



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINÉIA**  
**C.N.P.J 45.135.043/0001-12**  
PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099  
EMAIL: gabinete@rubineia.sp.gov.br  
CEP: 15790-000 – RUBINÉIA – ESTADO DE SÃO PAULO

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBJETIVO:** CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NA ESCOLA DO DISTRITO DE ESMERALDA.

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RUBINEIA/SP

**ENDEREÇO:** RUA DR. FRANCISCO FERREIRA RAMOS, Nº 55 – DISTRITO DE ESMERALDA

**CIDADE:** RUBINÉIA /SP

**CEP:** 15.790-000

### **1. INTRODUÇÃO**

Serão fornecidos ao executor a planta de situação e locação do terreno, bem como o Projeto de Arquitetura e seus Projetos Complementares visando a perfeita execução da obra.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela Obra.

Em caso de itens presentes neste MEMORIAL DESCRITIVO e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela Obra.

Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela Obra.

Todos os materiais a serem empregados deverão ser de boa procedência e obedecer às especificações dos projetos e deste memorial.

Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela Obra.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

A vigilância da obra será ininterrupta por parte da Empresa Contratada até a entrega definitiva dos serviços.

A fiscalização da segurança e medicina do trabalho para execução dos serviços será exercida a cargo da Empresa Contratada, pelo Engenheiro residente da obra e supervisor devidamente habilitado pelo Ministério do Trabalho.

Todos os equipamentos para a execução dos serviços serão de total responsabilidade da Empresa Contratada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINÉIA**  
**C.N.P.J 45.135.043/0001-12**  
PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099  
EMAIL: gabinete@rubineia.sp.gov.br  
CEP: 15790-000 – RUBINÉIA – ESTADO DE SÃO PAULO

Todos os operários que forem encontrados no canteiro de obras, sem os equipamentos de segurança indispensáveis a sua proteção na atividade, ou de posse dos mesmos, mas não os utilizarem adequadamente, serão punidos de conformidade com as determinações da CLT.

Toda a parte de aterro, regularização e remoção de troncos e árvores no local da obra, será por conta da Prefeitura Municipal.

Toda parte de limpeza final e remoção dos entulhos, ficara a cargo da Prefeitura Municipal.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

Deverá ser alocada placa de identificação da obra, que deverá ser executada em chapa de aço galvanizada, pintadas individualmente nas dimensões de 3,00m x 2,00m, totalizando 6,00m<sup>2</sup>, obedecendo ao modelo padrão fornecido pela Prefeitura Municipal de Rubinéia.

### **2.2. LOCAÇÃO**

A locação será feita obedecendo-se às medidas do Projeto De Arquitetura e o Código de Obras do Município de Rubinéia/SP, utilizando-se da melhor técnica, onde serão marcadas todas cotas de planta baixa.

Todas as madeiras que forem utilizadas em qualquer fase das obras e nos canteiros de obras deverão possuir DOF (documento de Origem Florestal).

A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

A ocorrência de erro nas locações das obras implicará à contratada, a obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis de acordo com o contrato.

### **2.3. RETIRADAS**

Deverão a cargo da contratada, ser removidos um muro de placa e uma cerca tipo alambrado, ambos com pilares de concreto.

Deverá ser priorizado o reaproveitamento das peças retiradas, que saram entregues a Prefeitura Municipal.

Ficara a cargo da Prefeitura Municipal e retirada das peças do local da obra e transporte até o local que julgar adequado.

## **3. INFRAESTRUTURA**

Os baldrames serão escavados manualmente, nas medidas 20 cm x 25 cm, utilizando a melhor técnica comprovada, assegurando o perfeito alinhamento e evitando desbarranques.

As estacas serão escavadas mecanicamente, com diâmetro de 25 cm até a profundidade de 2,00 metros.

Armaduras em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600Mpa e armaduras em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500Mpa, serão montadas conforme projeto fornecido, com espaçamento de estribos de no máximo 15 cm de bitola 4.2 mm e, 4 barras de aço com bitola de 10 mm.

As escavações manuais e/ou mecanizadas e a compactação dos aterros deverão ser executadas dentro da melhor técnica comprovada pela



experiência e/ou normas, assim como garantindo as condições adequadas de segurança.

O recobrimento da ferragem e resistência do concreto devera obedecer rigidamente ao estipulado em projeto.

O concreto utilizado em todas as fundações é usinado com FCK de 25 Mpa.

**Deverá ser fornecido o relatório com os ensaios para verificação da resistência do concreto utilizado por laboratório credenciado a critério da fiscalização.**

A empresa deverá fazer uso de vibradores de imersão para adensamento do concreto.

Deverá ser realizado a impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

Todas as madeiras que forem utilizadas em qualquer fase das obras e nos canteiros de obras deverão possuir DOF (documento de Origem Florestal).

A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Após o término da obra, o material resultante das fôrmas, a critério da fiscalização, ficará ou não com a Prefeitura Municipal.

#### **4. ALVENARIA**

Os muros de arrimo serão executados em alvenaria de bloco maciço tipo pó de mico, com assentamento de 1 (uma) vez, deverão ser assentados rigorosamente de acordo com os projetos fornecidos, em argamassa de cimento e areia e cal com juntas que terão espessura máxima de 2,0 cm, rebaixadas com a ponta da colher para facilitar a perfeita aderência dos revestimentos

Os Muros serão executados em alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm, assentados rigorosamente de acordo com os projetos fornecidos, em argamassa de cimento e areia e cal. As juntas terão espessura máxima de 2,0 cm, rebaixadas com a ponta da colher para facilitar a perfeita aderência dos revestimentos.

As alvenarias deverão ficar rigorosamente no prumo e no esquadro, e suas alturas deverão obedecer às cotas indicadas nos projetos. O encontro das paredes será sempre amarrado com a utilização de barras de ligação em aço CA-50A.

Na alvenaria do arrimo a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semienterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante.

Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa, impermeabilização em argamassa polimétrica para umidade e água de percolação, chapisco, reboco.

Será executado "chapisco quebrado" nas faces expostas do arrimo e em ambas as faces dos demais muros.

#### **5. SUPRAESTRUTURA**

As fôrmas de madeira serão de tábua, pontaletes e contemplam fabricação, montagem (inclusive cimbramento) e desmontagem.



Armaduras em barra de aço CA-60 (A ou B)  $f_{yk} = 600\text{Mpa}$  e armaduras em barra de aço CA-50 (A ou B)  $f_{yk} = 500\text{Mpa}$ , serão montadas conforme projeto fornecido, com espaçamento de estribos de no máximo 15 cm de bitola 4.2 mm e, 4 barras de aço com bitola de 10 mm.

