



Fls. as
jb

PROJETO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS, CONFORME SEGUE.

LOTE 01 – REFORMA DO PRÉDIO DA EMEI “JOSÉ MARCARI”.

O presente anexo é composto pelas seguintes peças:

- a) Memorial descritivo
- b) Planilha Orçamentária
- c) Cronograma Físico-Financeiro
- d) Composição Analítica de BDI
- e) Planta Baixa
- f) ART

LOTE 02 – REFORMA DO PRÉDIO DA EMEI “ÂNGELO JORDÃO”.

O presente anexo é composto pelas seguintes peças:

- a) Memorial descritivo
- b) Planilha Orçamentária
- c) Cronograma Físico-Financeiro
- d) Composição Analítica de BDI
- e) Planta Baixa
- f) ART

OBS – As obras acima mencionadas contemplam tanto a execução dos serviços quanto o fornecimento dos materiais necessários para a respectiva realização.

Barrinha – SP, em 17 de fevereiro de 2021.

TIAGO DELA MARTA
Pela Secretaria de Obras e Serviços

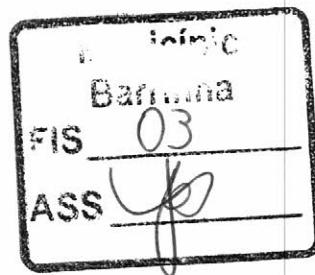


MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DA EMEI "JOSÉ MARCARI"

LOCAL: RUA JULIO FERREIRA DOURADO - PARQUE MOGI

CIDADE: BARRINHA/SP



A. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Os serviços a serem executados referem-se à reforma do prédio da EMEI José Marcari - Os serviços compreendem:

1. Serviços preliminares
2. Retirada/Demolições – Prédio existente
3. Estrutura – Pátio interno, fundação, colunas e vigas em concreto armado
4. Alvenaria
5. Cobertura metálica
6. Pisos cerâmicos, lisos mecânicos e argamassa de regularização
7. Forro, esquadrias metálicas e madeira, prateleiras, divisórias, tampos, pias de granito, louças e metais
8. Pintura
9. Adequação de rede elétrica, para-raios e condutores de descida
10. Adequação de rede hidráulica, sanitária e água pluvial
11. Estrutura em Concreto e cobertura metálica com telha galvanizada (recreação e entrada do prédio). Com fundação e pilares
12. Estrutura em aço e cobertura em telha galvanizada
13. Muro de fechamento externo
14. Rampa de acessibilidade
15. Vidros
16. Fachada
17. Limpeza e entrega da obra

B. CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO:

1. – Servicos preliminares

Na região da construção, deverá ser instalada uma placa de identificação da obra com dimensão de 3 m².

2. – Retirada/Demolições – Prédio existente

Serão retirados os seguintes itens: telhas, madeiras, calha, lâmpadas e ventiladores, deverão ser retirados e armazenados para a administração poder avaliar se será reutilizado em outras obras, bacia sanitárias, folhas de porta e batentes de madeira, portas metálicas, torneiras, piso cerâmicos e revestimentos cerâmicos, inclusive contrapiso em concreto.

3. – Estrutura

3.1 - Fundação

Será feita a fundação no pátio para substituição do telhado, 4 brocas com 3 metros de profundidade e diâmetro de Ø 20cm, com armadura de 4 barras de aço de Ø 8mm, e 2 metros.



Município	Barrinha
FIS	09
ASS	YB

3.2 – Colunas em concreto armado

Será feita pilares no pátio central para sustentação do novo telhado, com dimensões de 0,30x0,30 e altura de 4,0m com formas de madeira e estrutura de aço.

3.3 – Vigas Superiores

Será executado 2 vigas aéreas sobre os pilares no pátio central, com dimensões de 0,40x0,30 e 4 metros de comprimentos.

4. – Alvenaria

Alvenaria com blocos estrutural de 14x19x39 para vedação a parte superior da viga do item 3.3. será fechado e rebocado com argamassa mista.

5. – Cobertura Metálica em prédio existente

A cobertura do prédio escolar será executada com telhas tipo sanduíche em aço galvanizado trapezoidal e = 0,05 mm, pré-pintadas, devendo ser fixadas na estrutura metálica.

Telhas que por ventura apresentarem manchas ou defeitos na pintura, apresentarem superfícies deformadas ou empenadas, amassadas e ou fora das normas, deverão ser substituídas de imediato, com a indicação do fiscal da obra. Quanto ao manuseio e armazenamento a contratada deve seguir as normas vigentes.

A estrutura metálica será executada em aço ASTM de acordo com projeto estrutural, conferir medidas no local antes da montagem da estrutura.

6. – Pisos Cerâmicos, lisos mecânicos e argamassa de regularização

Conforme projeto, deverá ser executado contra piso com e=6,00 cm., já desempenado para receber piso. Sobre o contra piso desempenado, assentar Piso cerâmico, classificação A em resistência a agentes químicos, de PEI5, base branca, assentes com argamassa industrializada de cimento colante.

Todo piso e rodapés do prédio existente deverão ser retirados manualmente, e retirado todo entulho. O piso e rodapés à serem instalados deverão ser de acordo com planilha de quantitativos. Ao ser retirado o piso, deverá ser retirada a argamassa existente e ser executada uma argamassa de regularização com produto colante para posterior assentamento da cerâmica antiderrapante, com argamassa industrializada. Os rodapés deverão receber os mesmos procedimentos. Especial atenção deverá ser dada quanto ao nível do piso final, que deverá seguir nível existente. Peças e serviços com defeitos e ou vícios de construção deverão ser refeitos e substituídos de imediato, sem ônus para a CONTRATANTE. O piso deverá ser cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A de 35x35 (cm) a 45x45 (cm), o modelo deverá ser aprovado pelo fiscal do contrato.

Efetuar o rejunte após 48 horas do assentamento do piso, utilizando argamassa antimofa pré-fabricada industrializada de coloração a ser definida pelo departamento e fiscalização da obra.

Assinatura



Município	Barrinha
FIS	OS
ASS	<i>[Assinatura]</i>

7. – Forro, esquadrias metálicas e madeira, prateleiras, divisórias, tampas, pias de granito, louças e metais

Forro será instalado a 3,50m do piso acabado, forro em placas de PVC, largura de 200 mm, com suporte e fixação, as placas serão eventualmente substituídas se apresentarem trincas, amassados, etc.; no ato do recebimento, sendo de responsabilidade da contratada.

As folhas das portas deverão ser do tipo lisas de primeira qualidade, em mogno, cedro ou curupixá, encabeçadas em pelo menos 5 cm, tipo semi-ôcas, apresentando amostras à fiscalização para aprovação.

Deverão ser assentadas rigorosamente a prumo, não se permitindo frestas maiores que 2,5mm e molas por falhas de assentamento e ajustagem das dobradiças. Os batentes deverão ser de cedrilho, aparelhados. Deverão ser instalados na alvenaria com espuma de poliuretano expansiva para tal finalidade. As portas deverão ter os tamanhos conforme indicado em projetos.

As guarnições deverão ser de cedrinho com 5,00cm de largura, tipo lisas e aparelhadas. Seu assentamento deverá ser alinhado aos batentes e esquadrejado.

As dobradiças deverão ser cromadas, de 3 1/2" x 3", com anéis, de primeira qualidade, com acabamento cromado. O encaixe da lingueta ao batente não deve ultrapassar 1 mm do seu diâmetro, para que não fique com folga.

As fechaduras deverão ser tipo tambor de embutir, com maçanetas cromada de primeira qualidade, assentadas com esmero acabamento. O assentamento deverá ser feito com equipamento rotativo eletromecânico e plaina elétrica.

A porta do passas-prato será substituída e instalada uma porta de enrolar com 2,60 m², um portão para a entrada do prédio será novo, em folha de aço dobrado. Haverá um gradil no pátio nos dois lados de acesso ao pátio.

Nas salas de aula serão feitas prateleiras em ardósia para substituição de armários, medicas a confirmar com a fiscalização do contrato.

As divisórias dos banheiros feminino e masculino também será em ardósia.

