

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CASA DE VELÓRIO MUNICIPAL
LOCAL: VILA DOS FUNCIONARIOS
CIDADE: FLORÍNEA/SP

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

NOTA 1: A empresa contratada deverá apresentar a A.R.T. do Responsável Técnico pela execução, antes do início das atividades, sem a qual não será emitida a **ORDEM DE SERVIÇO (O.S.)**, deverá apresentar também o empenho / contrato da obra.

Todo material a ser utilizado, deverá ser submetido à apreciação da fiscalização para liberação que a seu critério poderá exigir ensaios de qualidade.

1.1 A empresa vencedora da licitação deverá fornecer placa referente à obra conforme modelo e será afixada em local determinado pela fiscalização.

1.2 Deverá ser feita a locação da obra através gabarito de tábuas corridas.

2 – INFRA ESTRUTURA – FUNDAÇÃO

2.1 Estaca Escavada: serão executadas brocas com diâmetro de 25 cm, moldadas in loco, através de trado mecânico, com profundidade de 7,00m aproximadamente, ou até o solo oferecer resistência necessária, armadas com 4 barras de Aço CA-50 de 5/16” de diâmetro, estribadas a cada 30cm com Aço CA-60 de 1/4” de diâmetro, que após verificadas as perfeitas condições do solo, serão preenchidas com concreto Fck15Mpa.

2.2 Blocos: após executada a abertura manual das valas, apiloamento e camada de lastro de brita com 5cm de espessura, será efetuada as formas com tábuas de madeira, para uma os blocos de

b



0,50 m de largura por 0,50 m de 0,30 altura moldadas in loco . O bloco será armada com Aço CA-50 de 3/8" (vide projeto) e posteriormente preenchida com concreto Fck=20MPa.

2.3 Vigas baldrame: após executada a abertura manual das valas, apiloamento camada de lastro de brita com 5cm de espessura, será efetuada as formas com tábuas de madeira, para uma viga baldrame de 0,15 m de largura por 0,30 m de altura moldadas in loco. A viga será armada com 4 barras de Aço CA-50 de 3/8" de diâmetro, estribada a cada 20 cm com ferro CA-60 de 1/4" de diâmetro e posteriormente preenchida com concreto Fck=20MPa.

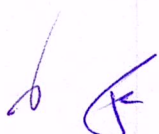
2.4 Impermeabilização: após a desforma da viga baldrame , será executada uma impermeabilização nas laterais e topo dos blocos e vigas baldrame, através de pintura com material asfáltico, obedecendo a quantidade de produto por m² e a forma de aplicação estipulada pelo fabricante.

2.5 Reaterro: após a conclusão do serviço de impermeabilização será executado o reaterro manual dos espaços.

3 – SUPERESTRUTURA

3.1 Vigas: serão executadas com dimensões de 0,12 (profundidade) e 0,30 (largura), moldadas in loco, forma de madeira, armadas com 4 barras de Aço CA-50 de 3/8" de diâmetro, estribadas a cada 20cm com Aço CA-60 de 5/16" de diâmetro, serão preenchidas com concreto Fck 20 Mpa.

3.2 Pilares: serão executadas com dimensões de 0,12 (profundidade) e 0,30 (largura), moldadas in loco, forma de madeira, armadas com 4 barras de Aço CA-50 de 3/8" de diâmetro, estribadas a cada 20cm com Aço CA-60 de 5/16" de diâmetro, serão preenchidas com concreto Fck 20 Mpa.



3.3 Alvenaria: serão utilizados blocos cerâmicos furados, assentados na forma de parede, (espessura 10 cm) através de massa de assentamento no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura de 1,5 cm. Que devera ser acentuados sobre as vigas baldrame.

3.4 Verga: serão utilizados vergas 10x10cm em concreto pré-moldada fck=20MPa preparo mecânico , Aço CA60 bitola fina, utilizada em vãos de portas e janelas.

3.5 Laje: serão utilizados lajotas cerâmicas e laje pré-moldada com escoramento e formas de madeira, com armação necessária para sobre carga de 200kg/m², que será preenchida com 0,08 de espessura com concreto FCK 20PMa.

4 – COBERTURA

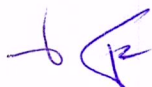
4.1 Estrutura Metálica: deve ser em forma de treliça atendendo as especificações da norma, e deverá apresentar-se sem empenas ou outros desvios de forma.

