

5176

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Este memorial visa estabelecer os serviços e materiais a serem empregados na construção de uma cobertura e pavimento para alocar tanque de combustível destinado a abastecer o maquinário da prefeitura, situado no lote de esquina das Ruas Prof. Hugo Ropke e Zelindo Comunello , no município de Saltinho - SC.

As características do edifício são as seguintes:

- 1 - Proprietário: Prefeitura Municipal de Saltinho;
- 2 - Projeto: Engenheiro Civil Gustavo dos Santos CREA/PR 145103/D visado sob o número 134776-4;
- 3 - Situação: Rua esquina das Ruas Prof. Hugo Ropke e Zelindo Comunello , no município de Saltinho - SC.
- 4 - Serviços: Execução de piso para locação de tanque de combustível e construção de uma área coberta para o mesmo.

### 2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS

A mão de obra empregada será de primeira qualidade e o acabamento esmerado.

Ficará a critério da fiscalização impugnar qualquer trabalho executado que não satisfizer as indicações no projeto.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente as normas e recomendações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

*Gustavo dos Santos*

### **3.0 EXECUÇÃO DO PISO**

Para a execução do piso primeiramente será realizada escavação no perímetro da obra de maneira que o mesmo fique no nível desejado. O solo então deverá receber compactação apropriada ao recebimento da sub base.

Na sub base então será empregada brita, para então posterior colocação da lona para impermeabilização e então será realizada execução do piso de concreto na espessura de 12 cm devidamente armado com malha de ferro Q196. Sobre o piso serão executadas canaletas para escoamento dos materiais provenientes do tanque e do abastecimento conforme indicado no projeto arquitetônico.

Conforme indicado em projeto, a área de abastecimento deverá ser cercada por canaletas de aço galvanizado com 70mm de altura e 50mm de base com aba dupla de 20mm em cada lado.

A base/piso onde estarão localizadas as bacias será de piso de concreto maciço com 8 cm de espessura e terá inclinação de 1% na direção do escoamento das bacias que conterão os tanques.

### **4.0 CONCRETO**

Toda a estrutura do piso será em concreto armado  $f_{ck}=30\text{MPa}$ .

Antes de iniciar a concretagem deve ser verificado com cuidado a situação das fôrmas, recobrimentos de ferragens, proceder o molhamento da fôrma e verificar passagens elétricas ou hidráulicas (no caso de alterações). O concreto será lançado de maneira sequencial e adensado mecanicamente com vibrador.

### **5.0 COBERTURA**

A sustentação da estrutura da cobertura será realizada por 08 pilares metálicos, localizados conforme indica a planta baixa.

*Quintino dos Santos*

A cobertura será realizada com telhamento em aluzinco 0,50mm sobre estrutura metálica, devidamente estruturada para aguentar o esforço sobre elas, composta por 04 tesouras e terças.

O dimensionamento da estrutura metálica ficará a cargo do vencedor da licitação.

Deverão ser obedecidos os projetos específicos e forma de execução conforme orientação do fabricante da telha de aluzinco. Nas abas laterais deverão ser instaladas calhas de aço galvanizado.

## 6.0 ADEQUAÇÃO ELETRICA

A ligação elétrica será feita juntamente à edificação já existente no local, contando de um disjuntor, 2 pontos de luz e 3 pontos de tomadas. Deverá ainda ser executado o aterramento próximo aos tanques por meio de haste metálica para conexão com caminhão de abastecimento, conforme indicado no detalhe.

## 7.0 EQUIPAMENTOS HIDROSSANITARIOS

Os equipamentos hidrossanitários, caixa de separação de água e óleo, caixa de retenção de areia, caixa coletora de óleo e sumidouro serão executados conforme as dimensões indicadas, ligados por tubo de 100mm e locados conforme indicado em planta. Os equipamentos serão executadas em alvenaria de tijolo maciço e devidamente rebocados internamente.

**Caixa de areia:** Serve para reter o material mais pesado, impedindo que materiais grosseiros passem para a caixa separadora de água e óleo. Deve ter dimensões que proporcionem baixa velocidade do fluxo líquido, para que haja a deposição de resíduos sólidos como areia, pedras, estopas, entre outros, no fundo da caixa. Para aumentar sua eficiência deve-se adaptar uma tampa furada no cano de saída da caixa, a fim de ajudar na filtragem dos sólidos em suspensão. A limpeza deve ser feita sempre que

*Quatro dos Santos*

houver lavagem da área de abastecimento ou da bacia de contenção. Durante a época das chuvas, a manutenção deve ser periódica para evitar o entupimento. A limpeza da caixa consiste na retirada dos sólidos sedimentados.