A pia da cozinha também será substituída por uma pia com bancada, medidas conforme planilha orçamentária. Cuba da pia deverá ser funda conforme planilha, para atendimento da necessidade de utilização.

Deverá ser instalado barra de apoio no banheiro de cadeirante. Trocas das bacias sanitárias lavatórios e bebedouros, assim como torneiras e chuveiros.

8. – Pintura

Será executada a repintura nas áreas internas, sobre o emboço com textura, as paredes internas deverão receber regularização para pintura com látex acrílico e haverá um barrado de 1,60m, em todas as paredes, com tinta esmalte sintético. As tintas utilizadas deverão ser de 1º linha. Com cores que devem ser aprovadas pela fiscalização da obra.

As portas receberão tratamento com massa para alisamento e posterior pintura em esmalte sintético. As esquadrias metálicas, receberão pintura em esmalte com fundo preparador. As



Município	Barrinha
FIS	06
ASS	<i>[Assinatura]</i>

tintas utilizadas deverão ser de 1º linha. Com cores que devem ser aprovadas pela fiscalização da obra.

MATERIAIS UTILIZADOS

Lixa para massa (gramatura 220), Pincel, Fita crepe, Espátula para homogeneizar tinta, Desempenadeira de aço, Escova, Espátula para aplicar massa, Rolo de lã, Bandeja para pintura, Extensor de rolo, Pano para limpeza, EPIs obrigatórios: luvas (para evitar o contato dos produtos químicos com a pele), capacete e óculos.

Alvenarias

Os procedimentos para pintura de parede interna começam a partir do reboco pronto. É importante que essa base esteja limpa, seca, bem desempenada e sem soltar pedaços ou fragmentos. Com o auxílio de uma lixa, retire eventuais excessos de massa, deixando a superfície perfeitamente lisa. Mas atenção: só inicie a pintura após o período mínimo de 28 dias para cura de reboco.

Em seguida, passe uma escova por toda a área de trabalho para retirar a poeira. Após constatar o bom estado do reboco, deve-se aplicar uma demão de selador acrílico. Seguindo as instruções do fabricante, dilua o produto em água limpa. Neste passo-a-passo, a proporção da 1ª diluição foi de 10%.

Para garantir o bom resultado, é muito importante misturar o produto adequadamente. Para isso, use uma ferramenta chata, como uma ripa de madeira ou uma espátula longa. Jamais utilize instrumentos cilíndricos para fazer uma mistura de líquidos, como cabos de vassouras, por exemplo.

Após homogeneizar o selador acrílico, aplique-o com rolo por toda a superfície. Para garantir melhor cobrimento convém fazer aplicação em movimentos em ziguezague (ou em W), indicado para garantir rendimento da pintura, o selador serve para diminuir a porosidade do substrato proporcionando maior uniformidade na absorção.

NOTA: Para facilitar e melhorar a qualidade da aplicação umedeça o rolo antes de imergi-lo no selador.

Espere o tempo de secagem definido pelo fabricante, que normalmente varia entre três e quatro horas. Em seguida, inicie a aplicação de massa acrílica onde está definido em projeto. É importante que a aplicação seja a mais fina e homogênea possível, evitando desperdício de material.

Esquadrias metálicas e calhas:

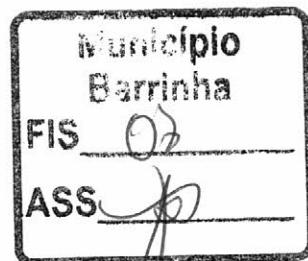
Nas esquadrias de ferro, grades e calhas deverão ser aplicadas duas demãos de esmalte sintético, as tintas utilizadas deverão ser de 1º linha, com cores que devem ser aprovadas pela fiscalização da obra.

Esquadrias de madeira:

Nas esquadrias de madeira, deverão ser aplicadas duas demãos de esmalte sintético, as tintas utilizadas deverão ser de 1º linha, com cores que devem ser aprovadas pela fiscalização da obra.

9. – Adequação da rede elétrica, Para-raio (SPDA)

Tipo Franklin com captação, condutor de descida e aterrramento, conforme projeto



10.- Adequação da rede hidráulica sanitária e água pluvial

Será instalada 2 caixas d'água com capacidade de 1000lts, bem como registro e tubulação de entrada e saída de bitolas variando de Ø 25mm a Ø 50mm e caixas de gordura.

11.- Estrutura de concreto e cobertura metálica (recreação e entrada do prédio) de adequação

11. 1 - Fundação

Será feita a fundação no pátio para substituição do telhado, 4 brocas com 3 metros de profundidade e diâmetro de Ø 20cm, com armadura de 4 barras de aço de Ø 8mm, e 2 metros.

11.2 – Colunas em concreto armado

Será feita pilares no pátio central para sustentação do novo telhado, com dimensões de 0,30x0,30 e altura de 4,0m com formas de madeira e estrutura de aço.

12.- Estrutura em aço e cobertura em telha

A cobertura da entrada de prédio escolar será executada com telhas em aço galvanizado trapezoidal e = 0,05 mm, pré-pintadas, devendo ser fixadas na estrutura metálica.

Telhas que por ventura apresentarem manchas ou defeitos na pintura, apresentarem superfícies deformadas ou empenadas, amassadas e ou fora das normas, deverão ser substituídas de imediato, com a indicação do fiscal da obra, quanto ao manuseio e armazenamento a contratada deve seguir as normas vigentes.

13. – Muro de Fechamento Externo

O muro de fachada do prédio será demolido e deverá ser reconstruído com blocos de concreto estrutural 14x19x39.

14. – Rampa de acessibilidade

Construção de uma rampa de acesso para cadeirante com piso tátil.

15. – Vidros

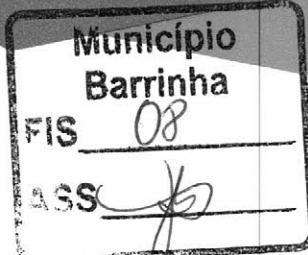
O vidro a ser instalado deverá ser incolor de 3mm em todas as janelas e vitrões que estão quebrados, num total de 2 m².

16. – Fachada

A fachada deverá receber reboco, revestimento cerâmico e letreiro em caixa alta inox, as letras deverão ser escritas. "EMEI JOSE MARCARI".

17. – Limpeza e entrega da obra

A Obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. As instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos de água, esgoto, energia.



Todo o entulho será removido do terreno pela CONTRATADA, cabendo a esta também a retirada do canteiro de obras, bem como os reparos necessários a serem executados no local onde for instalado. Serão lavados todos os pisos, bem como os revestimentos e ainda devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas e argamassas.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém-concluídos, até a conclusão final da obra.

Todos os aparelhos como Luminárias, deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza, tomando-se os devidos cuidados para não danificar qualquer uma das peças, caso isso possa vir a ocorrer à empreiteira fica obrigada a reparar o dano o mais rápido possível, com pena de não ser efetuado o Recebimento Provisório. Tais disposições valem para paredes, tetos, esquadrias, caixilhos, pisos, equipamentos em geral e etc.

Barrinha, 04 de fevereiro de 2021.