O concreto usinado,  $f_{ck} = 25\text{Mpa}$  – para bombeamento. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

O recobrimento da ferragem e resistência do concreto devesse obedecer rigidamente ao estipulado em projeto.

**Deverá ser fornecido o relatório com os ensaios para verificação da resistência do concreto utilizado por laboratório credenciado a critério da fiscalização.**

A empresa deverá fazer uso de vibradores de imersão para adensamento do concreto.

Após o término da obra, o material resultante das fôrmas, a critério da fiscalização, ficará ou não com a Prefeitura.

## **6. PISO E PORTÕES**

O solo será regularizado e deverá ser compactado antes do recebimento do concreto.

O concreto utilizado no piso da obra será usinado com  $f_{ck}$  de 25MPa.

O espalhamento deve ser uniforme e em quantidade tal que, após o adensamento, sobre pouco material para ser removido, facilitando os trabalhos de adensamento e regulagem.

Para garantir que o concreto fique nivelado e livre de vazios ou ninhos de concretagem será realizado o adensamento do concreto.

Este deverá ser executado com o auxílio de vibrador mecânico, depois de adensado o concreto deverá ser regulado, por régua em toda a extensão da cancha de concretagem, garantindo assim a uniformidade da superfície.

O acabamento superficial do concreto será realizado manualmente com uso de desempenadeira, até que a superfície do piso se torne lisa e livre de ondulações.

Com a finalidade de manter as condições de hidratação do cimento, isto é, umidade e temperatura, será realizada cura normal do concreto mantendo o piso constantemente umedecido pelos primeiros 7 dias e com uma hidratação diária no início do dia até o 28 dia.

A espessura do piso mínima após concretado deverá ser de 07 cm.

**Deverá ser fornecido o relatório com os ensaios para verificação da resistência do concreto utilizado por laboratório credenciado a critério da fiscalização.**

Os portões serão executados nas medidas 3,00 m x 2,50 m e 4,00 m x 2,50 m.

Os portões serão de abrir, em duas folhas e, deveram ser executados em chapa de aço nº 14, dobradas e, completamente fechados.

Os portões deverão ser instalados com jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões dos mesmos.

## **7. PINTURA**

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina e



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINÉIA**  
**C.N.P.J 45.135.043/0001-12**  
PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099  
EMAIL: gabinete@rubineia.sp.gov.br  
CEP: 15790-000 – RUBINÉIA – ESTADO DE SÃO PAULO

de acordo com as cores indicadas pela Prefeitura Municipal, só podendo ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Deverá ser eliminada toda a poeira da superfície, tomando os cuidados especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até a completa secagem da pintura.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quanto a precedente estiver perfeitamente seca, observando o intervalo de 24 horas entre as demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Devem ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em espécies não destinadas à pintura devendo as mesmas ser isoladas com papel, plástico ou outro material.

Caso haja respingo de tintas que não puderam ser evitados, os mesmos deverão ser removidos enquanto estiverem frescos.

As pinturas só poderão ser iniciadas depois de autorizadas pela fiscalização.

Deverão ser executadas por profissionais habilitados e com acabamento impecável.

Quando se fizer necessário, as tintas serão preparadas no local e em compartimentos fechados, observando as instruções do fabricante para o produto.

Os trabalhos de pintura em locais não abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

As tintas deverão vir em embalagem lacrada da fábrica, sendo terminantemente vedada a adição de qualquer produto estranho às mesmas, que possam prejudicar o bom acabamento e a durabilidade da pintura.

Nas pinturas a base de óleo, esmalte e vernizes, deverão ser utilizadas solventes recomendados pelo fabricante da tinta, não sendo permitidas fissuras, bolhas ou marcas de pincel.

Os compartimentos de peças pintadas e envernizadas serão cuidadosamente conservados, pelo construtor, até a entrega da obra, devendo este adotar as medidas necessárias para suas proteções.

Antes da entrega da obra, o construtor fará os reparos de todos os defeitos e estragos nas pinturas, qualquer que seja a causa que os tenha produzido, mesmo que esta reparação importe na renovação integral da pintura de um só compartimento ou peças, não cabendo ao construtor direito algum a reclamações ou indenizações por este motivo.

## **8. FISCALIZAÇÃO DA OBRA**

A fiscalização deverá decidir as questões que venham surgir quanto à aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento da obra, interpretação do projeto e das especificações e cumprimento às cláusulas do contrato.

A fiscalização deverá sempre ter acesso ao trabalho durante a construção e deverá receber todas as facilidades razoáveis para determinar se os materiais empregados e os processos construtivos estão de acordo com os projetos e especificações.

Os serviços executados ou os materiais fornecidos, que não atenderem as exigências especificadas deverão ser removidos, substituídos ou reparados, segundo instruções da fiscalização e da maneira que esta determinar, tudo por conta da executante.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINEIA**  
**C.N.P.J 45.135.043/0001-12**  
PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099  
EMAIL: gabinete@rubineia.sp.gov.br  
CEP: 15790-000 – RUBINEIA – ESTADO DE SÃO PAULO

A existência da fiscalização não exime a empreiteira da responsabilidade total pela execução da obra.

**9. GENERALIDADES**

Deverá ser providenciado local apropriado para a execução de argamassa como caixas do tipo masseira, não sendo permitida a execução da mesma diretamente no solo e ou piso.

Serão mantidas na obra, cópias de projetos, ART do profissional responsável, relação de funcionários, ficha de registro, ficha de EPI's, memorial descritivo, projetos e diário de obra devidamente preenchido.

Juntamente com esta especificação deverão ser considerados: Normas e Leis Federais, Estaduais e Municipais e a planilha orçamentária, que regulam materiais, serviços, segurança, instalação de canteiros de obras e demais aspectos das construções onde estes sejam aplicáveis, em especial devem ser consideradas as normas ABNT relativas a materiais e serviços empregados.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve estar rigorosamente de acordo com os desenhos e especificações, devendo quaisquer propostas de alterações por motivo de ordem construtiva, econômica, de segurança ou qualquer outra, ser previamente submetidas à aprovação da Secretaria de Obra Municipal, da Prefeitura Municipal.

Eventuais divergências entre especificações e desenhos, desenhos de detalhes e de conjunto prevalecerão sempre os primeiros exceto no caso de desenhos com datas diferentes onde prevalecerão os mais recentes.

Além de consulta aos desenhos e as estas especificações caberá ao construtor fazer medições na obra sempre que a natureza do item exigir.