**Caixa separadora de água e óleo:** É responsável pela separação do óleo combustível do restante do efluente. O óleo separa-se naturalmente da água, por ser menos denso, mantendo-se na superfície. A captação da água ocorre através de um fecho hidráulico instalado no fundo da caixa; essa tubulação deve ser vedada na parte superior para que não haja a entrada do óleo. A saída do óleo é composta por uma tubulação em formato de sifão, com a abertura voltada para cima; esta tubulação deve ser instalada na parte superior da caixa e ser ligada a caixa coletora de óleo.

**Caixa Coletora de óleo:** Destina-se ao acúmulo do óleo combustível para posterior sucção e/ou reaproveitamento. Trata-se de uma caixa escavada no solo, que recebe o efluente através de um registro de gaveta. O escoamento do óleo combustível, da caixa separadora para a caixa coletora, deve ser feita de forma manual através da abertura do registro. O coletor pode ser um balde/tina impermeável com volume que possa acomodar todo o óleo escoado. Esse balde/tina deve possuir alça e tampa para transporte, ser adaptado com uma torneira em sua base, utilizada para separar a água que por acaso possa vir misturado a esse óleo. Esta água deve ser novamente enviada a caixa separadora, e o óleo enviado para o destino final.

**Caixa de inspeção:** Serve para avaliar o funcionamento e a eficiência do sistema de tratamento. Deve ser construída em alvenaria. A ligação entre a caixa de inspeção e o sumidouro deve ter uma declividade que permita o fluxo hidráulico entre os mesmos.

**Sumidouro:** É uma caixa em alvenaria de tijolos maciços, que deve permitir a infiltração do efluente tratado no solo. Para a definição da profundidade do sumidouro deve ser observado o nível do lençol freático, sendo normalmente utilizada a profundidade de 1 metro. O sumidouro deve ser construído em cota inferior ao do poço de captação de água. Recomenda-se acrescentar brita (cascalho) no fundo do sumidouro, para ajudar a infiltração do efluente no solo.

Quinto de Santos

## **8.0 LIMPEZA E RASPAGEM**

Iniciados os serviços, deve ser mantida a ordem e a limpeza na obra e no canteiro, deixando-os com aspecto saudável e higiênico. No andamento, manter sempre os ambientes devidamente limpos, materiais organizados e, no final, remover entulhos, limpeza geral e do canteiro.

## **9.0 CONDIÇÕES FINAIS**

Qualquer modificação nos projetos deverá ter prévia aprovação e autorização do responsável técnico. Todos os materiais empregados deverão ser de boa qualidade e deverão estar em conformidade com as normas nacionais aplicáveis.

Sempre que houver necessidade da presença e orientação do responsável técnico, este deverá ser consultado, para que possa se deslocar até a obra e prestar acompanhamento técnico necessário.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosa verificação, por parte do proprietário e responsável técnico, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e equipamentos.