TIAGO DELA MARTA
Eng. Civil - CREA – 5063887484



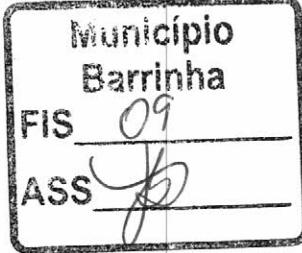
JOSÉ MARCOS MARTINS
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA

PLANILHA ORÇAMENTARIA

REFORMA DO PRÉDIO DA EMEI "JOSÉ MARCARI"
RUA JULIO FERREIRA DOURADO - PARQUE MOGI - BARRINHA/SP

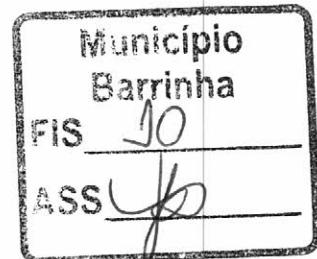
CPOS VERSÃO 179 01/07/2020



Item	Tabela	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Unitário com BDI 26,48%	CUSTO TOTAL
1	CPOS	SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	3,00	572,83	724,52	R\$ 2.173,55
1.1	02.08.020	Placa de identificação para obra					R\$ 2.173,55
2 RETIRADA/DEMOLIÇÕES - PRÉDIO EXISTENTE							
2.1	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	m²	257,97	12,61	15,95	R\$ 4.114,40
2.2	04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	m²	257,97	19,22	24,31	R\$ 6.271,11
2.3	04.30.020	Remoção de calha ou rufo	m	20,90	3,62	4,58	R\$ 95,69
2.4	04.20.040	Remoção de lâmpada e ventilador	unid	32,00	3,16	4,00	R\$ 127,90
2.6	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	unid	16,00	34,49	43,62	R\$ 697,97
2.7	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira - inclusive fechadura	unid	10,00	17,49	22,12	R\$ 221,21
2.8	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	50,00	10,49	13,27	R\$ 663,39
2.9	04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica - portinhola	unid	1,00	20,50	25,93	R\$ 25,93
2.10	04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	unid	8,00	5,98	7,56	R\$ 60,51
2.11	04.30.040	Remoção do condutor aparente	m	30,00	2,36	2,98	R\$ 89,55
2.12	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2	2,80	48,95	61,91	R\$ 173,35
2.13	04.11.110	Retirada de purificador/bebedouro		1,00	25,29	31,99	R\$ 31,99
2.14	03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	m	122,05	2,36	2,98	R\$ 364,31
2.15	04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	M2	2,50	15,74	19,91	R\$ 49,77
2.16	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento - bloco de concreto	M3	4,50	63,08	79,78	R\$ 359,03
2.17	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento - bloco cerâmico	M3	0,75	63,08	79,78	R\$ 59,84
2.18	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	10,50	173,47	219,40	R\$ 2.303,75
2.19	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	230,04	9,46	11,97	R\$ 2.752,43
2.20	04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	m2	10,00	15,36	19,43	R\$ 194,27
2.21	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m3	17,95	89,28	112,92	R\$ 2.026,94
							R\$ 20.683,33
3 ESTRUTURA - PÁTEO INTERNO - PRÉDIO EXISTENTE							
3.1	Fundação						
3.1.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	0,98	47,31	59,84	R\$ 58,64
3.1.2	12.01.020	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	12,00	49,47	62,57	R\$ 750,84
3.1.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	23,20	6,51	8,23	R\$ 191,03
3.1.4	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	0,72	278,13	351,78	R\$ 253,28
3.1.5	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	0,72	66,50	84,11	R\$ 60,56
3.1.6	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	4,80	67,08	84,84	R\$ 407,25
							R\$ 1.721,59
3.2	COLUNAS DE CONCRETO ARMADO						
3.2.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	45,00	6,51	8,23	R\$ 370,52
3.2.2	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	15,00	7,11	8,99	R\$ 134,89
3.2.3	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m²	6,75	146,40	185,17	R\$ 1.249,88
3.2.4	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	0,90	278,13	351,78	R\$ 316,60
3.2.5	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	0,90	91,87	116,20	R\$ 104,58
							R\$ 2.176,47
3.3	VIGAS SUPERIORES						
3.3.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	27,50	6,51	8,23	R\$ 226,43
3.3.2	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	13,30	7,11	8,99	R\$ 119,60
3.3.3	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m²	2,96	146,40	185,17	R\$ 548,09
3.3.4	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	0,34	287,18	363,23	R\$ 123,50
3.3.5	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	0,34	91,87	116,20	R\$ 39,51
							R\$ 1.057,13
4 ALVENARIA							
4.1	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe	m²	4,00	63,80	80,69	R\$ 322,78
							R\$ 322,78
5 COBERTURA METÁLICA DO PRÉDIO EXISTENTE							
5.1	15.03.030	Estrutura metálica aço ASTM inclusivo montagem	kg	2051,73	14,44	18,26	R\$ 37.472,21
5.2	15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG	2051,73	4,51	5,70	R\$ 11.703,58
5.3	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	m²	238,44	123,70	156,46	R\$ 37.305,31
5.4	16.12.220	Cumeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	m	14,90	59,76	75,58	R\$ 1.126,21
5.5	16.33.022	Calha, rufos, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m - topo	m	30,60	68,26	86,34	R\$ 2.641,86
5.6	16.33.022	Calha, rufos, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m - encosto	m	30,60		0,00	R\$ -
5.7	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B - oitão - frisoado externo	m	3,20	63,80	80,69	R\$ 258,22
							R\$ 90.507,38
6 PISO CERÂMICO, PISO LISO MECÂNICO E ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO							
6.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	3,00	534,57	676,12	R\$ 2.028,37



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA



6.2	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m²	150,04	33,34	42,17	R\$ 6.326,95
6.3	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m	114,40	4,49	5,68	R\$ 649,67
6.4	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	150,04	9,43	11,93	R\$ 1.789,54
6.5	18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	m	114,40	1,04	1,32	R\$ 150,48 R\$ 10.945,01
6.1	PISO LISO MECÂNICO E=6,00CM						
6.1.1	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	1,76	114,26	144,52	R\$ 254,35
6.1.2	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	3,53	288,40	364,77	R\$ 1.287,63
6.1.3	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastrão e/ou encherimento	m³	3,53	66,50	84,11	R\$ 296,91
6.1.4	11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	m	38,90	13,22	16,72	R\$ 650,43 R\$ 2.489,32
6.2	REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSA MISTA						
6.2.1	17.02.040	Chapisco com bianco	m²	188,10	8,18	10,35	R\$ 1.946,09
6.2.2	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	188,10	20,09	25,41	R\$ 4.779,59
6.2.3	18.06.022	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m²	188,10	37,31	47,19	R\$ 8.876,38
6.2.4	18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	188,10	9,43	11,93	R\$ 2.243,48 R\$ 17.845,65
7	FORRO						
7.1	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5 mm, fixo (incluso estrutura de suporte)	m²	58,85	63,39	80,18	R\$ 4.718,34 R\$ 4.718,34
7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS						
7.1.1	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	m²	1,76	732,05	925,90	R\$ 1.629,58
7.1.2	28.20.020	Recolocação de fechaduras de embutir	unid	1,00	52,45	66,34	R\$ 66,34
7.1.3	24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	m²	2,60	340,83	431,08	R\$ 1.120,81
7.1.4	34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	m²	6,65	342,41	433,08	R\$ 2.879,98 R\$ 5.696,71
7.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
7.2.1	23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UNID	8,00	383,73	485,34	R\$ 3.882,73
7.2.2	23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	UNID	1,00	397,50	502,76	R\$ 502,76
7.2.3	23.20.120	Guarnição de madeira	m	93,60	4,60	5,82	R\$ 544,57
7.2.4	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	unid	9,00	191,11	241,72	R\$ 2.175,44
7.2.5	28.20.411	Dobradiça em aço cromado de 3 1/2", para porta de até 21 kg	cj	9,00	23,81	30,11	R\$ 271,03 R\$ 7.376,54
7.3	PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS (SALAS DE AULA, DESPENSA, A.C E WC DE ALUMÍNIOS E FUNCIONÁRIOS)						
7.3.1	44.04.040	Prateleira em granilite (ardósia)	m²	28,60	221,02	279,55	R\$ 7.995,02
7.3.2	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm (ardósia)	m²	12,60	178,07	225,22	R\$ 2.837,81 R\$ 10.832,83
7.4	TAMPOS, BANCADAS, PIA DE GRANITO E OUTROS						
7.4.1	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido (bancadas de lavatórios e de pia de cozinha)	m²	3,84	401,12	507,34	R\$ 1.948,17
7.4.2	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido (tampo passa prato)	m²	1,00	401,12	507,34	R\$ 507,34
7.4.3	29.01.230	Cantoneira e perfis em ferro (mão francesa)	kg	3,00	17,56	22,21	R\$ 66,63 R\$ 2.522,14
7.5	LOUÇAS, METAIS E OUTROS						
7.5.1	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	unid	1,00	105,64	133,61	R\$ 133,61
7.5.2	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	unid	3,00	89,11	112,71	R\$ 338,12
7.5.3	44.06.010	Lavatório coletivo em aço inoxidável (bebedouro)	m	1,50	886,83	1121,66	R\$ 1.682,49
7.5.4	44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - duplo - sem pertences	unid	1,00	182,90	231,33	R\$ 231,33
7.5.5	44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	unid	1,00	485,52	614,09	R\$ 614,09
7.5.6	44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	unid	1,00	730,85	924,38	R\$ 924,38
7.5.7	44.01.050	Bacia sifônica de louça sem tampa - 6 litros	unid	2,00	199,05	251,76	R\$ 503,52
7.5.8	44.01.070	Bacia sifônica de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros (infantil)	unid	6,00	359,88	455,18	R\$ 2.731,06
7.5.9	44.03.480	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2"	unid	3,00	171,63	217,08	R\$ 651,23
7.5.10	44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	unid	2,00	136,33	172,43	R\$ 344,86
7.5.11	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2"	unid	5,00	30,65	38,77	R\$ 193,83
7.5.12	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	unid	6,00	24,25	30,67	R\$ 184,03
7.5.13	44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	unid	1,00	54,03	68,34	R\$ 68,34 R\$ 8.600,89
8	PINTURA						
8.1	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo - interno e externo (barrado)	m²	374,52	23,97	30,32	R\$ 11.354,42
8.2	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	80,96	32,38	40,95	R\$ 3.315,65
8.3	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	m²	63,85	32,65	41,30	R\$ 2.636,73



