalação da Torre A.

3.15: DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12X1/8 3/4" X 19,05MM, utilizado para cortar o perfil, para poder fazer as peças para produção da treliça que formará a Torre A.

#### 4. ESTRUTURA METÁLICA - TRANSVERSAL

4.1: CHAPA AÇO GROSSA, ASTM A36 E= 1/2": será utilizada para fazer a junção entre transversal com a Torre, será soldada uma chapa na torre e uma no transversal, onde que na hora da montagem será fixada uma peça na outra com parafusos do item 4.02 / 4.03

4.2: PARAFUSO ZINCADO SEXTAVADO, ROSCA INTEIRA, servirá para unir o transversal com a torre A e torre B.

4.3: PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8", servirá para parafusar, complementar a união do item, onde garantira a fixação do transversal.

4.4: TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 classes média dn 4" (100mm) e = 4,50mm 12,10kg/m, servirá como tirantes, que serão instalados na parte superior do portal, fixando um lado na torre e outro no transversal.

4.5: SERRALHEIRO e o operador que faz o serviço de cortes, soldas, limpeza dos perfis (fabricação da transversal no todo).

4.6: AJUDANTE DE SERRALHEIRO é operador que ajudará o serralheiro a fazer cortes, dobras, segurar, peças para serralheiro, ir fabricando, soldando, ajudando no que for necessário.

4.7: SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL. Essa é a solda que será para soldar o perfil, nas junções entre eles, será soldado os quatros lados do perfil e também formará a ferragem do transversal.

4.8: MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA. Montador de estrutura metálica e o operador que vai até o local da obra que ajuda a descarregar as peças de cima da carreta após transporte, e é ele que faz a montagem do transversal em cima das torres A e B no local da obra, auxiliando os Guindastes.

4.9: REVESTIMENTO COM CHAPAS DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) COM 3MM DE ESPESSURA, conforme especificações e cores do memorial descritivo e projetos, após pintura da estrutura da torre A, será limpada com álcool, e será aplicado fita dupla face e uma camada de Cola PU, cola especial para ACM, onde dará e garantira a fixação das chapas de alumínio composto ( ACM ) nas estrutura do transversal e após a chapas coladas será feito um acabamento entre as emendas das chapas em torno de 10mm a 15mm de espessura para dar acabamentos nas junções.

4.10: PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO. "U" 102 X 9,3 Será utilizado para fabricação da estrutura do transversal em treliças, esse perfil será soldado, nas dimensões solicitadas conforme projeto estrutural, após será soldado com solda mig.

4.11: REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8MM - (1KG=1025UNID); será plicado somente nos cantos das Chapas em (ACM) e assim dará mais um reforço na fixação das chapas.

4.12: PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, 2 DEMAOS DA ESTRUTURA METÁLICA será aplicada 2 demãos de tinta na estrutura metálica, 24 horas após aplicação do item 3.1.10, que é o fundo óxido de ferro na ferragem da torre A, onde garantirá mais durabilidade e acabamento no transversal.

4.13: DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12X1/8 3/4" X 19,05MM, utilizado para cortar o perfil, para poder fazer as peças para produção da treliça que formará o transversal.

4.14: LETRA CAIXA EM AÇO GALVANIZADO 1,55mm, RECORTADO, H= 40 CM (COM RELEVO); sendo todas as letras deverão ser cortadas a laser, onde a mesma terá 4 pinos internos para sua fixação no Transversal.

4.15: FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS antes de aplicar este fundo toda superfície terá que ser limpada com desengraxastes, e após terá que ser lixada para em seguida aplicar duas demãos do mesmo na ferragem do transversal, o mesmo garantirá durabilidade nas ferragens.

4.16: GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. Será utilizado para carregar as peças na carreta para transporte e também será utilizado no momento da instalação do transversal.

4.17: LUMINÁRIA DE LED REFLETOR RETANGULAR BI VOLTS, LUZ BRANCA 50 W.