4.2 Telhamento: após execução da estrutura metálica da cobertura obedecerá aos espaçamentos necessários e que permitam o perfeito ajuste das telhas tecnológica CRFS modular e=8mm.

4.3 Forro: será instalado em todos os ambientes menos nos ambiente de laje. O material utilizado, forro em painéis de gesso acartonado, com 12,5mm de espessura, sua fixação deve atender as exigências do fabricante para maior durabilidade e perfeição.

5 -REVESTIMENTO

5.1 Reboco: sobre as paredes de alvenaria, serão executado reboco no traço 1:2:8 com espessura de 2 cm sobre chapisco de traço 1:4. Após deve ser feito reboco deverá estar completamente desempenado, sendo o acabamento final efetuado com espuma, permitindo desta forma uma superfície completamente plana.



5.2 Azulejo: após a execução do reboco será assentado o azulejo assentado com argamassa industrializada nos seguintes ambientes; banheiros, copa e área de serviço.

6 – Esquadrias

6.1 Portas: serão utilizados três tipos de portas, dois delas de madeira de 0,60 largura por 2,10m para banheiro e 0,90 largura por 2,10 de altura e portas de vidro para recepção e sal multiuso. Todas deverão ser devidamente instaladas.

6.2 Janelas: serão de vidro com acabamento em alumínio conforme projeto.

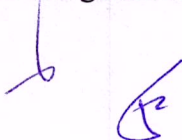
Todos os trabalhos de serralheria deverão ser executados com perfeição, por profissionais exímios.

7 – Piso Interno

7.1 Interno: serão executados os serviços de; aterro interno, regularização e apiloamento da área interna para o recebimento do lastro de brita com camada de 3cm. O contra piso será de concreto com espessura de 5cm e com acabamento desempenado. Após a regularização do contra piso que será de até 2,50cm de espessura, será executado o assentamento do piso cerâmico antiderrapante PEI 5 assentado com argamassa industrializada e rejuntada. Deve ser assentado rodapé cerâmico PEI 5 h=8cm assentado com argamassa industrializada e rejuntada. Soleira de granito em nível com largura de 15cm assentada com argamassa industrializada. Após o término do serviço será instalado o piso tátil de alerta para pessoas com mobilidade reduzida (vide projeto de acessibilidade).

8 – Instalações Hidráulicas

Serão executados conforme os projetos hidráulicos. Todos os materiais e quantidades a serem utilizados estão descritos na planilha orçamentária. A execução do serviço deve atender as exigências do fabricante e norma garantindo um perfeito funcionamento do sistema.



9 – Instalações Elétricas/Telefônicas

Serão executados conforme os projetos hidráulicos. Todos os materiais e quantidades a ser utilizados estão descritos na planilha orçamentária. A execução do serviço deve atender as exigências do fabricante e norma garantindo um perfeito funcionamento do sistema.

10 – Instalações de Combate e Prevenção Contra Incêndio

10.1 Extintor: serão utilizados extintores de Pó Químico seco e Água Pressurizada de com a norma.

11 -PINTURA

7.1 Pintura Interna e Externa: será aplicado nas paredes e tetos massa corrida acrílica duas demãos, após secagem o prévio lixamento da mesma para retirar imperfeições, aplicar o selador acrílico. Somente depois de completamente seca e lixada a superfície da parede deverá ser limpa para então receber a tinta acrílica 2 demãos.

12 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão instalados espelho de cristal para banheiro, instalado nos ambientes; banheiro feminino e masculino e banheiro para pessoa com mobilidade reduzida feminino e masculino.

13 – Piso Externo

13.1 Calçada Lateral e Externa: serão feitos os serviços de regularização e apiloamento para receber uma camada de lastro de brita com espessura de 3cm. Após receber o piso de concreto com espessura de 7cm, com acabamento desempenado com equipamento rotativo e junta frisada.