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA

Município
Barrinha

16 12
ASS. JP

11.1.4	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m3	1,08	278,13	351,78	R\$ 379,92
11.1.5	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou encherimento	m3	1,08	66,50	84,11	R\$ 90,84
11.1.6	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m2	3,60	67,08	84,84	R\$ 305,43
							R\$ 2.650,57
11.2		PILARETES					
12.1	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	67,50	6,51	8,23	R\$ 555,78
12.2	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	22,50	7,10	8,98	R\$ 202,05
12.3	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m2	7,20	146,40	185,17	R\$ 1.333,20
12.4	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m3	0,72	278,13	351,78	R\$ 253,28
12.5	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m3	0,72	91,87	116,20	R\$ 83,66
							R\$ 2.427,98
12		ESTRUTURA EM AÇO E COBERTURA EM TELHA					
12.1	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem	kg	320,76	14,44	18,26	R\$ 5.858,27
12.2	15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	kg	320,76	4,51	5,70	R\$ 1.829,69
12.3	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo	m2	38,94	123,70	156,46	R\$ 6.092,39
12.4	16.33.022	Calha, rufos, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	m	21,60	68,26	86,34	R\$ 1.864,84
							R\$ 15.645,19
13		MURO DE FECHAMENTO EXTERNO					
13.1	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado,	m3	8,40	63,08	79,78	R\$ 670,18
13.2	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	m2	42,00	63,80	80,69	R\$ 3.389,16
							R\$ 4.059,34
14		RAMPA DE ACESSIBILIDADE					
14.1		rampa de acessibilidade na calçada, com piso táctil	unid	1,00	150,00	189,72	R\$ 189,72
							R\$ 189,72
15		VIDROS					
15.1		Vidro temp. 10mm para vão de passa pratos - completo	m²	2,00	335,00	423,71	R\$ 847,42
							R\$ 847,42
16		FACHADA					
16.1		Reboco incl. Chapisco	unid	20,00	24,25	30,67	R\$ 613,43
16.2		Revestimento cerâmico incl. Rejunte	m²	20,00	90,00	113,83	R\$ 2.276,64
16.3		Letreiro em inox - tipo caixa alta	m²	1,00	3500,00	4426,80	R\$ 4.426,80
							R\$ 7.316,87
							R\$ 286.181,31
		TOTAL GERAL					

Barrinha, 04 de fevereiro de 2021

Tiago Dela Marta

Engenheiro Civil CREA 5063887484

José Marcos Martins
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA

REFORMA DO PRÉDIO DA EMEI "JOSÉ MARCARI"

RUA JULIO FERREIRA DOURADO - PARQUE MOGI - BARRINHA-SP

CPOS VERSÃO 179 01/07/2020

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL		1º Mês	2º Mês	3º Mês	TOTAL
		Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 2.173,55	R\$ 2.173,55				
2	RETIRADA DEMOLIÇÕES - PRÉDIO EXISTENTE	R\$ 20.683,33	R\$ 20.683,33				
3	ESTRUTURA - PÁTEO INTERNO - PRÉDIO EXISTENTE	R\$ 4.955,19	R\$ 4.955,19				
4	ALVENARIA	R\$ 322,78	R\$ 322,78				
5	COBERTURA METALICA DO PRÉDIO EXISTENTE	R\$ 90.507,38	R\$ 90.507,38				
6	PISO CERÂMICO, PISO LISO MECÂNICO E ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO	R\$ 31.279,88	R\$ 31.279,88				
7	FORRO	R\$ 4.718,34	R\$ 4.718,34				
7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 5.696,71	R\$ 5.696,71				
7.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 7.376,54	R\$ 7.376,54				
7.3	PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS (SALAS DE AULA, DESPENSA, A.C.E, WC DE ALUNOS E FUNCIONÁRIOS)	R\$ 10.832,83	R\$ 10.832,83				
7.4	TAMPOS, BANCADAS, PIA DE GRANITO E OUTROS	R\$ 2.522,14	R\$ 2.522,14				
7.5	LOUÇAS, METAIS E OUTROS	R\$ 8.600,89	R\$ 8.600,89				
8	PINTURA	R\$ 38.303,72	R\$ 38.303,72				
9	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA	R\$ 17.777,40	R\$ 17.777,40				
9	ADEQUAÇÃO DA REDE HIDRÁULICA, SANITÁRIA E ÁGUA	R\$ 7.293,57	R\$ 7.293,57				
10	PLUVIAL						
11	ESTRUTURA EM CONCRETO E COBERTURA METÁLICA COM TELHA GALVANIZADA - (RECREAÇÃO E ENTRADA DA ESCOLA)	R\$ 5.078,55	R\$ 5.078,55				
11.2	PILARETES						
12	ESTRUTURA EM AÇO E COBERTURA EM TELHA GALVANIZADA	R\$ 15.645,19	R\$ 15.645,19				
13	MURO DE FECHAMENTO EXTERNO	R\$ 4.059,34	R\$ 4.059,34				
14	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	R\$ 189,72	R\$ 189,72				
15	VIDROS	R\$ 847,42	R\$ 847,42				
16	FACHADA	R\$ 7.316,87	R\$ 7.316,87				
	TOTAL	R\$ 286.181,31	R\$ 99.162,18	R\$ 126.861,81	R\$ 60.157,35	R\$ 286.181,34	
	Total com BDI	R\$ 286.181,31	R\$ 99.162,18	R\$ 126.861,81	R\$ 60.157,35	R\$ 286.181,34	

Barrinha, 04 de fevereiro de 2021

Município
Barrinha

FIS

ASS

Jacó Dela Marta
Tiago Dela Marta
Eng. Civil CREA 5063887484

José Marcos Martins

José Marcos Martins
Prefeito Municipal



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013

CONTRATO:
PROPOSITOR:

Reforma EMEI José Marcari
Prefeitura Municipal de Barrinha
Construção de Edifícios

TIPOLOGIA DE OBRA:



ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERENCIA - %			BDI ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,00
2	Lucro	6,16	8,96	7,40	6,20
3	Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	1,00
4	Seguro e Garantia	0,80	1,00	0,80	0,80
5	Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
6	TRIBUTOS				6,65
6.1	ISS (**)(***)	Conforme legislação específica			3,00
6.2	PIS	Conforme legislação específica			0,65
6.3	COFINS	Conforme legislação específica			3,00
7	BDI (SEM DESONERAÇÃO)	20,34	25,00	22,12	20,38
7.1	TRIBUTOS + INSS	Considerando 4,5% sobre o VI			11,15
8	BDI (COM DESONERAÇÃO)				26,48

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

S = taxa de seguros;

R = taxa de risco e imprevistos;

G = garantias exigidas em edital;

DF = taxa das despesas financeiras;

L = taxa de lucro bruto;