Saltinho-SC, Dezembro de 2017

*Guilherme de Jesus*

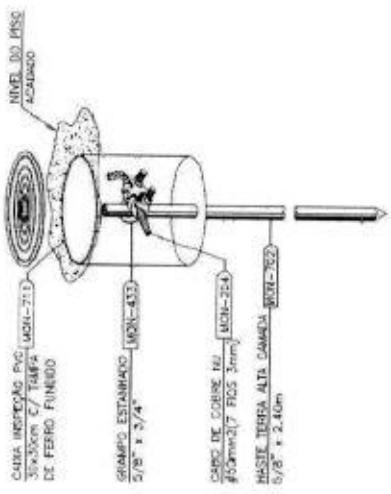
**ORÇAMENTO QUANTITATIVO E FINANCEIRO**

SINAPI	ITEM	Unidade	Qtd	Preço unit.	Valor item
<b>1 ESGOTAMENTO</b>					
-	1.1 Caixa separadora de água e óleo 300L	unid.	1,00	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00
72286	1.2 Caixa de retenção de areia 0,5x0,5x0,5 LxCxA	unid.	1,00	R\$ 166,64	R\$ 166,64
72289	1.3 Caixa coletora de óleo 0,6x0,5x0,5 LxCxA	unid.	1,00	R\$ 369,29	R\$ 369,29
74198/001	1.4 Construção do sumidouro R 0,3 e A = 1,0m	unid.	1,00	R\$ 1.345,25	R\$ 1.345,25
72289	1.5 Caixa de inspeção 0,3x0,3x0,5 LxCxA e tampa de	unid.	1,00	R\$ 369,29	R\$ 369,29
10545	1.6 Canaleta em aço galvanizado	m	34,00	R\$ 43,67	R\$ 1.484,78
	Fornecimento e assentamento de Tubulação de PVC				
89714	1.8 DN100 para esgoto	m	20,00	R\$ 41,91	R\$ 838,20
	Fornecimento e assentamento de Tubulação de PVC				
89713	1.9 DN75 para esgoto	m	3,00	R\$ 32,49	R\$ 97,47
89495	1.10 Ralo sifonado PVC DN 100x40	unid.	2,00	R\$ 5,82	R\$ 11,64
<b>2 PISO</b>					
	Piso industrial de alta resistência, incluindo polimento mecanizado, 12mm (area abastecimento) - armado	m²	47,25	R\$ 96,56	R\$ 4.562,46
72137	2.1				
	Piso industrial de alta resistência, incluindo polimento mecanizado, 8mm (base tanques)	m²	48,25	R\$ 81,69	R\$ 3.941,54
72136	2.2				
47,29	2.2 Sub base em Brita I e II	m³	9,50	R\$ 75,00	R\$ 712,50
7156	2.3 Malha Q196 10x10 - 5mm	m²	95,50	R\$ 18,05	R\$ 1.723,78
68053	2.4 Impermeabilizante com lona plastica 150 micras	m²	95,50	R\$ 7,07	R\$ 675,19
93358	2.5 Escavação manual de vala	m³	19,10	R\$ 64,36	R\$ 1.229,28
41721	2.6 Compactação mecanica	m³	19,10	R\$ 2,43	R\$ 46,41
<b>3 Prevenção</b>					
72553	3.1 Extintor PQS 4kg	unid	4,00	R\$ 113,07	R\$ 452,28
37560	3.2 Placa de sinalização inflamavel	unid	1,00	R\$ 36,84	R\$ 36,84
37560	3.3 Placa de sinalização Extintor	unid	1,00	R\$ 36,84	R\$ 36,84
37560	3.4 Placa de sinalização proibido fumar	unid	1,00	R\$ 36,84	R\$ 36,84
<b>4 COBERTURA</b>					
73970	4.1 Estrutura metalica - pilares (8 unidades 4m)	Kg	200,00	R\$ 11,78	R\$ 2.356,00
92606	4.2 Tesoura metalica	unid	4,00	R\$ 599,05	R\$ 2.396,20
	Trama de aço para telhamento composta por terças				
92580	4.3 75x40 enrigecida	m²	79,38	R\$ 30,88	R\$ 2.451,25
94227	4.4 Calha em chapa de aço galvanizado n24, 33cm	m	29,40	R\$ 32,73	R\$ 962,26
89508	4.5 Tubo PVC p/ aguas pluviais DN 40mm	m²	9,00	R\$ 16,45	R\$ 148,05
94213	4.6 Telha de aluzinc 0,5mm	m²	79,38	R\$ 38,08	R\$ 3.022,79
<b>5 ELETRICA</b>					
-	5.1 Ligação elétrica ao sistema da edificação vizinha	unid.	1,00	R\$ 500,00	R\$ 500,00
73953/008	5.2 Luminárias tipo calha/sobrepor 2x2x36W	unid.	3,00	R\$ 179,64	R\$ 538,92
74130	5.3 Disjuntor monopolar 10 a 30A	unid.	1,00	R\$ 17,16	R\$ 17,16
72289	5.4 Sistema de Aterramento com haste 5/8" x 3,00 m,				
68069	com conector e caixa de inspeção em alvenaria	unid.	2,00	R\$ 417,44	R\$ 834,88
72928	5.5 Cabo de cobre nu 50mm²	m	2,00	R\$ 59,30	R\$ 118,60
93141	5.6 Pontos de tomada	unid.	3,00	R\$ 140,13	R\$ 420,39
<b>TOTAL R\$</b>					<b>R\$ 33.753,02</b>