14 – Instalações Externas

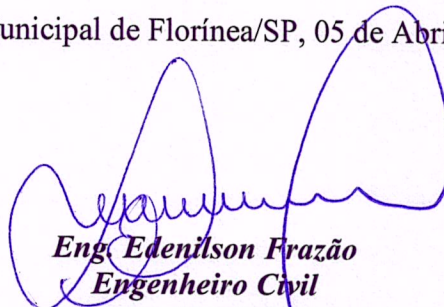


14.1 Instalações externas: serão feito os serviços de entrada completa de energia e telefone, escoamento de água pluvial fechamento na frente com grades eletro fundidas h=1,80m e portão tipo grade de abrir sobre medida e também fechamento nas laterais e fundo com alambrado em mourões de concreto "T", altura 2m, espaçados 2m com tela de arame galvanizado fio 14 bwg e malha 5x5cm. Deve ser instalados abrigo para 2 botijão de gás de concreto e Letreiro de aço inox com letras de 20cm de altura na fachada (Centro de Referencia de Assistência Social – CRAS) e para o paisagismo deve ser plantado grama tipo esmeralda na área permeável.

15 – Finais

15.1 Limpeza: ao final da obra, após todas as etapas a obra deverá ser entregue limpa e todo o material não utilizado ou estranho deverá ser retirado do local e depositado em local indicado pela fiscalização.

Prefeitura Municipal de Florínea/SP, 05 de Abril de 2021.



Eng. Edenilson Frazão
Engenheiro Civil
CREA:060520221-5



Paulo Eduardo Pinto
Prefeito Municipal

OBSERVAÇÕES

1. A empresa vencedora da licitação deverá arcar com os custos do uso da água e energia elétrica durante a execução dos serviços, ao fim dos quais, será transferida a titularidade da conta.
- 2.- Serão de responsabilidade da Contratada todas os materiais, mão de obra, encargos, as ferramentas e equipamentos, inclusive EPI's de segurança individual dos seus funcionários.
- 3.- A Empresa será responsável pelo fornecimento, instalação e manutenção de placa alusiva à obra até o término do convênio.
- 4.- Todo e qualquer dano que venha a ocorrer posteriores a obra que seja constatada ser de responsabilidade da empresa contratada deverá ser reconstituído pela mesma. Da mesma forma deverá a empresa contratada se responsabilizar por todos os danos e/ou transtornos que venham a ocorrer a terceiros.
- 5.- As empresas deverão apresentar planilha de custos discriminando os serviços globais (materiais, mão de obra e demais encargos); as unidades referentes a tais serviços; os quantitativos; preços unitários e preços totais de cada serviço detalhadamente, bem como o preço global de acordo com a planilha de custos detalhada. Deverão apresentar Acervo Técnico expedido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia para obra semelhante. As medições para fins de pagamentos, serão as efetivamente executadas e conferidas pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Serviços do Município de Florínea.
- 6.- As empresas interessadas devem apresentar declaração de conhecimento dos locais da obra e das dificuldades técnicas e/ou burocráticas que implicam direta e indiretamente na execução dos serviços a serem realizados.
- 7.- Prazo de execução da obra é de 6 meses contados da ordem de serviços expedida.
- 8.- A contratada deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da obra – devidamente recolhida; anteriormente a emissão da ordem de serviço.
9. A empresa poderá trabalhar em mais de um turno, a seu critério, para cumprimento do prazo estipulado.
10. Toda concretagem deverá ocorrer em período diurno, precedido de liberação pela fiscalização.

Prefeitura Municipal de Florínea/SP, 05 de Abril de 2021.



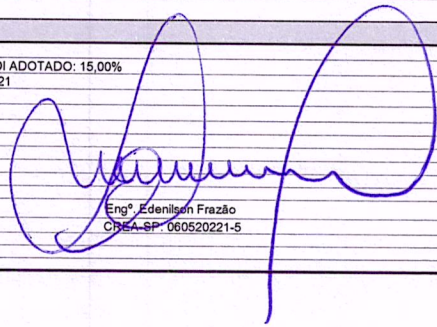
Eng. Edemilson Frazão
Engenheiro Civil
CREA:060520221-5