I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

Barrinha

04/02/2021

Tiago Dela Marta

Eng. Civil - CREA - 5063887484

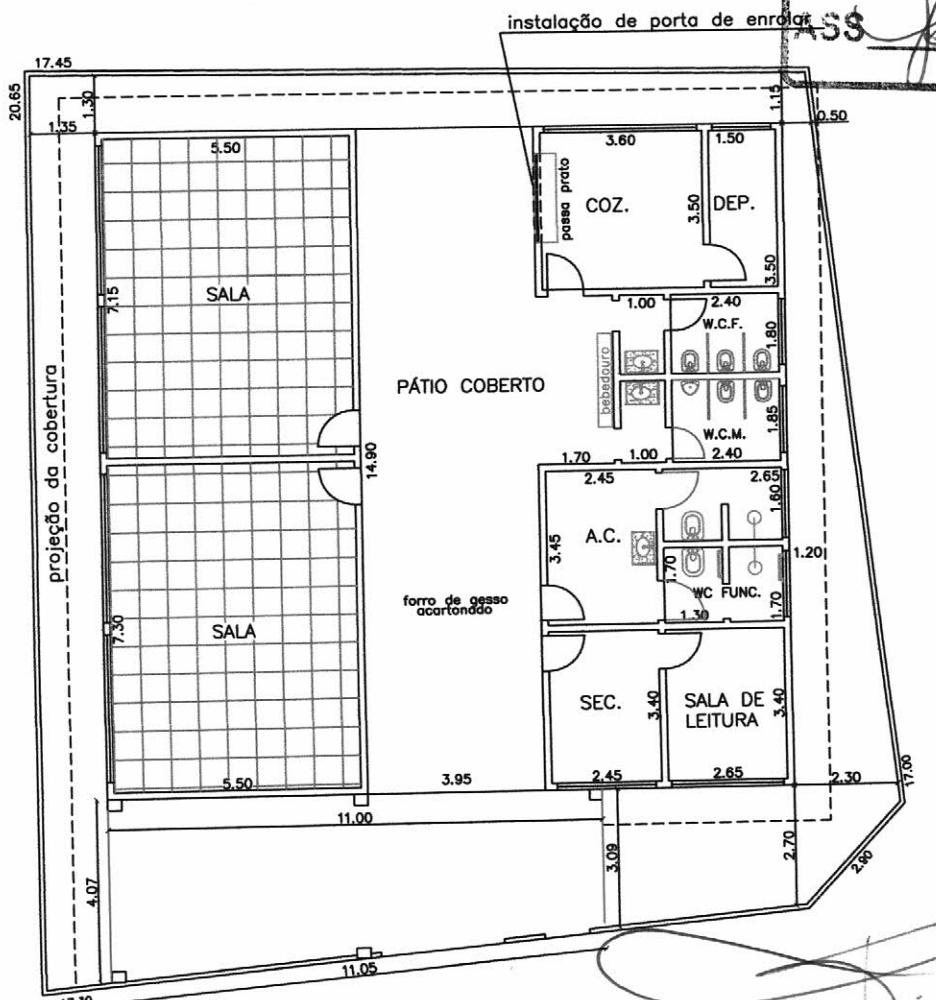


PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

Município
Barrinha

FIS

J.S.
ASS



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TÍTULO		PLANTA BAIXA	
OBJ.		E.M.E.I. "JOSÉ MARCARI"	
LOCAL	R. JÚLIO FERREIRA DOURADO, N°	BAIRRO	BARRINHA - SP
AREA CONSTRUÇÃO	227,90m ²	AREA TERRENTO	354,80m ²
AREA DA QUADRA	s/esc.	DATA	02/2015
AREA DE GRAMA			



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço

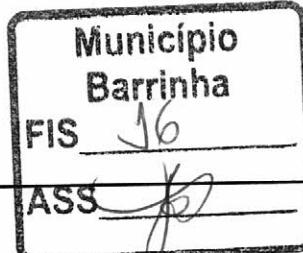
28027230210187309

1. Responsável Técnico

TIAGO DELA MARTA

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada:



RNP: 2610369310

Registro: 5063887484-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Barrinha

Endereço: Praça ANTÔNIO PRADO

Complemento:

Cidade: Barrinha

Contrato:

Valor: R\$ 1,00

Ação Institucional:

Celebrado em: 10/02/2021

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Bairro: CENTRO

UF: SP

Vinculada à Art nº:

CPF/CNPJ: 45.370.087/0001-27

Nº: 70

CEP: 14860-000

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua Júlio Ferreira Dourado

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: Barrinha

UF: SP

CEP: 14860-000

Data de Início: 10/02/2021

Código:

Previsão de Término: 10/02/2022

CPF/CNPJ:

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração 1	Orçamento	Reforma	1,00000	unidade
Fiscalização 2	Fiscalização	Reforma	1,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Trata-se de elaboração de planilha orçamentária e fiscalização da execução da obra: reforma do prédio da EMEI JOSÉ MARCARI.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

**ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS
DE TAQUARITINGA**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

10 de 02 de 2021

data

TIAGO DELA MARTA - CPF: 326.689.128-73

Prefeitura Municipal de Barrinha - CPF/CNPJ: 45.370.087/0001-27

Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 11/02/2021

Valor Pago R\$ 88,78

Impresso em: 23/02/2021 13:35:04

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 17 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Nosso Número: 28027230210187309 Versão do sistema





MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DA EMEI "ÂNGELO JORDÃO"
LOCAL: RUA GENERAL OSÓRIO, Nº 155, VILA RECREIO
CIDADE: BARRINHA/SP



A. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Os serviços a serem executados referem-se à reforma do prédio da Creche Ângelo Jordão - Os serviços compreendem:

1. RETIRADA/DEMOLIÇÕES - PRÉDIO EXISTENTE;
2. PISO CERÂMICO, PISO LISO MECÂNICO E ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO;
3. DEMOLIÇÕES E CALÇADAS E PISO EXTERNOS;
4. ESTRUTURA DO MURO;
5. ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO;
6. RETIRADA DE ALAMBRADO;
7. PISO EXTERNOS;
8. REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSA MISTA;
9. FORRO;
10. ESQUADRIAS DE MADEIRA;
11. LOUÇAS, METAIS, VIDROS E OUTROS;
12. TELHADO;
13. PINTURA;
14. ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA;
15. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA.

B. CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO:

01 – RETIRADA/DEMOLIÇÕES - PRÉDIO EXISTENTE

Serão retirados: bacia sanitárias, folhas de porta de madeira, torneiras, piso cerâmicos e revestimentos cerâmicos.

02 - PISO CERÂMICO, PISO LISO MECÂNICO E ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

Todo piso e rodapés do prédio existente deverão ser retirados manualmente, e retirado todo entulho. O piso e rodapés á serem instalados deverão ser de acordo com planilha de quantitativos. Ao ser retirado o piso, deverá ser retirada a argamassa existente e ser executada uma argamassa de regularização com produto colante para posterior assentamento da cerâmica antiderrapante, com argamassa industrializada. Os rodapés deverão receber os mesmos procedimentos. Especial atenção deverá ser dada quanto ao nível do piso final, que deverá seguir nível exisitente. Pecas e serviços com defeitos e ou vícios de construção deverão ser refeitos e substituídos de imediato, sem ônus para a CONTRATANTE. O piso deverá ser cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área



Município	Barrinha
FIS	<i>[Assinatura]</i>
ASS	<i>[Assinatura]</i>

interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa resistência química A de 35x35 (cm) a 45x45 (cm), o modelo deverá ser aprovado pelo fiscal do contrato.

03 - DEMOLIÇÕES E CALÇADAS E PISO EXTERNOS

A calçada deverá ser demolida e o entulho retirado com caçambas como constam na planilha orçamentária, devendo ficar no solo, que receberá novo nivelamento, compactação e preparação para novo piso com lastro de brita, de 1,5cm.

Escavação para as brocas de concreto armado, diâmetro de 0,25m, com, 4,50 metros de profundidade, apiloadas, armadas com 04 ferros de 8mm (5/16") com comprimento de 2,00 metros, até o baldrame do muro, estribadas com ferro de 5mm a cada 0,20m a quantidade de brocas é de 40 brocas no perímetro do prédio, numa distância de 3,5m uma da outra.

