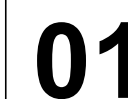
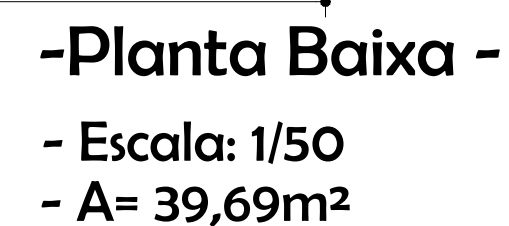




-Planta Situação/Localização -
- Escala: 1/500





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Manoel Viana

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

Obra: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO NA EMEF ALBERTO PASQUALINI

Local: Rua Rui Ramos, 1310, Bairro Vila Nova - Manoel Viana/RS

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Este memorial técnico descritivo tem a finalidade de orientar a execução de **Construção de banheiros e almoxarifado na EMEF Alberto Pasqualini**, situado a Rua Rui Ramos, 1310. A CONTRATADA deverá fazer a anotação ou registro de responsabilidade técnica (ART/RRT) de execução da obra.

No caso de divergências entre cotas registradas numericamente e medidas tomadas em escala prevalecerão as primeiras.

Todas as ordens de serviços, comunicação, etc., da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, serão sempre efetivadas por escrito. A obra deverá ser entregue totalmente concluída, com todas as instalações em funcionamento e completamente limpas.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste, ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

Deverão ser fornecidas, pela CONTRATADA, às suas expensas, aos seus funcionários as cópias das partes dos memoriais e projetos referentes às suas obras e serviços específicos e suas implicações.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações de marcas e modelos de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc, deverá sempre ser observado que estes itens deverão ser de qualidade extra, definida no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre ser aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO e pelo projetista.

A CONTRATADA deverá solicitar vistoria do Fiscal da Obra sob pena de não ter seus serviços aprovados, antes de proceder a conclusão de etapas específicas de execução da mesma.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, maquinarias, mão de obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA. Deverá a CONTRATADA atender a legislação de segurança no trabalho vigente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

Resumem-se basicamente os serviços a serem executados nos itens abaixo discriminados, conforme projetos em anexo, observando-se que qualquer outro serviço que se fizer necessário para o fiel cumprimento do objeto, mesmo que não estimados no presente memorial deverão ser executados pelo contratado, obrigando-se o mesmo a comunicar anteriormente à FISCALIZAÇÃO que emitirá ou não ordem de serviço para execução dos mesmos.

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES:

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados, obedecendo fielmente as determinações do responsável técnico pela execução da obra.

Limpeza do terreno:

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento e remoção de todo entulho. Os serviços serão executados dentro da melhor técnica, evitando-se danos à terceiros.

Tapume: Será executado tapume de chapa de madeira compensada, e=6mm, com pintura a cal e reaproveitamento 2X, com altura de 2,20m.

Placa de obra: A empresa deverá providenciar a construção de uma placa de identificação da obra 1,50x2,00m.

Barraco de obra: Será executado galpão de obra nas dimensões 3,00x2,00m em chapa de madeira compensada para armazenamento de ferramentas e materiais a serem utilizados durante os serviços.

Locação da obra: A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo e conforme o Projeto Arquitetônico, sendo feita a terraplanagem para cotar e nivelar o terreno nas cotas e níveis indicados em planta. A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, junto ao diário de obras, a quem competirá deliberar a respeito. O gabarito será executado com guias de madeira cerrada de 1 x 3", fixadas em pontaletes de madeira (3 x 3"), comprimento igual a 1,50 m, que poderão ser obtidos de escoras de eucalipto. Sobre as guias serão fixados pregos, os quais, com o uso de linhas de nylon, determinarão os alinhamentos necessários à perfeita locação da obra. As linhas de nylon deverão estar posicionadas de forma a demarcarem os eixos de cada uma das paredes, bem como local para a escavação.