Mesmo não especificamente mencionado, fica subentendido que os materiais deverão ser novos e da melhor qualidade disponível no mercado, devendo ser aplicados em conformidade com esta especificação e as instruções dos respectivos fabricantes ou fornecedores.

Salvo indicação contrária, o termo "ou similar" aplica-se a todos os materiais especificados entendendo-se por similares produtos ou instalações equivalentes em dimensões, qualidades e demais características técnicas que atendam as normas da ABNT.

A contratada deverá submeter à aprovação da Prefeitura Municipal, amostras significativas dos materiais e, sempre que for o caso, submeter a ensaios antes de providenciar a sua execução.

Cada lote ou partida de material deverá ser confrontada com a respectiva amostra ou protótipo previamente aprovado, podendo ser submetido a outros testes ou constatações, sempre que for requerida pela Prefeitura.

A recepção e posterior emprego dos materiais relacionados nesta especificação estarão sujeitos à fiscalização da Prefeitura Municipal.

Os itens enumerados nesta especificação não incluem todos os materiais e serviços necessários obrigando-se o construtor a fornecer adicionais que a obra demande, garantindo para este igual padrão de qualidade dos materiais e serviços especificados.

Toda imperfeição verificada nos serviços vistoriados, bem como discrepância dos mesmos em relação a desenhos, ou especificações, deverá ser corrigida, antes do prosseguimento dos trabalhos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINÉIA**  
**C.N.P.J 45.135.043/0001-12**

PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099

EMAIL: gabinete@rubineia.sp.gov.br

CEP: 15790-000 – RUBINÉIA – ESTADO DE SÃO PAULO

Todos os materiais deverão ser armazenados de forma adequada à conservação de suas características e a fácil inspeção.

A contratada deverá fornecer todos os dispositivos e acessórios, materiais, ferramentas, equipamento, mão-de-obra e serviços essenciais ou complementares, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra.

Rubinéia/SP, 28 de fevereiro de 2023.

---

**ALISON SCANDELAE**

Arquiteto e Urbanista

CAU: A196019-9



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINÉIA**  
CNPJ 45.135.043/0001-12  
PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099  
CEP: 15790-000 – RUBINÉIA – ESTADO DE SÃO PAULO

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROPRIETÁRIO: REFEITURA MUNICIPAL DE RUBINEIA

ENDEREÇO: RUA DR. FRANCISCO FERREIRA RAMOS, Nº 55 - DISTRITO DE ESMERALDA - RUBINÉIA - SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NA ESCOLA DO DISTRITO DE ESMERALDA

Item	Descrição	Valor Total do Item	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.795,44	R\$ 2.795,44			
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 52.745,78	R\$ 26.372,89	R\$ 26.372,89		
3	ALVENARIA	R\$ 64.568,18		R\$ 32.284,09	R\$ 32.284,09	
4	SUPRAESTRUTURA	R\$ 25.130,46		R\$ 12.565,23	R\$ 12.565,23	
5	PISO E PORTÕES	R\$ 29.815,99			R\$ 29.815,99	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
TOTAL DA PARCELA		R\$ 175.055,85	R\$ 29.168,33	R\$ 71.222,21	R\$ 74.665,31	
TOTAL ACUMULADO		R\$0,00	R\$ 29.168,33	R\$ 100.390,54	R\$ 175.055,85	
PERCENTUAL ACUMULADO		0,00%	16,66%	57,35%	100,00%	

Rubineia/SP, 28 de fevereiro de 2023

**Oswaldo Lugato Filho**  
Prefeito Municipal  
CNPJ: 45.135.043/0001-12

**Alison Scandela**  
Arquiteto Urbanista  
CAU: A196019-9





## MEMORIAL DE CALCULO

PROPRIETÁRIO: REFEITURA MUNICIPAL DE RUBINEIA

ENDEREÇO: RUA DR. FRANCISCO FERREIRA RAMOS, Nº 55 - DISTRITO DE ESMERALDA - RUBINEIA - SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NA ESCOLA DO DISTRITO DE ESMERALDA