04 - ESTRUTURA DO MURO

Será executado um lastro de brita de 3,00cm para colocação da armação do baldrame;

Será executada forma lateral com madeira maciça de 30,00cm.

Vigas baldrame de 0,25x0,30m armadas com 6 ferro de 10mm (3/8"), estribadas com ferro 6,30 mm (1/4") a cada 15cm. O concreto utilizado será usinado com fck de 25MPA.

Colunas armadas com 6 ferros de 10mm (3/8"), com dimensões de 0,30cm de comprimento e 0,25m de largura, com forma de madeira maciça, sendo espaçadas de eixo a eixo e 2,50metros. Essas colunas ficarão ressaltadas pelo lado de dentro da escola, com 11,00cm de ressalto;

Acima dos portões de 3,00metros de vão e 1,20m, serão executadas vigas em concreto armado medindo 14X30cm com 05 ferros corridos com diâmetro de 10mm e estribos com diâmetros de 6,3mm, concreto usinado fck 25MPA, forma de madeira maciça. Acima da viga de concreto será completada com alvenaria de bloco de concreto no mesmo padrão do muro até a altura de 3,50m;

OBS: As colunas não receberão revestimento, portanto deverão ser executadas com formas limpas e bem adensadas para evitar bicheiras.

Altura do muro será de h=3,00 metros.

Todos os detalhes estarão em Planta Baixa.

05 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO

- Alvenaria de blocos de cimento aparente, medindo 14X19X39, com juntas cheias, assentados com argamassa mista no traço 1:1:4; obs: Deverá ser apresentada amostra para aprovação junto à fiscalização;
- Será executada canaleta de concreto armado à 1,20metros de altura, à 2,40metros e no respaldo do muro (03 fiadas), sendo que serão colocados 02 ferros corridos de 8mm (5/16") para travamento, com concreto executado no local da obra, no traço 1:3:4, conforme determinado pela fiscalização;

06 - RETIRADA DE ALAMBRADO

As grades do alambrado, mourões de concreto e portões deverão retirados e armazenados para a administração poder avaliar se será reutilizado a mureta deverá ser demolida e o entulho gerado deverá ser armazenado em caçambas conforme planilha.



Município	Barrinha
FIS	20
ASS	<i>[Assinatura]</i>

07- PISO EXTERNOS

Na área externa deverá ser feito um piso em concreto no entorno do prédio, e regularização com argamassa para nivelamento do piso existente.

08 - REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSA MISTA

O revestimento dos banheiros e cozinha também serão substituídos, com piso cerâmico esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção BIIa, resistência química A, o modelo deverá ser aprovado pelo fiscal do contrato. Deverá retirar toda a argamassa existente para instalação dos nos pisos e revestimentos.

09 – FORRO

Forro existente deverá ser retirado com cuidado e armazenados para a administração poder avaliar se será reutilizado. As placas de PVC, largura de 200 mm, com suporte e fixação as placas serão eventualmente substituídas se apresentarem trincas, amassados, etc.; no ato do recebimento, sendo de responsabilidade da contratada. Será instalado a aproximadamente 3,50m do piso acabado em todo o beiral do prédio e no pátio interno e nas salas de aula e cozinha.

10 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

As folhas das portas deverão ser do tipo lisas de primeira qualidade, em mogno, cedro ou curupixá, encabeçadas em pelo menos 5 cm, tipo semiocas, apresentando amostras a fiscalização para aprovação.

As guarnições deverão ter 5,00cm de largura, tipo lisas e aparelhadas. Seu assentamento deverá ser alinhado aos batentes e esquadrejado.

As dobradiças deverão ser cromadas, de 3.1/2" x 3", de primeira qualidade, com acabamento cromado. O encaixe da lingueta ao batente não deve ultrapassar 1 mm do seu diâmetro, para que não fique com folga.

As fechaduras deverão ser tipo tambor de embutir, com maçanetas cromada de primeira qualidade, assentadas com esmero acabamento. O assentamento deverá ser feito com equipamento rotativo eletro-mecânico e plaina elétrica.

Todas as portas internas, em madeira, lisas, de abrir, padrão convencional, serão preparadas para receber pintura, na cor a definir com a fiscalização.

11 - LOUÇAS, METAIS, VIDROS E OUTROS

Serão substituídos: bacias, torneiras, lavatórios, engates, sifão, todos os modelos deverão ser aprovados pela fiscalização.

12 – TELHADO

O telhado vai sofre um reparo numa área de 100 m², as telhas deverão ser retidas, as madeiras que tiverem comprometidas substituídas, como consta na planilha orçamentária. As mesmas telhas deverão ser reutilizadas.

13 – PINTURA

Será executada a repintura em todas as paredes internas e externas. As paredes internas e externas receberão látex acrílico, inclusive o teto onde há laje. Haverá um barrado nas paredes



Município	Barrinha
FIS	21
ASS	<i>[Assinatura]</i>

internas da creche, com tinta esmalte sintético conforme altura do barrado existente. Deverão ser utilizadas tintas de 1º Linha e Premium.

As portas receberão tratamento das imperfeições antes de receber a pintura em esmalte sintético.

As esquadrias metálicas, receberão pintura em esmalte com fundo preparador.

MATERIAIS UTILIZADOS

Lixa para massa (gramatura 220), Pincel, Fita crepe, Espátula para homogeneizar tinta, Desempenadeira de aço, Escova, Espátula para aplicar massa, Rolo de lã, Bandeja para pintura, Extensor de rolo, Pano para limpeza, EPIs obrigatórios: luvas (para evitar o contato dos produtos químicos com a pele), capacete e óculos.

13.1 - Alvenarias

Os procedimentos para pintura de parede interna começam a partir do reboco pronto. É importante que essa base esteja limpa, seca, bem desempenada e sem soltar pedaços ou fragmentos. Com o auxílio de uma lixa, retire eventuais excessos de massa, deixando a superfície perfeitamente lisa.

Em seguida, passe uma escova por toda a área de trabalho para retirar a poeira. Após constatar o bom estado do reboco, deve-se aplicar uma demão de selador acrílico. Seguindo as instruções do fabricante, dilua o produto em água limpa. Neste passo-a-passo, a proporção da 1ª diluição foi de 10%.

Para garantir o bom resultado, é muito importante misturar o produto adequadamente. Para isso, use uma ferramenta chata, como uma ripa de madeira ou uma espátula longa. Jamais utilize instrumentos cilíndricos para fazer uma mistura de líquidos, como cabos de vassouras, por exemplo.

Após homogeneizar o selador acrílico, aplique-o com rolo por toda a superfície. Para garantir melhor cobrimento convém fazer aplicação em movimentos em ziguezague (ou em W), indicado para garantir rendimento da pintura, o selador serve para diminuir a porosidade do substrato proporcionando maior uniformidade na absorção.

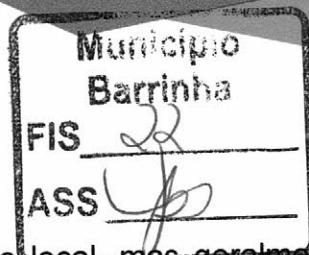
NOTA: Para facilitar e melhorar a qualidade da aplicação umedeça o rolo antes de imergi-lo no selador.

Espere o tempo de secagem definido pelo fabricante, que normalmente varia entre três e quatro horas. Em seguida, inicie a aplicação de massa acrílica onde está definido em projeto. É importante que a aplicação seja a mais fina e homogênea possível, evitando desperdício de material.

Inicie a preparação da tinta látex misturando-a com água limpa na proporção indicada pelo fabricante. Nesse caso, para aplicação da primeira demão, adicionou-se 30% de água.

O cobrimento adequado da superfície depende diretamente da correta homogeneização da tinta. Portanto, tenha bastante atenção durante essa etapa. Misture cuidadosamente a tinta com uma espátula ou ripa de madeira. Mais uma vez, jamais utilize objetos cilíndricos, como cabo de vassoura ou chave de fenda para misturar a tinta.

Despeje a tinta já diluída na bandeja de pintura. Em seguida, aplique a primeira demão de tinta com um rolo de lã. Espere a parede secar antes de aplicar a segunda demão de tinta. Esse



tempo pode variar de acordo com a temperatura e a umidade do local, mas geralmente fica entre três e quatro horas.