1.2 CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO NA EMEF ALBERTO PASQUALINI:

1.2.1 INFRAESTRUTURA:

Escavação manual: As escavações necessárias à construção de fundações que se destinam as obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida e à propriedade. A execução das escavações implicará responsabilidade integral ao construtor pela sua resistência e estabilidade. Sob cada parede a ser edificada será realizada a escavação de uma vala com largura de até 40 cm, sendo que



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

o eixo das valas será coincidente com o eixo das paredes. A profundidade de cada vala será em conformidade com a topografia do local, até atingir terreno com resistência adequada à carga prevista. A escavação das sapatas será feita com uma profundidade de aproximadamente 1,50m.

Reaterro:

Utilizando-se do material extraído do solo, durante a escavação manual das valas, proceder-se-á ao reaterro das valas, visando cobrir de forma adequada às sapatas e vigas de fundação. Depois de preenchida uma camada de espessura de aproximadamente 15 cm, deverá a mesma ser adequadamente compactada (apiloada), de forma totalmente manual. Quando todas as valas estiverem reaterradas a sobra do material extraído do solo deverá ser convenientemente espalhada sobre o terreno.

Concreto magro:

Após as escavações das valas de fundação, o fundo das mesmas deverá ser apiloado, recebendo lastro de areia. Em seguida deverá ser realizado um lastro de concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/ brita 1), preparo mecânico com betoneira 400L.

Alvenaria de embasamento: Após a cura do lastro, sob as vigas baldrames, deverão ser executadas com bloco estrutural de concreto, de 14x19x29cm assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A alvenaria de embasamento deverá ser executada de modo chegar em nível no final de sua execução, independente da topografia do terreno.

Sapatas em concreto armado e arranque dos pilares: Serão executadas sapatas isoladas e arranque dos pilares, em concreto armado com $f_{ck} = 25$ Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/ brita 1), conforme projeto estrutural. Todo o concreto será produzido obrigatoriamente com o uso de betoneira.

Vigas baldrames: Deverá ser dimensionada e executada para garantir a perfeita estabilidade da obra, respeitando as dimensões mínimas no projeto, sendo o concreto com F_{ck} mínimo de 25 Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1), conforme projeto estrutural. Para a forma deverá ser empregada madeira de boa qualidade. Antes do assentamento da ferragem das vigas de fundação é necessário o lançamento de 5cm de espessura de concreto simples, a fim de proteger o aço contra corrosão. Toda estrutura de concreto, na sua execução, deve ser adensada mecanicamente, através de vibrador elétrico. Os recobrimentos das ferragens previstas nas estruturas de concreto deverão obedecer às normas, sendo que não será admitida a presença de nichos com ferragens expostas devendo os mesmos receberem tratamento adequado, com o apicoamento da estrutura, limpeza e nova concretagem com concreto mais fluído de F_{ck} superior.

Impermeabilizações:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

A Impermeabilização deverá ser de toda face superior e em pelo menos 15 cm das laterais da viga de fundação, a fim de evitar a penetração de umidade do solo. Após cura mínima de dois dias das vigas de fundação, serão aplicadas duas demãos de pintura com finalidade de impermeabilização. A pintura antes referida será feita com o emprego de ISOL 2, IGOL 2 ou produto similar de igual qualidade. A segunda demão somente poderá ser aplicada após 24 horas da aplicação da primeira.

1.2.2 SUPERESTRUTURA:

Pilares e Vigas de entrepiso e de cintamento: Os pilares serão executados em concreto armado, fck 25 Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1), conforme projeto estrutural.