Código	Item	Descrição do Serviço
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
1.1	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira 2,00 m x 3,00 m = <b>6,00 m<sup>2</sup></b>
1.2	02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados 6,60 m + 42,95 m + 34,65 m + 49,80 m + 12,25 m = <b>146,25 m</b>
1.3	04.01.080	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares 49,80 m x 1,50 m = <b>74,70 m<sup>2</sup></b>
1.4	04.01.100	Retirada de cerca 35,70 m + 34,80 m = <b>70,50 m</b>
<b>2</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>
2.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m Vigas baldrame: (6,60 m + 42,95 m + 34,65 m + 49,80 m + 12,25 m) x 0,20 m x 0,25 m = <b>7,31 m<sup>3</sup></b>
2.2	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t 71 estacas x 2,00 m = <b>142,00 m</b>
2.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa Vigas baldrame: (6,60 m + 42,95 m + 34,65 m + 49,80 m + 12,25 m) x 4 barras de 10 mm = 585,00 m x 0,617 Kg/m = <b>360,95 Kg</b> Vigas arrimo: (42,95 m + 1,43 m + 49,80 m) x 4 barras de 10 mm = 376,72 m x 0,617 Kg/m = <b>232,44 Kg</b> Pilares arrimo: (24 pilares de 1,10 m x 4 barras de 10 mm = 105,6 m x 0,617 Kg/m = <b>65,16 Kg</b> ) + (24 pilares de 1,00 m x 4 barras de 10 mm = 96,00 m x 0,617 Kg/m = <b>59,23 Kg</b> )
2.4	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa Vigas baldrame: 146,25 m de viga / por espaçamento de 0,15 m = 975 estribos de 4,2 mm de (0,15 + 0,15 + 0,20 + 0,20 + 0,10 (dobra)) = 780,00 m x 0,109 Kg/m = <b>85,02 Kg</b> arrimo 1,10 m: Estribo de 4,2 mm de (0,09 + 0,09 + 0,20 + 0,20 + 0,10 (dobra)) = 0,68 m x 9 estribos x pilar = 6,12 m x 24 pilares = 146,88 m x 0,109 Kg/m = <b>16,01 Kg</b> arrimo 1,00 m: Estribo de 4,2 mm de (0,09 + 0,09 + 0,20 + 0,20 + 0,10 (dobra)) = 0,68 m x 8 estribos x pilar = 5,44 m x 24 pilares = 130,56 m x 0,109 Kg/m = <b>14,23 Kg</b> arrimo: 94,18 m de viga / por espaçamento de 0,15 m = 628 estribos de 4,2 mm de (0,15 + 0,15 + 0,20 + 0,20 + 0,10 (dobra)) = 502,40 m x 0,109 Kg/m = <b>54,76 Kg</b>
2.5	11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento Vigas baldrame: (6,60 m + 42,95 m + 34,65 m + 49,80 m + 12,25 m) x 0,20 m x 0,25 m = <b>7,31 m<sup>3</sup></b> arrimo: (42,95 m + 1,43 m + 49,80 m) x 0,20 m x 0,25 m = <b>5,70 m<sup>3</sup></b> arrimo: (24 pilares de 1,10 m x 0,20 m x 0,25 m = <b>1,32 m<sup>3</sup></b> ) + (24 pilares de 1,00 m x 0,20 m x 0,25 m = <b>1,20 m<sup>3</sup></b> )
2.6	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação Igual Item 2.5
2.7	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa Vigas baldrame: ((6,60 m + 42,95 m + 34,65 m + 49,80 m + 12,25 m) x 0,20 m) + ((6,60 m + 42,95 m + 34,65 m + 49,80 m + 12,25 m) x 0,25 m) + ((6,60 m + 42,95 m + 34,65 m + 49,80 m + 12,25 m) x 0,25 m) = <b>95,06 m<sup>2</sup></b> Arrimo: ((42,95 m + 1,43 m) x 1,10 m x 2 lados) + (49,80 m x 1,00 m x 2 lados) = <b>197,24 m<sup>2</sup></b>
2.8	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação Vigas arrimo: (42,95 m + 1,43 m + 49,80 m) x 0,25 m x 2 = <b>47,09 m<sup>2</sup></b> arrimo: (24 pilares de 1,10 m x 0,25 m x 2 m = <b>13,20 m<sup>2</sup></b> ) + (24 pilares de 1,00 m x 0,25 m x 2 = <b>12,00 m<sup>2</sup></b> )
2.9	46.12.220	Meio tubo de concreto, DN= 400mm 50,00 metros
<b>3</b>		<b>ALVENARIA</b>
3.1	14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum ((42,95 m + 1,43 m) * 1,10 m) + (49,80 m * 1,00 m) = <b>98,62 m<sup>2</sup></b>
3.2	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm (6,60 m + 42,95 m + 34,65 m + 49,80 m + 12,25 m - (7,00 m)) x 2,50 m = <b>348,13 m<sup>2</sup></b>
3.3	17.02.020	Chapisco Item 3.1 + Item 3.2 x 2 Lados = <b>893,90 m<sup>2</sup></b>
<b>4</b>		<b>SUPRAESTRUTURA</b>
4.1	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura 71 pilares de 2,50 m x 0,25 m x 2 lados (considerado tabua de 30 cm) = 106,50 m <sup>2</sup> / 3 usos = <b>35,50 m<sup>2</sup></b>
4.2	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa 71 pilares de 2,50 m x 4 barras de 10 mm = 710,00 m x 0,617 Kg/m = <b>438,07 Kg</b>
4.3	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa Estribo de 4,2 mm de (0,09 + 0,09 + 0,20 + 0,20 + 0,10 (dobra)) = 0,68 m x 16 estribos x pilar = 10,88 m x 71 pilares = 772,48 m x 0,109 Kg/m = <b>84,20 Kg</b>
4.4	11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento 71 pilares de 2,50 m x 0,25 m x 0,20 m = <b>8,88 m<sup>3</sup></b>
4.5	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura Igual Item 4.4
<b>5</b>		<b>PISO E PORTÕES</b>
5.1	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal 137,89 m <sup>2</sup> conforme projeto arquitetônico
5.2	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa 137,89 m <sup>2</sup> conforme projeto arquitetônico x 0,07 m de espessura = <b>9,65 m<sup>3</sup></b>
5.3	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento Igual Item 5.2
5.4	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida 1 portão de 3,00 m x 2,50 m = 7,50 m <sup>2</sup> + 1 portão de 4,00 m x 2,50 m = 10,00 m <sup>2</sup> = Total de <b>17,50 m<sup>2</sup></b>

Rubineia/SP, 28 de fevereiro de 2023

Oswaldo Lugato Filho  
Prefeito Municipal  
CNPJ: 45.135.043/0001-12

Alison Scandela  
Arquiteto Urbanista  
CAU: A196019-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINÉIA  
CNPJ 45.135.043/0001-12  
PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099  
CEP: 15790-000 – RUBINÉIA – ESTADO DE SÃO PAULO

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPRIETÁRIO: REFEITURA MUNICIPAL DE RUBINEIA

ENDEREÇO: RUA DR. FRANCISCO FERREIRA RAMOS, Nº 55 - DISTRITO DE ESMERALDA - RUBINÉIA - SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NA ESCOLA DO DISTRITO DE ESMERALDA