## **5 ESTRUTURA METÁLICA - TORRE B:**

5.1: CHAPA ACO GROSSA PRETA 3/4"(19,05mm) 149,39kg/m<sup>2</sup>, será cortada no plasma, e após será soldada na parte inferior da estrutura da torre, servirá como base, para fixar a torre com o concreto.

5.2: PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO=450MM, onde será soldado nas ferragens na sapata que será concretada e onde ficará para fora do concreto 10cm, após servirá para parafusar e fixar a chapa base da torre.

5.3: PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1", servirá para parafusar no parafuso do Item 3.1.02, com a chapa base do item 3.1.01, onde garantirá a fixação do mesmo.

5.4: ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, servirá para colocar entre o parafuso do Item 3.1.02, com a chapa base do item 3.1.01, onde garantirá a fixação do mesmo.

5.5: PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 9,3 Será utilizado para fabricação da estrutura da torre A em treliças, esse perfil será soldado, nas dimensões solicitadas conforme projeto estrutural, após será soldado com solda mig;

5.6: SERRALHEIRO, e o operador que faz o serviço de cortes, soldas, limpeza dos perfis (FABRICAÇÃO DA TORRE NO TODO).

5.7: AJUDANTE DE SERRALHEIRO é operador que ajudará o serralheiro a fazer cortes, dobras, segurar peças para serralheiro, ir fabricando, soldando, fazendo o que for necessário.

5.8: SOLDA TOPO DESCENDENTE chanfrada espessura=1/4" chapa/perfil/tubo aço com conversor diesel. Essa é a solda que será para soldar o perfil, nas junções entre eles, será soldado os quatros lados do perfil e também a chapa base no perfil, e onde formara ferragem da torre B.

5.9: MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA

Montador de estrutura metálica e o operador que vai até o local da obra que ajuda a descarregar as peças de cima da carreta após transporte, e é ele que faz a montagem da torre no local da Obra, auxiliando Guindastes, utilizando os itens, 3.02, que é o parafuso de 1", 3.03 porca, E 3.04 arruela, onde fixará a Torre na base de concreto.

5.10: FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), duas demãos, antes de aplicar este fundo toda superfície terá que ser limpada com desengraxantes, e após terá que ser lixada para em seguida aplicar duas demãos do mesmo na ferragem da torre B, o mesmo garantirá durabilidade nas ferragens.

5.11: PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, será aplicada 2 demãos de tinta na estrutura metálica, após 24 horas após aplicação do item 3.1.10, que é o fundo óxido de ferro na ferragem da torre, onde garantirá mais durabilidade e acabamento na Torre.

5.12: REVESTIMENTO COM CHAPAS DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) com 3mm de espessura, conforme especificações e cores do memorial descritivo e projetos, após pintura da estrutura da torre B, será limpada com álcool, e será aplicado fita dupla face e uma camada de Cola PU, cola especial para ACM, onde dará e garantirá a fixação das chapas de alumínio composto ( ACM ) nas estrutura da Torre B, após a chapas coladas será feito um acabamento entre as

emendas das chapas em torno de 10 a 15mm de espessura para dar acabamentos nas junções.

5.13: REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8MM,  
Será aplicado somente nos cantos das Chapas em (ACM) e assim dará mais um reforço na fixação das chapas.

5.14: GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO, será utilizado para carregar as peças na carreta para transporte e também será utilizado no momento da instalação da Torre B.

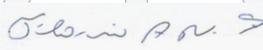
5.15: DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12X1/8 3/4" X 19,05MM, utilizado para cortar o perfil, para poder fazer as peças para produção da treliça que formará a Torre B.

5.16: PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM EM LATÃO CROMADO DUAS DECIDAS PARA PROTEÇÃO DE EDIFICAÇÕES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS.



---

**Gabriel Correa Machado**  
CREA/SC 162.465-6  
Responsável Técnico



---

**Prefeitura Municipal de  
Painel**  
CNPJ.: 01.608.820/0001-23  
Proprietário



---

**RCL Projetos**  
CREA/SC 121.915-4  
Autor do Projeto