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA: VELORIO MUNICIPAL						
LOCAL: RUA DAS SAUDADES, S/Nº - FLORINEA/SP						
DATA: 02/2.021						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNIT.(R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI 15,00%(R\$)	CPOS 180
1	Instalações Provisórias					
1.1	placa para identificação de obra	m²	6,00	R\$ 601,40	R\$ 4.149,66	02.08.020
	total da etapa 1				R\$ 4.149,66	
2	Preliminares					
2.1	locação convencional de obra através de tábuas pontaleadas com reap. 3x	m²	140,51	R\$ 10,23	R\$ 1.653,03	08.10.020
	total da etapa 2				R\$ 1.653,03	
3	Fundação					
3.1	estaca escavada Ø 25cm em concreto moldado in loco 15MPa sem armação	m	204,00	R\$ 58,70	R\$ 13.771,02	12.01.040
3.2	escavação manual de vala profundidade até 1,50m	m³	10,93	R\$ 40,23	R\$ 505,67	06.01.020
3.3	apiloamento fundo de vala para simples regularização	m²	24,09	R\$ 2,92	R\$ 80,89	03.03.020
3.4	lastro de brita espessura 3,00 cm	m³	0,73	R\$ 118,26	R\$ 99,28	11.18.040
3.5	forma de madeira comum para fundação reaproveitamento 2x	m²	72,26	R\$ 69,25	R\$ 5.754,61	09.02.020
3.6	aço CA50	kg	250,00	R\$ 8,11	R\$ 2.331,63	10.01.040
3.7	aço CA60	kg	75,00	R\$ 9,82	R\$ 846,98	10.01.060
3.8	concreto dosado e lançado fck=20MPa	m³	3,62	R\$ 370,12	R\$ 1.540,81	11.03.090
3.9	impermeabilização com tinta asfáltica duas demãos do baldrame e bloco, laterais e topo	m²	36,13	R\$ 60,13	R\$ 2.498,37	32.15.030
3.10	reatero manual com compactação	m³	7,31	R\$ 13,00	R\$ 109,28	06.11.040
	total da etapa 3				R\$ 27.538,54	
4	Super Estrutura					
4.1	forma plana em chapa resinada espessura 10mm para estrutura - pilares e vigas	m²	108,76	R\$ 69,25	R\$ 8.661,37	09.02.020
4.2	aço CA50	kg	340,00	R\$ 8,11	R\$ 3.171,01	10.01.040
4.3	aço CA60	kg	150,00	R\$ 9,82	R\$ 1.693,95	10.01.060
4.4	concreto dosado e lançado fck=20MPa	m³	4,90	R\$ 370,12	R\$ 2.085,63	11.03.090
4.5	verga de concreto armado, portas e janelas	m³	1,05	R\$ 1.253,11	R\$ 1.513,13	14.20.010
4.6	Laje com lajotas cerâmicas laje pré-moldado, sobrecarga 200kg/m2	m2	132,52	R\$ 93,78	R\$ 14.291,88	13.01.130
	total da etapa 4				R\$ 31.416,98	
5	Vedação					
5.1	alvenaria de bloco cerâmico furado esp. Nominal 09 cm - paredes	m²	307,18	R\$ 49,48	R\$ 17.479,16	14.04.200
	total da etapa 5				R\$ 17.479,16	
6	Cobertura					
6.1	estrutura metálica vão até 12,00 m	m²	132,52	R\$ 12,54	R\$ 1.911,07	15.01.330
6.2	telha tecnologia CRFS modular e=8mm	m²	132,52	R\$ 71,27	R\$ 10.861,41	16.12.020
6.3	cumeeira normal para telha tecnologia CRFS	m	18,00	R\$ 60,33	R\$ 1.248,83	16.12.220
6.4	calha em chapa de aço galvanizado nº24, corte 50cm	m	73,32	R\$ 92,98	R\$ 7.839,89	16.33.062
	total da etapa 6				R\$ 21.861,20	
7	Esquadrias de vidro e madeira, inclusive ferragens					
	Janelas					
7.1	Fechamento em vidro lamin. 4mm, Acesso. Alum.	m²	10,00	R\$ 107,75	R\$ 1.239,13	26.01.040
	Portas					
7.2	porta de madeira 90x210cm de abrir para pintura, completa	un	4,00	R\$ 801,48	R\$ 3.686,81	23.02.040
7.3	porta de madeira 90x210cm de CORRER para pintura, completa	un	2,00	R\$ 801,48	R\$ 1.843,40	23.02.040
7.4	porta de vidro temperado esp 10mm, de correr completa inclusive acessórios	un	12,60	R\$ 313,54	R\$ 4.543,19	26.01.170
7.5	barra antipânico larg. 3,40 ml	un	2,00	R\$ 1.213,42	R\$ 2.790,87	28.20.050
7.6	barra apoio para deficiente, inclusive nas portas	ml	6,40	R\$ 189,08	R\$ 1.391,63	30.01.010
	total da etapa 7				R\$ 15.495,03	
8	Revestimento					
8.1	Paredes internas e externas					
8.1.1	chapisco em paredes traço 1:4	m²	307,18	R\$ 5,45	R\$ 1.925,25	17.02.020
8.1.2	emboço desempenado traço 1:2:8 esp 2,00cm	m²	307,18	R\$ 16,85	R\$ 5.952,38	17.02.120
8.1.3	azulejo liso branco brilhante 20x20cm assentado com argamassa industrializada padrão médio	m²	91,50	R\$ 75,37	R\$ 7.930,81	18.11.042
8.1.4	peitoril em granito cinza andorinha, e=2cm, largura 15 a 20cm	m	12,20	R\$ 69,04	R\$ 968,63	19.01.060
8.2	Teto					
8.2.1	chapisco traço 1:4	m²	132,52	R\$ 5,45	R\$ 830,57	17.02.020
8.2.2	emboço desempenado traço 1:2:8 esp 2,00cm	m²	132,52	R\$ 16,85	R\$ 2.567,91	17.02.120
	total da etapa 8				R\$ 20.175,55	