REFERÊNCIA: Boletim CDHU Vs.188 COM DESONERAÇÃO

BDI: 24,52 %

Tabela	Código	Item	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	V. Unitário	V. Total s/ Bdi	V. Total c/ Bdi
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
CDHU	02.08.050	1.1	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	6,00	R\$ 175,43	R\$ 1.052,58	R\$ 1.310,67
CDHU	02.10.050	1.2	Locação para muros, cercas e alambrados	M	146,25	R\$ 1,41	R\$ 206,21	R\$ 256,78
CDHU	04.01.080	1.3	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	M2	74,70	R\$ 3,33	R\$ 248,75	R\$ 309,74
CDHU	04.01.100	1.4	Retirada de cerca	M	70,50	R\$ 10,46	R\$ 737,43	R\$ 918,25
<b>Total do Item 01</b>							<b>R\$ 2.244,97</b>	<b>R\$ 2.795,44</b>
<b>INFRAESTRUTURA</b>								
CDHU	06.02.020	2.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	7,31	R\$ 50,61	R\$ 369,96	R\$ 460,67
CDHU	12.05.020	2.2	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	142,00	R\$ 50,20	R\$ 7.128,40	R\$ 8.876,28
CDHU	10.01.040	2.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	717,78	R\$ 11,12	R\$ 7.981,71	R\$ 9.938,83
CDHU	10.01.060	2.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	170,02	R\$ 12,48	R\$ 2.121,85	R\$ 2.642,13
CDHU	11.01.290	2.5	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	14,21	R\$ 508,82	R\$ 7.230,33	R\$ 9.003,21
CDHU	11.16.040	2.6	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	14,21	R\$ 142,28	R\$ 2.021,80	R\$ 2.517,54
CDHU	32.16.010	2.7	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	292,30	R\$ 18,05	R\$ 5.276,02	R\$ 6.569,69
CDHU	09.01.020	2.8	Forma em madeira comum para fundação	M2	72,29	R\$ 91,06	R\$ 6.582,73	R\$ 8.196,81
CDHU	46.12.220	2.9	Meio tubo de concreto, DN= 400mm	M	50,00	R\$ 72,93	R\$ 3.646,50	R\$ 4.540,62
<b>Total do Item 02</b>							<b>R\$ 42.359,30</b>	<b>R\$ 52.745,78</b>
<b>ALVENARIA</b>								
CDHU	14.02.040	3.1	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	98,82	R\$ 197,32	R\$ 19.499,16	R\$ 24.280,36
CDHU	14.04.210	3.2	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	M2	348,13	R\$ 76,71	R\$ 26.705,05	R\$ 33.253,13
CDHU	17.02.020	3.3	Chapisco	M2	893,90	R\$ 6,32	R\$ 5.649,45	R\$ 7.034,69
<b>Total do Item 03</b>							<b>R\$ 51.853,66</b>	<b>R\$ 64.568,18</b>
<b>SUPRAESTRUTURA</b>								
CDHU	09.01.030	4.1	Forma em madeira comum para estrutura	M2	35,50	R\$ 232,72	R\$ 8.261,56	R\$ 10.287,29
CDHU	10.01.040	4.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	438,07	R\$ 11,12	R\$ 4.871,34	R\$ 6.065,79
CDHU	10.01.060	4.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	84,20	R\$ 12,48	R\$ 1.050,82	R\$ 1.308,48
CDHU	11.01.290	4.4	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	9,88	R\$ 508,82	R\$ 5.027,14	R\$ 6.259,80
CDHU	11.16.060	4.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	9,88	R\$ 98,28	R\$ 971,01	R\$ 1.209,10
<b>Total do Item 04</b>							<b>R\$ 20.181,86</b>	<b>R\$ 25.130,46</b>
<b>PISO E PORTÕES</b>								
CDHU	54.01.010	5.1	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	137,89	R\$ 4,06	R\$ 559,83	R\$ 697,10
CDHU	11.01.130	5.2	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	9,65	R\$ 456,42	R\$ 4.405,50	R\$ 5.485,73
CDHU	11.16.020	5.3	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	9,65	R\$ 71,14	R\$ 686,66	R\$ 855,03
CDHU	24.02.060	5.4	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	17,50	R\$ 1.045,30	R\$ 18.292,75	R\$ 22.778,13
<b>Total do Item 07</b>							<b>R\$ 23.944,75</b>	<b>R\$ 29.815,99</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINÉIA  
CNPJ 45.135.043/0001-12  
PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099  
CEP: 15790-000 – RUBINÉIA – ESTADO DE SÃO PAULO

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPRIETÁRIO: REFEITURA MUNICIPAL DE RUBINEIA

ENDEREÇO: RUA DR. FRANCISCO FERREIRA RAMOS, Nº 55 - DISTRITO DE ESMERALDA - RUBINÉIA - SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NA ESCOLA DO DISTRITO DE ESMERALDA

REFERÊNCIA: Boletim CDHU Vs.188 COM DESONERAÇÃO

BDI: 24,52 %

*Para os custos unitários dos itens , foram adotados os valores das seguintes tabelas referenciais de preços: Boletim CDHU - Versão 188*

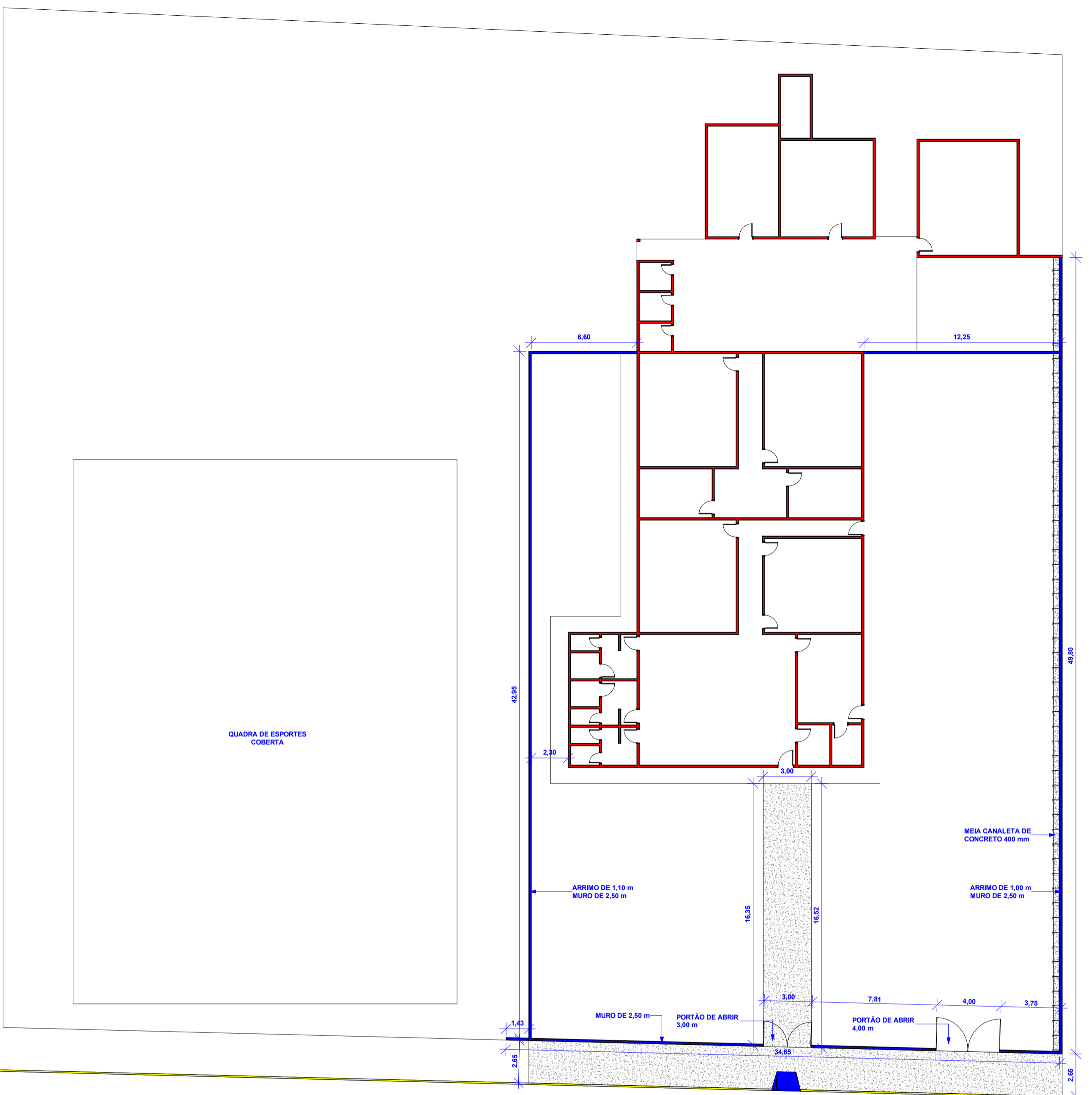
*Sobre estes preços foi aplicado o BDI de 24,52% Adotado pela Prefeitura Municipal de Rubinéia/SP*