As armaduras de aço terão um recobrimento de 2,5cm, devendo serem apoiadas nas formas sobre calços de concreto pré-moldado. As interrupções de concretagem deverão obedecer a um plano pré-estabelecido a fim de que as emendas delas decorrentes não prejudiquem o aspecto arquitetônico. As armações deverão ter amarrações de os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, depois da desforma, a estrutura reproduza o determinado no projeto.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

As formas somente poderão ser retiradas, observando-se os prazos mínimos da NB-1: faces laterais (3 dias), faces inferiores, deixando os pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados (14 dias), faces inferiores sem pontaletes (28 dias). A FISCALIZAÇÃO poderá autorizar a desforma antes dos prazos previstos, desde que sejam utilizados aceleradores de pega no concreto. Na retirada de formas deve-se evitar choques mecânicos.

Vergas e contravergas: Nos vãos das aberturas serão executadas vergas e contravergas de concreto armado Fck 20Mpa, com altura de 15cm, e com ferragem de 4 ϕ 6,3mm e estribo ϕ 5mm a cada 20cm, incluídos na junta horizontal e excedendo pelo menos 0,30 m para cada lado.

1.2.3 ALVENARIAS:

A execução de alvenarias de tijolos obedecerá às normas da ABNT, NBR 8545. Serão executadas com tijolos cerâmicos furados de dimensões 14x19x29cm (espessura 14 cm) e dimensões 11,5x19x19cm (espessura 11,5 cm) nas divisórias dos boxes sanitários até a altura de 2,00m, de primeira qualidade, e deverão obedecer rigorosamente as dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico.

Os tijolos antes do assentamento, deverão ser abundantemente molhados, para evitar absorção de água da argamassa de assentamento que terá traço 1:2:8 de cimento, cal e areia média, não sendo permitido o uso de aditivos substitutivos da cal.

A argamassa de assentamento deverá ser plástica e consistente, devendo ser preparada em quantidade adequada à necessidade de utilização. O cimento deverá ser de pega normal e a cal deverá ser



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

hidratada do tipo extra. Os tijolos deverão atender rigorosamente às especificações do INMETRO, sob pena de rejeição de material. Serão descartadas as peças que possuírem defeitos visuais tais como trincas, quebras, empenos e cor não uniforme.

A execução de alvenarias sobre vigas de baldrame somente poderá ser iniciada, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização das mesmas.

As fiadas deverão ser niveladas e as juntas contrafiadas no sentido vertical. As juntas deverão ter espessura máxima de 1cm. O alinhamento vertical deverá ser feito com prumo de pedreiro.

A ligação da alvenaria com os pilares de concreto armado, será executada com ferros-cabelo, que serão posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda fiada. Estes ferros deverão ser montados com barras de 5mm, dobradas em U.

A argamassa de assentamento deverá conter produto impermeabilizante, tipo Sika 1 ou Vedacit, até a quinta fiada de todas as paredes. Nesses serviços de impermeabilização serão tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

Serão instalados tijolos de vidro incolor 20x20x10cm, para fins de iluminação natural nos banheiro, uma fiada abaixo da viga de cintamento.

Vergas e contravergas: Nos vãos das aberturas serão executadas vergas e contravergas de concreto armado Fck 20Mpa, com altura de 15cm, e com ferragem de 4 ϕ 6,3mm e estribo ϕ 5mm a cada 20cm, incluídos na junta horizontal e excedendo pelo menos 0,30 m para cada lado.

1.2.4 REVESTIMENTOS DE PAREDES:

As paredes internas e externas receberão revestimento de:

Chapisco: as alvenarias serão chapiscadas previamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, antes da execução do revestimento com argamassa.

Massa única após o chapisco as alvenarias receberão argamassa regular, do tipo massa única, de cimento, cal e areia fina peneirada e lavada, no traço 1:2:8, espessura de 25mm. A argamassa deverá ser traçada com a cal com antecedência de uma semana, para completa hidratação da cal.

As alvenarias dos boxes sanitários, que receberão revestimento cerâmico serão rebocadas com argamassa regular, do tipo massa única, de cimento, cal e areia fina peneirada e lavada, no traço 1:2:8, espessura de 17,5mm. O revestimento cerâmico será executada com placas tipo esmaltada de dimensões 25x35cm, assentadas com argamassa colante.