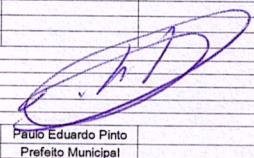
OBRA: VELORIO MUNICIPAL						
LOCAL: RUA DAS SAUDADES, S/Nº - FLORINEA/SP						
DATA: 02/2.021						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNIT.(R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI 15,00%(R\$)	CPOS 180
9	Piso Interno					
9.1	aterro interno, regularização e apiloamento de área interna com placa vibratória (sapo)	m²	19,17	R\$ 43,06	R\$ 949,28	06.12.020
9.2	lastro de brita espessura 3cm	m³	3,83	R\$ 118,26	R\$ 520,88	11.18.040
9.3	contra-piso de concreto e=5cm, preparo mecânico	m³	6,39	R\$ 666,91	R\$ 4.900,79	17.05.100
9.4	piso cerâmico anti-derrapante PEI-5 assentado com argamassa industrializada e rejuntamento	m²	127,79	R\$ 48,20	R\$ 7.083,40	18.06.302
9.5	rodapé de cerâmica PEI 5 h=8cm assentado com argamassa industrializada, nivelado com o emboco	m	68,05	R\$ 5,46	R\$ 427,29	18.06.183
9.6	soleira de granito em nível largura 15cm	m	18,30	R\$ 69,04	R\$ 1.452,95	19.01.060
	total da etapa 9				R\$ 15.334,58	
10	Instalações Hidráulicas					
10.1	Água-Fria					
10.1.1	entrada completa de água (cavelete) DN 3/4" com abrigo em ferro	un	1,00	R\$ 1.039,68	R\$ 1.195,63	45.01.020
10.1.2	tubo de PVC rígido marrom soldável com conexões DN 25mm	m	42,00	R\$ 22,19	R\$ 1.071,78	46.01.020
10.1.3	tubo de PVC rígido marrom soldável com conexões DN 32mm	m	6,00	R\$ 27,92	R\$ 192,65	46.01.030
10.1.4	tubo de PVC rígido marrom soldável com conexões DN 50mm	m	12,00	R\$ 37,24	R\$ 513,91	46.01.050
10.2	Registros, Válvulas e Acessórios					
10.2.1	registro de gaveta em latão sem acabamento DN 50mm	un	2,00	R\$ 103,62	R\$ 238,33	47.01.050
10.2.2	registro de gaveta em latão acabamento cromado com canopla DN 25mm - standard	un	3,00	R\$ 76,92	R\$ 265,37	47.02.020
10.2.3	registro de gaveta em latão acabamento cromado com canopla DN 50mm - standard	un	2,00	R\$ 121,70	R\$ 279,91	47.02.050
10.2.4	válvula de descarga com registro acoplado e canopla cromada DN 50mm	un	2,00	R\$ 267,23	R\$ 614,63	47.04.040
10.2.5	Reservatório de polietileno com tampa - capacidade de 1.000 litros	un	1,00	R\$ 811,63	R\$ 933,37	48.02.400
10.3	Esgoto					
10.3.1	tubos de PVC branco com conexões					
10.3.1.1	tubo de PVC branco junta soldável esgoto DN 40mm	m	12,00	R\$ 25,11	R\$ 346,52	46.02.010