VALOR TOTAL SEM BDI	R\$ 140.584,55
BDI ADOTADO	24,52%
VALOR TOTAL COM BDI	R\$ 175.055,85

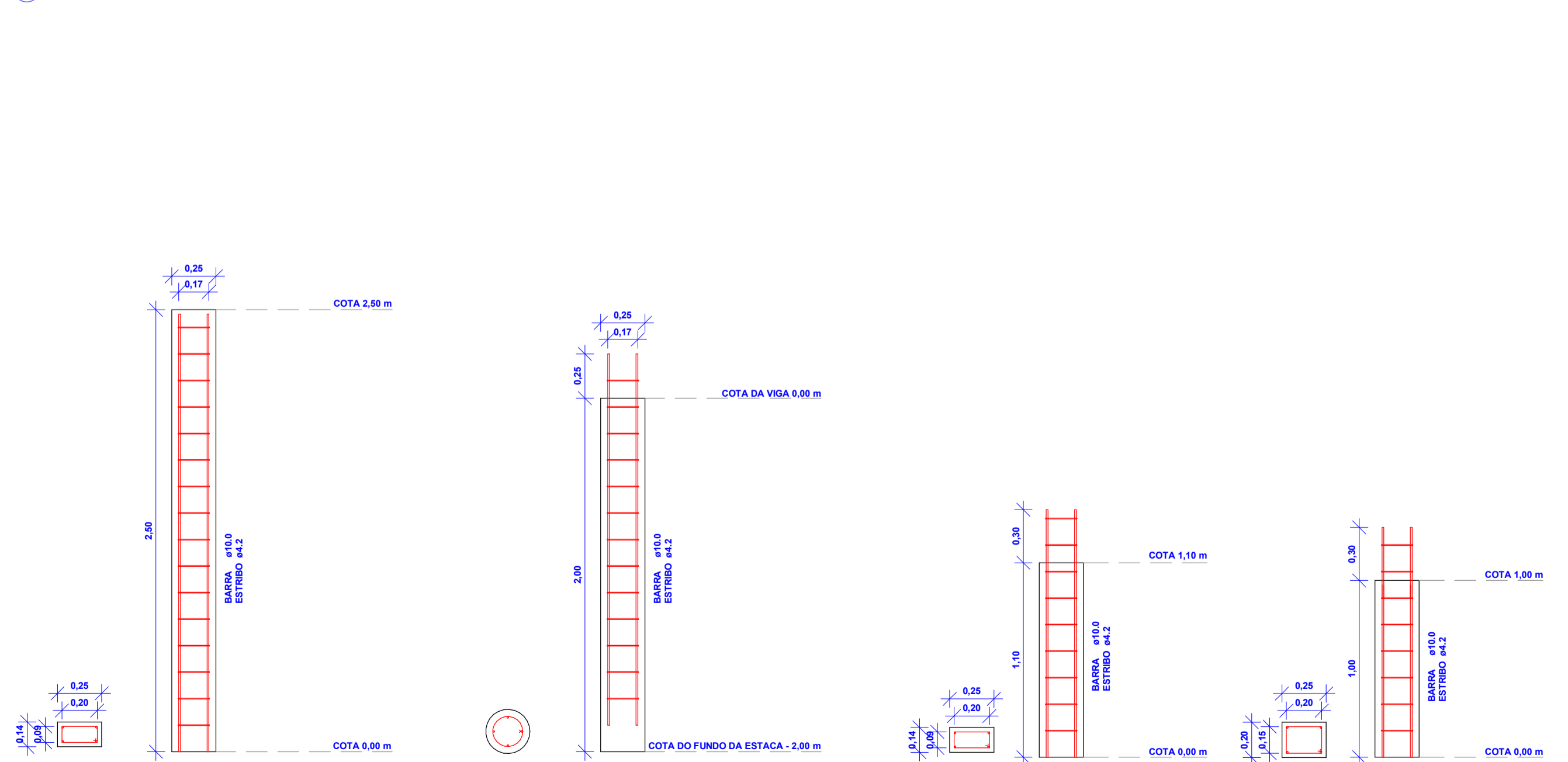
Rubineia/SP, 28 de fevereiro de 2023

Osvaldo Lugato Filho  
Prefeito Municipal  
CNPJ: 45.135.043/0001-12

Alison Scandela  
Arquiteto Urbanista  
CAU: A196019-9



2 PLANTA DE CONSTRUÇÃO  
1:100



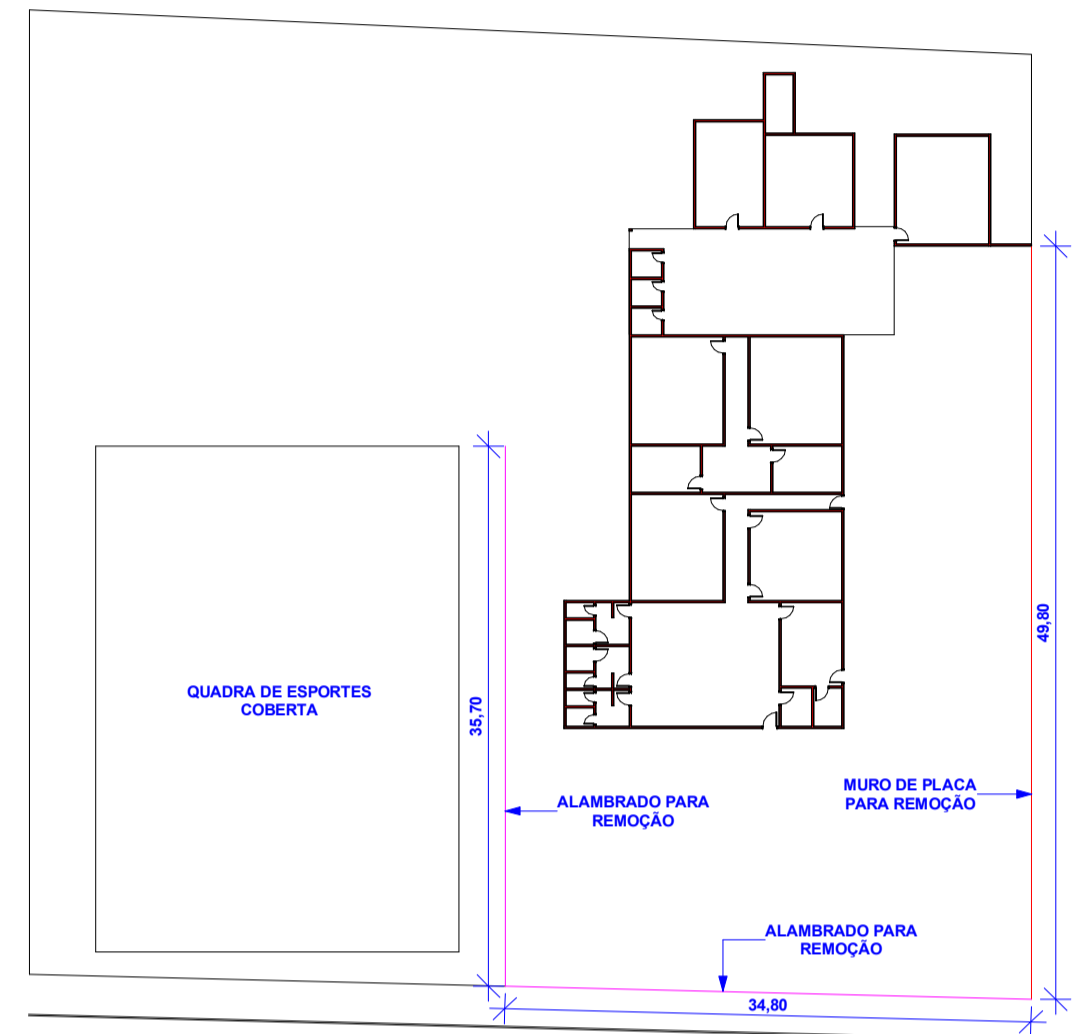
5 DETALHE PILARES  
1:10

4 DETALHE DAS ESTACAS  
1:10

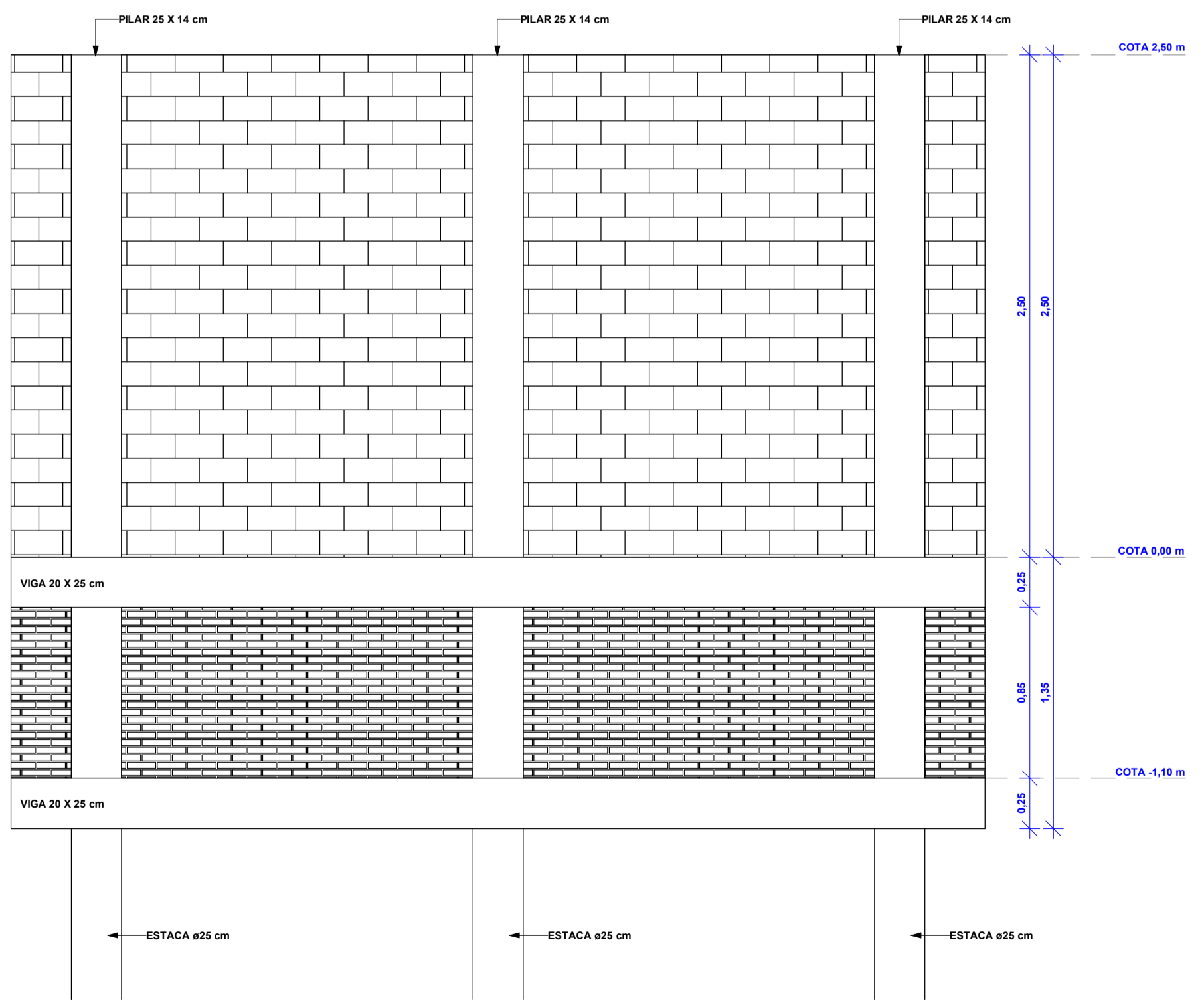
8 DETALHE PILARES ARRIMO  
1:10

6 DETALHE ARRIMO 1,10 m  
1:10

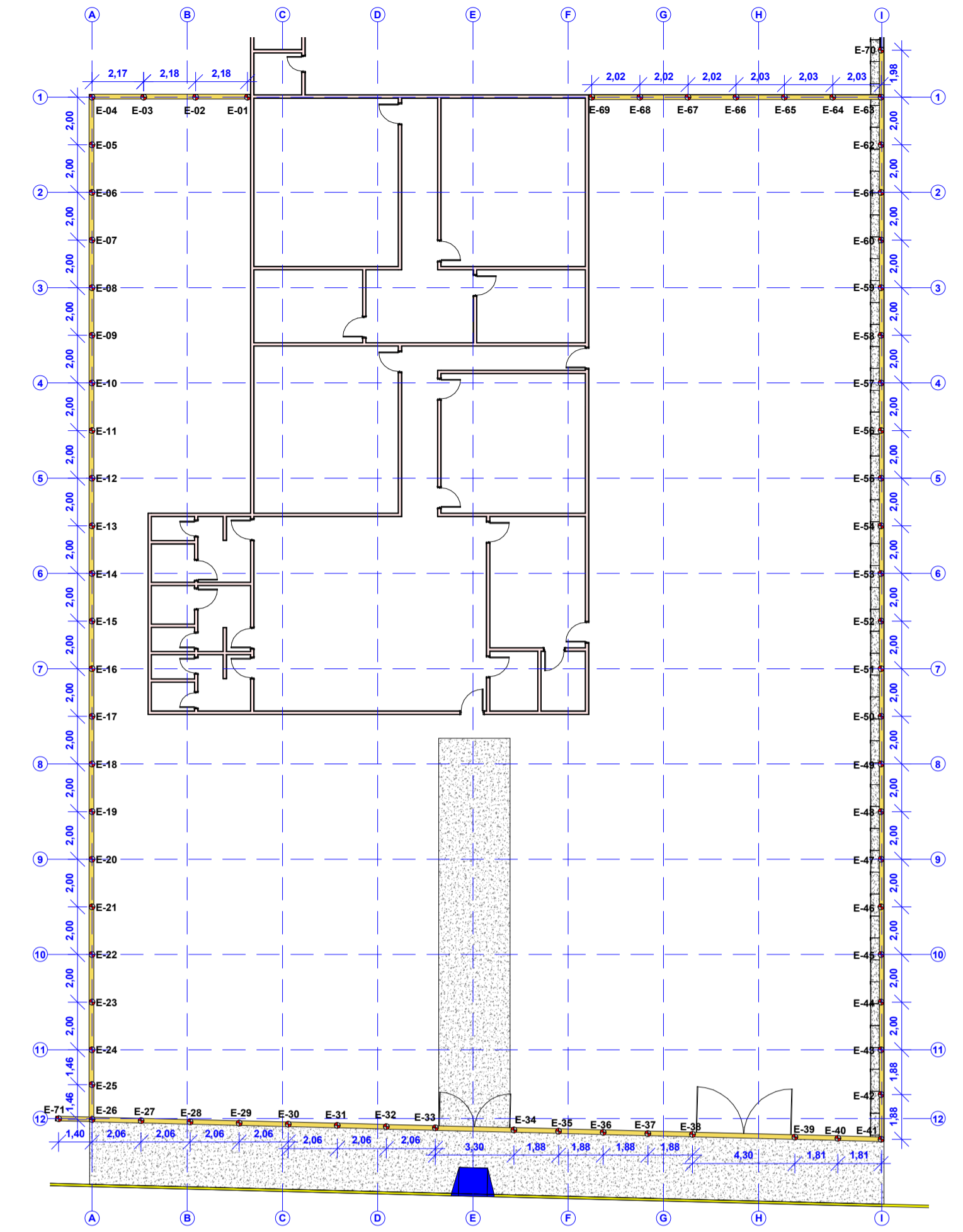
- PAREDE NOVA
- PAREDE EXISTENTE
- VIGAS BALDRAME
- ESTACAS E PILARES



1 PLANTA DE REMOÇÃO  
1:100



6 DETALHE ARRIMO 1,10 m  
1:10



3 PLANTA ESTACAS  
1:100

**Assunto: CONSTRUÇÃO MURO** Folha: **01/01**

**Conteúdo: PROJETO COMPLETO**


**Ocupação:** CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NA ESCOLA DO DISTRITO DE ESMERALDA