13.2 - Esquadrias metálicas, etc:

Nas esquadrias de ferro e grades deverão ser aplicadas duas demões de esmalte sintético, cor igual ao existente, acabamento fosco, utilizar tintas de 1º linha. Nas tubulações e calhas deverão ser aplicadas duas demões de esmalte sintético, cor conforme existente.

13.3 - Esquadrias de madeira :

Nas esquadrias de madeira deverão ser aplicadas duas demões de esmalte sintético, cor conforme padrão existente do edifício, acabamento fosco, referência 1º linha de esmalte.

14 – ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA

Deverão ser trocadas os conjuntos de interruptores e tomadas, equipamento de 1º linha.

15 - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

A Obra DEVERÁ SER entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. As instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos de água, esgoto, energia.

Todo o entulho será removido do terreno pela CONTRATADA, cabendo a esta também a retirada do canteiro de obras, bem como os reparos necessários a serem executados no local onde fora instalado. Serão lavados todos os pisos, bem como os revestimentos e ainda devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas e argamassas.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém-concluídos, até a conclusão final da obra.

Todos os aparelhos como Luminárias, deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza, tomando-se os devidos cuidados para não danificar qualquer uma das peças, caso isso possa vir a ocorrer à empreiteira fica obrigada a reparar o dano o mais rápido possível, com pena de não ser efetuado o Recebimento Provisório. Tais disposições valem para paredes, tetos, esquadrias, caixilhos, pisos, equipamentos em geral e etc.

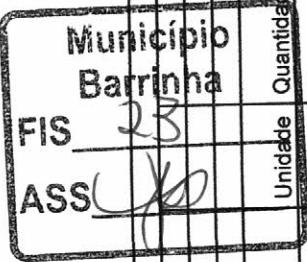
Barrinha, 4 de fevereiro de 2021

TIAGO DELA MARTA
Eng. Civil - CREA - 5063887484

JOSÉ MARCOS MARTINS
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DA EMEI "ANGÉLO JORDÃO"
RUA GENERAL OSÓRIO, Nº 155, VILA RECREIO BARRINHA

ITEM	CPOS	Planilha Orçamentaria			R\$/ Material	R\$/ MDO unitário	R\$/ MDO	R\$ TOTAL
		Unidade	Quantidade	CPOS VERSÃO 178				
1	RETRADA/DEMOLIÇÕES - PRÉDIO EXISTENTE							
1.1	04.11.020 Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	unid	6,00	R\$ 29,86		R\$ 179,16	R\$ 179,16	
1.2	04.08.020 Retirada de folha de esquadria em madeira - inclusiva fechadura	unid	11,00	R\$ 15,14		R\$ 166,54	R\$ 166,54	
1.3	04.11.120 Retirada de torneira ou chuveiro	unid	9,00	R\$ 5,18		R\$ 46,62	R\$ 46,62	
1.4	03.04.020 Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	194,62	R\$ 8,19		R\$ 1.593,94	R\$ 1.593,94	
1.5	05.07.040 Renovação de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	17,95	R\$ 79,82	R\$ 8,19	R\$ 1.432,77	R\$ 147,01	R\$ 1.579,78
1.6	03.04.030 Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a argamassa	m²	153,30	R\$ 6,83	R\$ -	R\$ 1.047,04	R\$ 1.047,04	
1.7	03.02.040 Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	m	114,40	R\$ 2,05		R\$ 234,52	R\$ 234,52	
2	PISO CERÂMICO, PISO LISO MECÂNICO E ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO							
2.1	17.01.020 Argamassa de regularização e/ou proteção e=2,00cm Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção Bla, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m²	252,82	R\$ 35,77	R\$ 10,30	R\$ 9.043,37	R\$ 2.604,05	R\$ 11.647,42
2.2	18.06.142 Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção Bla, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m	114,40	R\$ 5,85	R\$ 0,82	R\$ 669,24	R\$ 93,81	R\$ 763,05
2.3	18.06.143 Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	252,82	R\$ 1,47	R\$ 6,88	R\$ 371,65	R\$ 1.739,40	R\$ 2.111,05
2.4	18.06.410 Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	m	114,40	R\$ 0,15	R\$ 0,78	R\$ 17,16	R\$ 89,23	R\$ 106,39
2.5	18.06.510 Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	m						
3	DEMOLIÇÕES E CALÇADAS E PISO EXTERNOS							
3.1	03.01.020 Demolição manual de concreto simples inclusivo bloquete	m³	17,39	R\$ 153,89		R\$ 2.676,15	R\$ 2.676,15	
3.2	06.01.020 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	17,39	R\$ 34,98		R\$ 608,30	R\$ 608,30	
3.3	06.11.040 Reaterro manual apilado sem controle de compactação	m³	17,39	R\$ 13,05		R\$ 226,94	R\$ 226,94	
3.4	12.01.040 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa - h 3,5m	m	180,00	R\$ 17,66	R\$ 34,98	R\$ 3.178,80	R\$ 6.296,40	R\$ 9.475,20
3.5	10.02.020 Armadura em tela soldada de aço - Q61	kg	116,00	R\$ 6,46	R\$ 0,90	R\$ 749,36	R\$ 104,40	R\$ 853,76
						R\$ 3.928,16	R\$ 9.912,19	R\$ 13.840,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA

4 ESTRUTURA DO MURO	
4.1 11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa
4.2 14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado
4.3 11.18.040	Lastro de pedra britada
5 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	
5.1 14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C
5.2 11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa para canaletas
5.3 10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa - 8mm
5.4 14.20.020	Cimalha em concreto com pingadeira
6 RETIRADA DE ALAMBRADO	
6.1 04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento un
6.2 03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo m³
6.3 05.07.050	revestimento - mureta remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal
7 PISO EXTERNOS	
7.1 17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa
7.2 46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões
24.02.080	Porta/portão de abrir em veneziana de ferro, sob medida
8 REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSA MISTA	
8.1 18.06.022	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção B1a, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada (banheiros e cozinha)
8.2 18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm
9 FORRO	
9.1 04.07.040	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas
9.2 22.03.070	Forro em lâmina de PVC de 20 cm
10 ESQUADRIAS DE MADEIRA	
10.1 23.20.320	Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm
10.2 23.20.330	Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm
10.3 23.20.120	Guarnição de madeira



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA

Barrinha 4 de fevereiro de 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Tiago Dela Marta".

Tiago Dela Marta
Eng. Civil CREA 5063887484

A handwritten signature in black ink, appearing to read "José Marcos Martins".

José Marcos Martins
Prefeito Municipal

Município	Barrinha
FIS	26
ASS	A handwritten signature in black ink, appearing to read "José Marcos Martins".



OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DA EMEI "ANGÉLO JORDÃO"
RUA GENERAL OSÓRIO, Nº 155, VILA RECREIO BARRINHA
CPOS VERSÃO 178 - BDI 26,48%

ITEM	DESCRICAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor R\$	1º Mês	2º Mês	TOTAL		
						Valor R\$	Valor R\$
1 RETIRADA/DEMOLIÇÕES - PRÉDIO EXISTENTE	R\$ 4.847,60	R\$ 4.847,60			R\$ 4.847,60		
2 PISO CERÂMICO, PISO LISO MECÂNICO E ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO	R\$ 17.183,06		R\$ 17.183,06		R\$ 17.183,06		
3 DEMOLIÇÕES E CALÇADAS E PISO EXTERNOS	R\$ 13.840,35	R\$ 13.840,35			R\$ 13.840,35		
4 ESTRUTURA DO MURO	R\$ 23.062,75	R\$ 23.062,75			R\$ 23.062,75		
5 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	R\$ 20.319,90	R\$ 20.319,90			R\$ 20.319,90		
6 ALVENARIA DE ALAMBRADO	R\$ 2.752,20	R\$ 2.752,20			R\$ 2.752,20		
7 PISO EXTERNOS	R\$ 15.066,26	R\$ 15.066,26			R\$ 15.066,26		
8 REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSA MISTA	R\$ 6.752,87		R\$ 6.752,87		R\$ 6.752,87		
9 FORRO	R\$ 23.787,63		R\$ 23.787,63		R\$ 23.787,63		
10 ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 5.346,76		R\$ 5.346,76		R\$ 5.346,76		
11 LOUÇAS, METAIS, VIDROS E OUTROS	R\$ 6.696,74		R\$ 6.696,74		R\$ 6.696,74		
12 TELLHADO	R\$ 19.294,00	R\$ 9.647,00	R\$ 9.647,00		R\$ 19.294,00		
13 PINTURA	R\$ 15.395,24		R\$ 15.395,24		R\$ 15.395,24		
14 ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA	R\$ 337,58		R\$ 337,58		R\$ 337,58		
TOTAL	R\$ 174.682,91	R\$ 89.536,06	R\$ 85.146,88		R\$ 174.682,91		
BDI 26,48%	R\$ 46.256,03	R\$ 23.709,14	R\$ 22.546,89		R\$ 46.256,03		
Total com BDI	R\$ 220.938,94	R\$ 113.245,20	R\$ 107.693,77		R\$ 220.938,94		