As alvenarias externas que limitam-se com o muro existente não receberão revestimentos.

1.2.5 PISOS:

Será executado aterro com solo argilo-arenoso. Após o aterro deverá ser executado um lastro de brita 3 ou 4 compactada de 5 cm de espessura sobre o aterro.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

O contrapiso será executado em argamassa traço 1:4, cimento, areia, com 6cm de espessura em todas as dependências e serão executadas juntas de dilatação a cada 5,00m. O desempenho do piso deverá ser realizado logo após a concretagem, quando o concreto apresentar consistência levemente firme. O contrapiso deverá conter impermeabilizante, a resistência do concreto deverá ser de no mínimo 10 Mpa, estando perfeitamente regularizado para recebimento do piso cerâmico.

Será executado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra, textura antiderrapante, apropriado para áreas molháveis, dimensões 35x35cm.

1.2.6 COBERTURA E FORRO:

Serão executadas tesouras de madeira não aparelhada, devidamente imunizadas, amarradas a estrutura do prédio por meio de ferro de construção ou outro dispositivo que permita a perfeita fixação e resistência adequada à cobertura. Estão previstas terças de madeira suficientemente espaçadas para apoio das telhas. Serão usadas telhas metálicas, tipo aluzinco TP 40 0,5mm, com inclinação conforme projeto arquitetônico.

Serão executados rufos em chapa de aço galvanizado nº 24, corte de 25cm no encontro das telhas com as alvenarias. Será executada calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 33cm, drenagem pluvial em tubos de PVC 100mm e 150mm (descida da quadra poliesportiva). Será executado forro em régua de PVC, frisado, incluindo rodaforro em PVC.

1.2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Ramal de Entrada: A rede elétrica virá da rede existente na EMEF Alberto Pasqualini.

Quadro de distribuição: Será em PVC de embutir, para 6 disjuntores.

Disjuntores: Serão instalados disjuntores, conforme projeto elétrico. A proteção dos circuitos deverá ser realizada através de disjuntores termomagnéticos com dispositivo diferencial residual (DR), com corrente nominal conforme os quadros de carga, corrente diferencial residual máxima de 30mA, monopolar, bipolar ou tetrapolar, conforme o caso.

Tomadas e Interruptores: Serão de PVC termoplástico, tipo embutir universal 6A-250V. A fixação será com parafusos em caixas embutidas na alvenaria de PVC para luz no tamanho 2x4".

Eletrodutos: Serão de PVC flexível, tipo manga corrugada.

Enfição: Serão com fios de cobre com isolamento termoplástico para tensões de 450/750V, nas bitolas conforme projeto elétrico, devendo ser adotado o seguinte critério de cores: vermelho para fase, azul claro para neutro, preto para retorno e verde para terra. Os fios serão embutidos nos eletrodutos.

Iluminação: As luminárias serão de LED plafon redondo bivolt, luz branca, 30W.

1.2.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

ÁGUA

Rua Walter Jobim, 175 – CEP 97640-000 – Fone: 0800 000 4199



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

Tubos e Conexões: Serão de PVC rígido do tipo soldável, ponta e bolsa, classe 12, diâmetro conforme projeto, sendo fixados nas canaletas da alvenaria com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4. As conexões de saída da água serão de PVC rígido com bucha e rosca de latão. A execução da soldagem por emendas dos tubos e ou conexões será realizada pela limpeza das superfícies por meio de lixa nº 100, após distribuir o adesivo para solda nas superfícies tratadas e encaixar as extremidades, remover o excesso e aguardar o tempo de 12 horas para utilização de água nas tubulações. A vedação das emendas roscáveis das conexões de saída de água será com fita veda rosca de teflon, sendo colocada de modo tal que uma ponta transpasse a outra por 0,5cm em favor da rosca, evitando o excesso de voltas.

Torneiras: Serão de metal amarelo para tanque/jardim, de parede, com bico plástico, cano curto (1/2" ou 3/4").