**Local:** RUA DR. FRANCISCO FERREIRA RAMOS, Nº 55 - DISTRITO DE ESMERALDA - RUBINEIA - SP

**Proprietário:** PREF. MUN. DE RUBINEIA CNPJ: 45.135.043/0001/12

**Responsável Técnico:** ALISON SCANDELAE CAU/SP: A196019-9

**Data:** FEV/2023 Escala: Indicada na Planta

**Situação sem Escala:** 

**Assinaturas:**

**PREF. MUN. DE RUBINEIA**  
PROPRIETÁRIO

**ALISON SCANDELAE**  
ARQUITETO URBANISTA

**Observações:** O RESPONSÁVEL TÉCNICO NÃO SE RESPONSABILIZA POR SERVIÇOS PRESTADOS POR TERCEIROS. QUALQUER DIFERENÇA NA ESCALA, PREVALECE A COTA ANOTADA.

**Aprovação:**

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA P.M. DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBINEIA**  
CNPJ 45.135.043/0001-12  
PRAÇA OSMAR NOVAES, Nº 700 – CENTRO – FONE: (17) 3661-9099  
CEP: 15790-000 – RUBINEIA – ESTADO DE SÃO PAULO

### COMPOSIÇÃO DO BDI (acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

PROPRIETÁRIO: REFEITURA MUNICIPAL DE RUBINEIA

ENDEREÇO: RUA DR. FRANCISCO FERREIRA RAMOS, Nº 55 - DISTRITO DE ESMERALDA - RUBINEIA - SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO NA ESCOLA DO DISTRITO DE ESMERALDA

Itens	Descrição	%
AC	Administração Central	3,00%
S	Seguros	0,40%
R	Riscos	0,97%
G	Garantias	0,40%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
L	Lucro/Remuneração	6,16%
I	Impostos/tributos	10,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	Contribuição Previdenciária	4,50%
<b>Taxa do BDI (%)</b>		<b>24,52%</b>

Declaramos sob pena da Lei que a alternativa adotada pela Prefeitura do Município de **Rubineia/SP** é COM Desoneração e que esta é a mais vantajosa para a Administração Pública.

Rubineia/SP, 28 de fevereiro de 2023

\_\_\_\_\_  
**Oswaldo Lugato Filho**  
Prefeito Municipal  
CNPJ: 45.135.043/0001-12

\_\_\_\_\_  
**Alison Scandela**  
Arquiteto Urbanista  
CAU: A196019-9