10.3.1.2	tubo de PVC branco junta soldável esgoto DN 50mm	m	6,00	R\$ 32,51	R\$ 224,32	46.02.050
10.3.1.3	tubo de PVC branco junta soldável esgoto DN 75mm	m	6,00	R\$ 50,58	R\$ 349,00	46.02.060
10.3.1.4	tubo de PVC branco junta soldável esgoto DN 100mm	m	18,00	R\$ 56,32	R\$ 1.165,82	46.02.070
10.4	Acessórios					
10.4.1	Ralo sifonada de PVC com grelha metálica	un	4,00	R\$ 84,10	R\$ 386,86	49.01.040
10.4.2	caixa de gordura de concreto	un	1,00	R\$ 250,71	R\$ 288,32	49.03.020
10.4.3	caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm	un	4,00	R\$ 250,71	R\$ 1.153,27	49.03.020
10.4.4	caixa de interligação padrão SABESP	un	1,00	R\$ 250,71	R\$ 288,32	49.03.020
10.5	Aparelhos e Metais					
10.5.1	bancada em granito cinza andorinha esp 3,00cm largura 50cm	m²	1,80	R\$ 394,42	R\$ 816,45	44.02.062
10.5.2	cuba aço inoxidável 56x33x14,00cm, inclusive pertences - completa	un	2,00	R\$ 222,85	R\$ 512,56	46.03.320
10.5.3	lavatório de louça pequena L510, coluna suspensa C510, Deca ou tecnicamente equivalente com sifão e válvula, inclusive torneira	un	2,00	R\$ 903,99	R\$ 2.079,18	38.08.040
10.5.4	tanque em louça com coluna completo, inclusive torneira metálica	un	1,00	R\$ 217,88	R\$ 250,56	44.03.300
10.5.5	torneira para lavagem padrão alto	un	2,00	R\$ 217,88	R\$ 501,12	44.03.300
10.5.6	torneira para lavatório mesa, ref. 1197 - C LNK, Deca ou tecnicamente equivalente	un	2,00	R\$ 217,88	R\$ 501,12	44.03.300
10.5.7	saboneteira tipo dispenser ABS reforçado - branca	un	2,00	R\$ 45,66	R\$ 105,02	44.03.030
10.5.8	dispenser toalheiro em ABS para bobina com alavanca	un	3,00	R\$ 45,22	R\$ 156,01	44.03.180
10.5.10	Complementos					
10.5.10.1	engate flexível em PVC para lavatório	un	3,00	R\$ 33,03	R\$ 113,95	44.20.120
10.5.11	Bacias					
10.5.11.1	Bacia sifonada de louça, para pessoas com mobilidade reduzida	un	2,00	R\$ 634,29	R\$ 1.458,87	30.08.060
	total da etapa 10				R\$ 16.002,84	
11	Instalações elétricas, Telefonia e Lógica					
11.1	Instalações Elétricas					
11.1.1	Eletrodutos de PVC e Conexões					
11.1.1.1	eletroduto de PVC flexível corrugado 25mm (3/4")	m	120,00	R\$ 21,25	R\$ 2.932,50	38.01.040
11.1.1.2	eletroduto corrugado em PEAD, Ø 1 1/2"	m	30,00	R\$ 38,06	R\$ 1.313,07	38.01.100
11.1.1.3	caixa de embutir em ferro 4x2"	un	22,00	R\$ 11,18	R\$ 282,85	40.01.020