Registros: Serão de gaveta do tipo de metal com diâmetro 3/4".

ESGOTO

Tubos e Conexões: Serão de PVC rígido do tipo soldável, ponta e bolsa, classe normal, nos diâmetros nominais de 50mm e 100mm, sendo fixados nas canaletas da alvenaria ou piso, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, ou ainda assentadas sobre valas no solo que deverá ter o fundo regularizado com um colchão de areia de 10cm. Na execução da soldagem por emendas dos tubos e ou conexões será realizada pela limpeza da ponta e da bolsa com estopa, lixar as superfícies por meio de lixa nº 100, marcar no tubo a profundidade da bolsa, aplicar o adesivo primeiro na bolsa e depois na ponta do tubo, imediatamente proceder a montagem da junta, introduzir a ponta do tubo até o fundo da bolsa, observando a marca feita na ponta, remover o excesso e aguardar o tempo de 12 horas para utilização de água nas tubulações.

Caixa Sifonada: serão de PVC DN 150x150x50mm

Caixa de inspeção: será executada caixa de inspeção retangular em alvenaria, com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 0,60x0,60x0,60m para a rede de esgoto.

Fossa Séptica: A fossa séptica será em polietileno de alta densidade (PEAD), cilíndrica, com tampa, volume útil: 1100L (para 4 a 7 contribuintes).

Sumidouro: O sumidouro será retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,80x3,00x1,40m, área de infiltração: 13,2m² (para 5 contribuintes).

Será reinstalada uma caixa de inspeção para aterramento, em polietileno, circular, existente no local da construção.

Será executada nova caixa de inspeção retangular em alvenaria, com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 0,60x0,60x0,60m para a rede de drenagem pluvial.

APARELHOS

Vasos sanitários: Serão de louça vitrificada na cor branca, com assento plástico da mesma cor.

Caixa de descarga: Serão de plástico, externas, capacidade 9L.

Rua Walter Jobim, 175 – CEP 97640-000 – Fone: 0800 000 4199



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal de Manoel Viana

Lavatório de banheiro: Será de louça vitrificada na cor branca, suspenso, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular, fornecimento e instalação.

Suporte para papel, porta toalha e cabides: Serão de metal cromado, formado por kit conjunto com 5 peças. Serão instaladas papeleiras em metal nos boxes sanitários.

1.2.9 ESQUADRIAS/VIDROS:

A portas externas serão de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, pintura anticorrosiva e fechadura com cilindro, nas dimensões 0,80x2,10m.

A portas internas serão de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, pintura anticorrosiva e fechadura para porta de banheiro, nas dimensões 0,60x1,70m.

Serão executadas Janelas de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva, com vidros 4mm.

Serão executado gradis em aço na parte externa das portas e janelas voltadas para a quadra poliesportiva.

1.2.10 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA:

Será executada calçada em concreto moldado in loco, espessura 6cm, no acesso do almoxarifado/lavanderia.

1.2.11 PINTURAS:

Todas as superfícies deverão ser convenientemente preparadas de acordo com a melhor técnica, devendo estar limpas, secas e lixadas, antes de receber a pintura. Toda superfície a ser tratada e pintada deverá ser inicialmente lixada e limpa, ficando isenta de quaisquer tipo de sujeira ou elemento que venha a prejudicar a durabilidade da proteção. Todo produto a ser usado deverá ser aplicado mediante as prescrições impostas pelo fabricante. Será facultado qualquer tipo de pintura em dia úmido.

As tintas deverão ser aplicadas em tantas demãos quantas forem necessárias para um bom acabamento. As cores serão definidas posteriormente.

Alvenarias: as alvenarias rebocadas serão preparadas previamente com uma demão de selador acrílico e após serão pintadas com tinta látex acrílica de primeira qualidade.

Esquadrias: As porta, janelas e gradis metálicos receberão pintura com tinta esmalte brilhante.