FIS	Município
ASS	Barrinha

José Marcos Martins
 José Marcos Martins
 Prefeito Municipal

Barrinha, 04 de fevereiro de 2021

Tiago Dela Marta
 Tiago Dela Marta
 Eng. Civil CREA 5063887484



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

CONTRATO:
PROONENTE:

Reforma do prédio da EMEI "Angelo Jordão"
Prefeitura Municipal de Barrinha
Construção de Edifícios

TIPOLOGIA DE OBRA:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERENCIA - %			BDI ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,00
2	Lucro	6,16	8,96	7,40	6,20
3	Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	1,00
4	Seguro e Garantia	0,80	1,00	0,80	0,80
5	Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
6	TRIBUTOS				6,65
6.1	ISS (**)(***)	Conforme legislação específica			3,00
6.2	PIS	Conforme legislação específica			0,65
6.3	COFINS	Conforme legislação específica			3,00
7	BDI (SEM DESONERAÇÃO)	20,34	25,00	22,12	20,38
7.1	TRIBUTOS + INSS	Considerando 4,5% sobre o VI			11,15
8	BDI (COM DESONERAÇÃO)				26,48

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

S = taxa de seguros;

R = taxa de risco e imprevistos;

G = garantias exigidas em edital;

DF = taxa das despesas financeiras;

L = taxa de lucro bruto;

I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

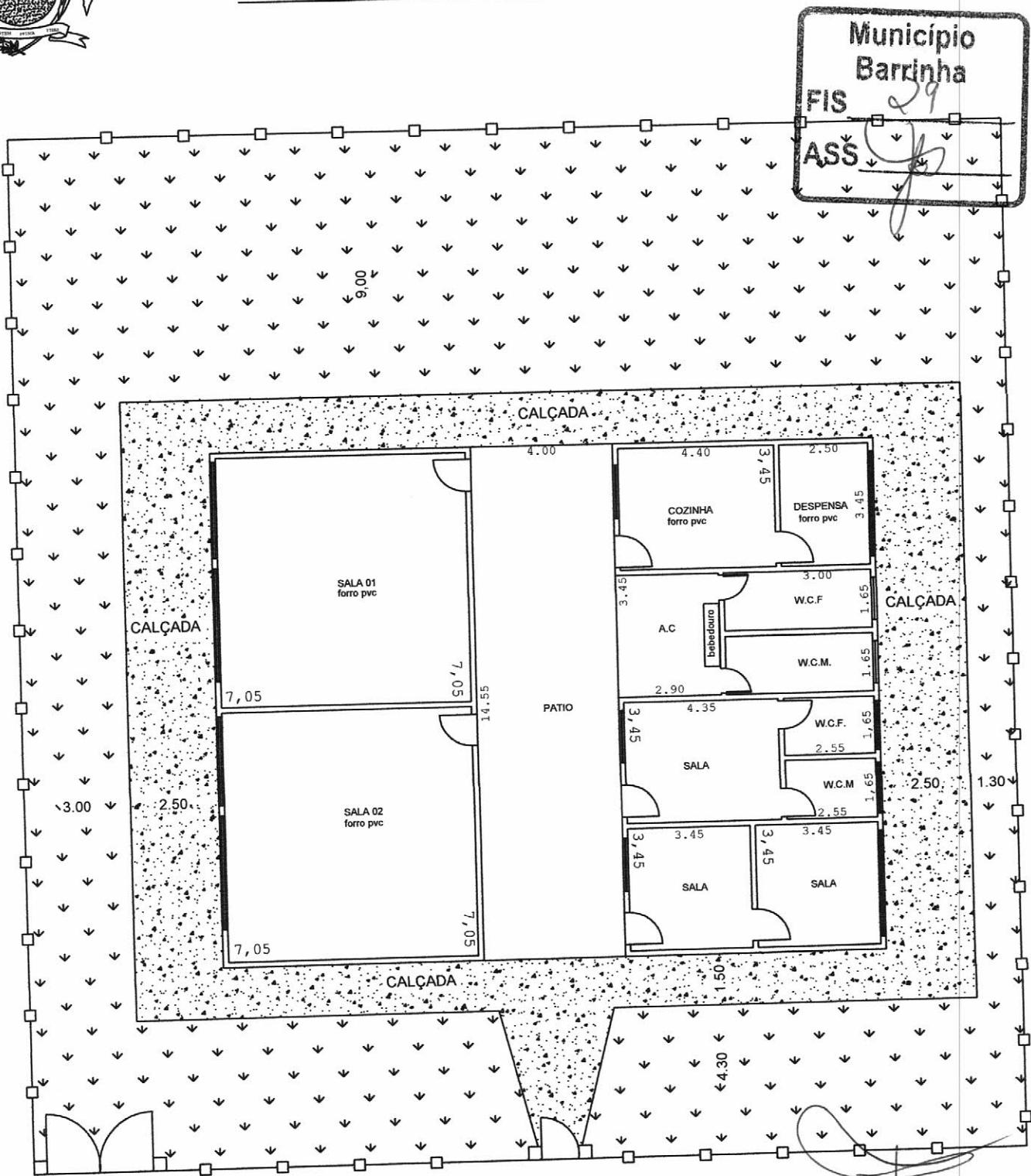
Município	Barrinha
FIS	28
ASS	

Barrinha 04/02/2021

Tiago Dela Marta
Eng. Civil CREA - 5063887484



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



TÍTULO

PLANTA BAIXA

OBJ.

E.M.E.I. ANGELO JORDÃO

LOCAL

RUA GENERAL OSÓRIO, Nº 155

ÁREA CONSTRUÇÃO

272,10m²

ÁREA TERRENO

827,00m²

BAIRRO

VILA RECREIO

CIDADE

BARRINHA - SP

ESCALA

s/esc.

DATA

04/2014

ÁREA EXTERNA

FANDO DE GRAMA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço

28027230210097110

1. Responsável Técnico**TIAGO DELA MARTA**

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada:



RNP: 2610369310

Registro: 5063887484-SP

Registro:

CPF/CNPJ: 45.370.087/0001-27

Nº: 70

Bairro: Centro

UF: SP

CEP: 14860-000

Vinculada à Art nº:

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Barrinha

Endereço: Praça Antônio Prado

Complemento:

Cidade: Barrinha

Contrato:

Valor: R\$ 1,00

Ação Institucional:

Celebrado em: 22/01/2021

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua General Osório

Nº: 155

Complemento: EMEI Ângelo Jordão

Bairro: Vila Recreio

Cidade: Barrinha

UF: SP

CEP: 14860-000

Data de Início: 22/01/2021

Código:

Previsão de Término: 22/01/2022

CPF/CNPJ: 45.370.087/0001-27

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Escolar

Proprietário: Prefeitura Municipal de Barrinha

4. Atividade Técnica

Quantidade

Unidade

Elaboração 1	Orçamento	Reforma	Edificação de Alvenaria	1,00000	unidade
Fiscalização 2	Fiscalização	Reforma	Edificação de Alvenaria	1,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Trata-se de elaboração de planilha orçamentária e fiscalização da execução da obra: reforma do prédio da EMEI ANGELO JORDÃO.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.