OBRA: VELORIO MUNICIPAL						
LOCAL: RUA DAS SAUDADES, S/Nº - FLORINEA/SP						
DATA:02/2.021						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNIT.(R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI 15,00%(R\$)	CPOS 180
11.2	Quadros/Disjuntores					
11.2.1	quadro de distribuição de aço de embutir, completo com barramento para 24 disjuntores	un	1,00	R\$ 473,86	R\$ 544,94	37.03.210
11.2.2	disjuntor bipolar 10 a 50A	un	4,00	R\$ 27,57	R\$ 126,82	37.13.600
11.2.3	disjuntor bipolar 35 a 50A	un	8,00	R\$ 34,05	R\$ 313,26	37.13.610
11.2.4	disjuntor tripolar 100A	un	1,00	R\$ 99,28	R\$ 114,17	37.13.630
11.3	Fios e Cabos					
11.3.1	fio isolado 1,5mm2 - 750V	m	200,00	R\$ 1,76	R\$ 404,80	39.21.010
11.3.2	fio isolado 2,5mm2 - 750V	m	300,00	R\$ 2,94	R\$ 1.014,30	39.21.020
11.3.3	fio isolado 6,0mm2 - 750V	m	100,00	R\$ 5,62	R\$ 646,30	39.21.040
11.3.4	cabo isolado 10,0mm2 - 750V	m	100,00	R\$ 14,94	R\$ 1.718,10	39.21.060
11.3.5	haste de aterramento 5/8"x3,0m	un	1,00	R\$ 146,54	R\$ 168,52	42.05.190
11.4	Interruptores, Tomadas					
11.4.1	interruptor, duas teclas simples	un	2,00	R\$ 57,54	R\$ 132,34	40.05.040
11.4.2	interruptor, 3 teclas simples completo	un	2,00	R\$ 37,51	R\$ 86,27	40.05.060
11.4.3	conjunto interruptor uma tecla simples+tomada	un	3,00	R\$ 26,24	R\$ 90,53	40.04.480
11.4.4	tomada 2P+T - 20A/250V, completa	un	20,00	R\$ 20,20	R\$ 464,60	61.15.020
11.4.5	tomada 3P+T - 20A/250V (ar condicionado)	un	2,00	R\$ 24,94	R\$ 57,36	40.04.460
11.5	Luminárias					
11.5.1	luminária LED RETANGULAR de sobrepor, completa - 2 x 40W	un	13,00	R\$ 262,84	R\$ 3.929,46	41.31.010
	total da etapa 11				R\$ 14.340,20	
12	Instalações de Combate e Prevenção Contra Incêndio					
12.1	extintor Pó Químico Seco 4Kg	pç	2,00	R\$ 119,16	R\$ 274,07	50.10.058
12.2	extintor Água Pressurizada 10l	pç	2,00	R\$ 118,95	R\$ 273,59	50.10.100
	total da etapa 12				R\$ 547,66	
13	Pintura					
13.1	massa corrida acrílica duas demãos p/paredes internas e externas	m²	142,36	R\$ 9,86	R\$ 1.614,22	33.02.060
13.2	tinta acrílica em paredes internas e externas duas demãos	m²	376,22	R\$ 20,82	R\$ 9.007,84	33.10.030
13.3	massa corrida em teto acrílica duas demãos	m²	132,52	R\$ 9,86	R\$ 1.502,64	33.05.060
13.4	tinta acrílica em teto duas demãos	m²	132,52	R\$ 20,82	R\$ 3.172,93	33.10.030
13.5	esmalte, duas demãos em esquadrias de madeira incluso aparelhamento com fundo nivelador	m²	34,02	R\$ 18,44	R\$ 721,43	33.05.030
	total da etapa 13				R\$ 16.019,05	
15	Piso Externo - calçada lateral					
	Calçadas Externas - Perímetro predio					
15.1	aterro interno, regularização e aplicação de área interna com placa vibratória (sapo) (72,32 M²)	m²	10,85	R\$ 43,06	R\$ 537,28	6.120.020
15.2	lastro em pedrisco e pó de pedra 3cm	m²	2,17	R\$ 118,26	R\$ 295,12	11.18.040
15.3	contra-piso de concreto e=5cm, preparo mecânico	m²	3,62	R\$ 666,91	R\$ 2.776,35	17.05.100
	total da etapa 15				R\$ 3.608,75	
16	Instalações Externas					
	Entrada de Energia, Telefonia e Porteiro Eletrônico					
16.1	padrão completo para entrada de energia categoria t6, 220V, padrão concessionária	un	1,00	R\$ 1.464,41	R\$ 1.684,07	SINAI - 101506
	Águas Pluviais					
16.2	tubo de PVC branco junta soldável esgoto DN 100mm, inclusive conexões	m	48,00	R\$ 56,32	R\$ 3.108,86	46.02.070
16.3	caixa para águas pluviais alvenaria de 1/2 tijolo maciço 60x60x var com grelha de concreto	un	4,00	R\$ 250,71	R\$ 1.153,27	49.03.020
	total da etapa 16				R\$ 5.946,20	
17	Finais					
17.1	Limpeza Geral e Verificação Final	m²	140,51	R\$ 9,76	R\$ 1.577,08	55.01.020
	total da etapa 17				R\$ 1.577,08	
	TOTAL GERAL				R\$ 213.145,48	

FONTES: BDI ADOTADO: 15,00%
CPOS 180 - JANEIRO DE 2021



Eng. Edenilson Frazão
CREA-SP: 060520221-5



Paulo Eduardo Pinto
Prefeito Municipal