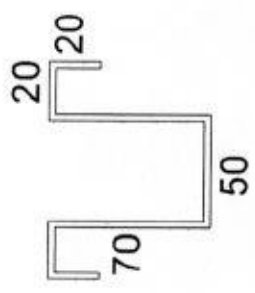
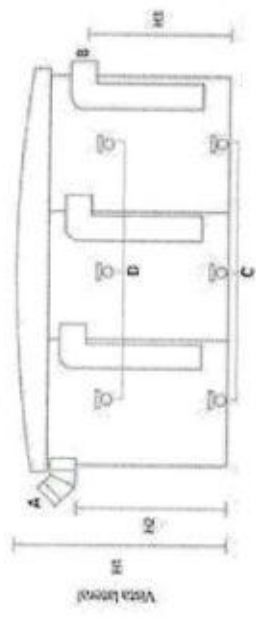
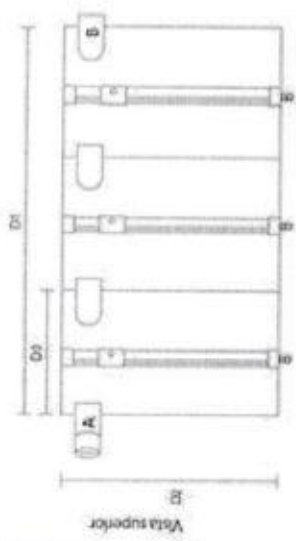
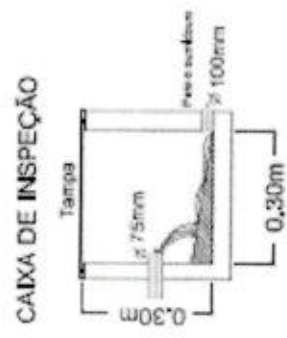
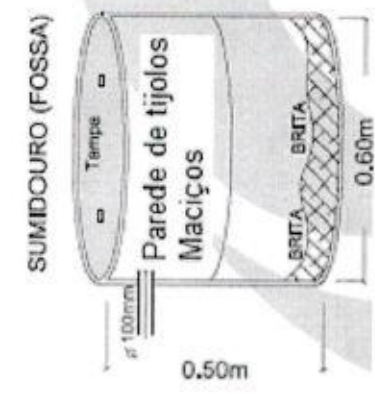
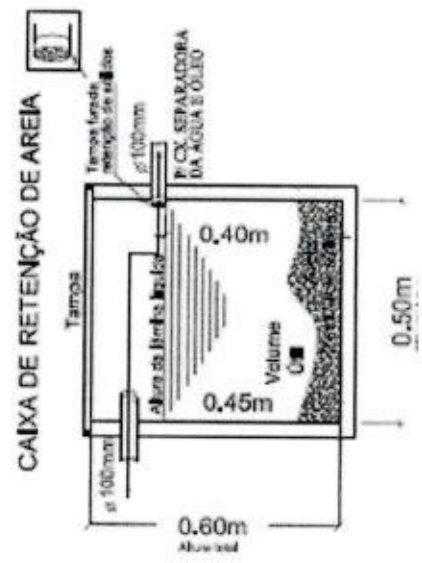
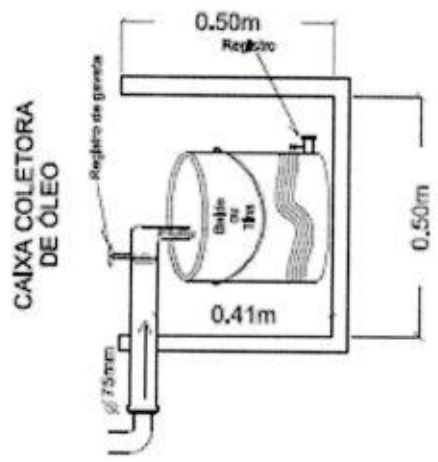
Saltinho - SC: 14 de Dezembro de 2017

Prefeitura Municipal de Saltinho/SC  
CNPJ: 01.612.844/0001-56

Gustavo dos Santos  
Engenheiro Civil - CREA/PR 145103/D  
visto/SC 134776-4

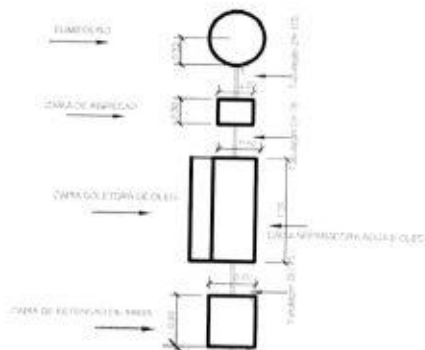


HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" C/ CAIXA DE INSPEÇÃO ø30cm E GRAMPO CABO / HASTE DETALHE 3.2.02



- A - Entrada
- B - Saída
- C - Tubos de limpeza
- D - Registro coleta de óleo

Volume	Vazão	H1	H2	H3	D1	D2	D3	Tubulação	Registros
300 l	600 l/h	600 mm	520 mm	480 mm	1200 mm	590 mm	400 mm	75 mm	25 mm
400 l	800 l/h	600 mm	515 mm	440 mm	1200 mm	600 mm	400 mm	75 mm	25 mm
500 l	1000 l/h	700 mm	615 mm	540 mm	1200 mm	600 mm	400 mm	100 mm	25 mm
1000 l	2000 l/h	900 mm	800 mm	700 mm	1800 mm	800 mm	600 mm	100 mm	25 mm



# AREA PARA RESERVATORIO/T/