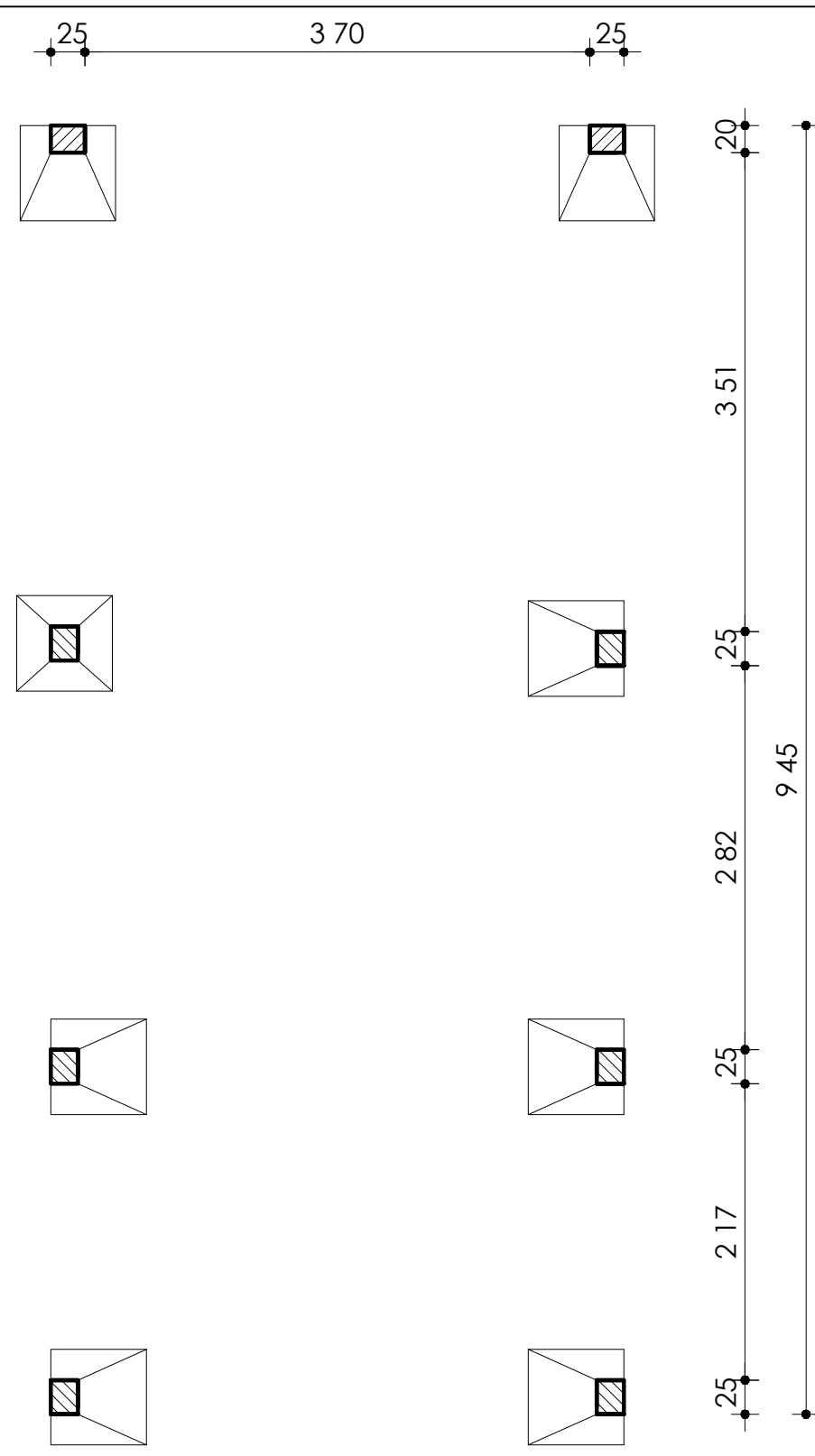


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Manoel Viana

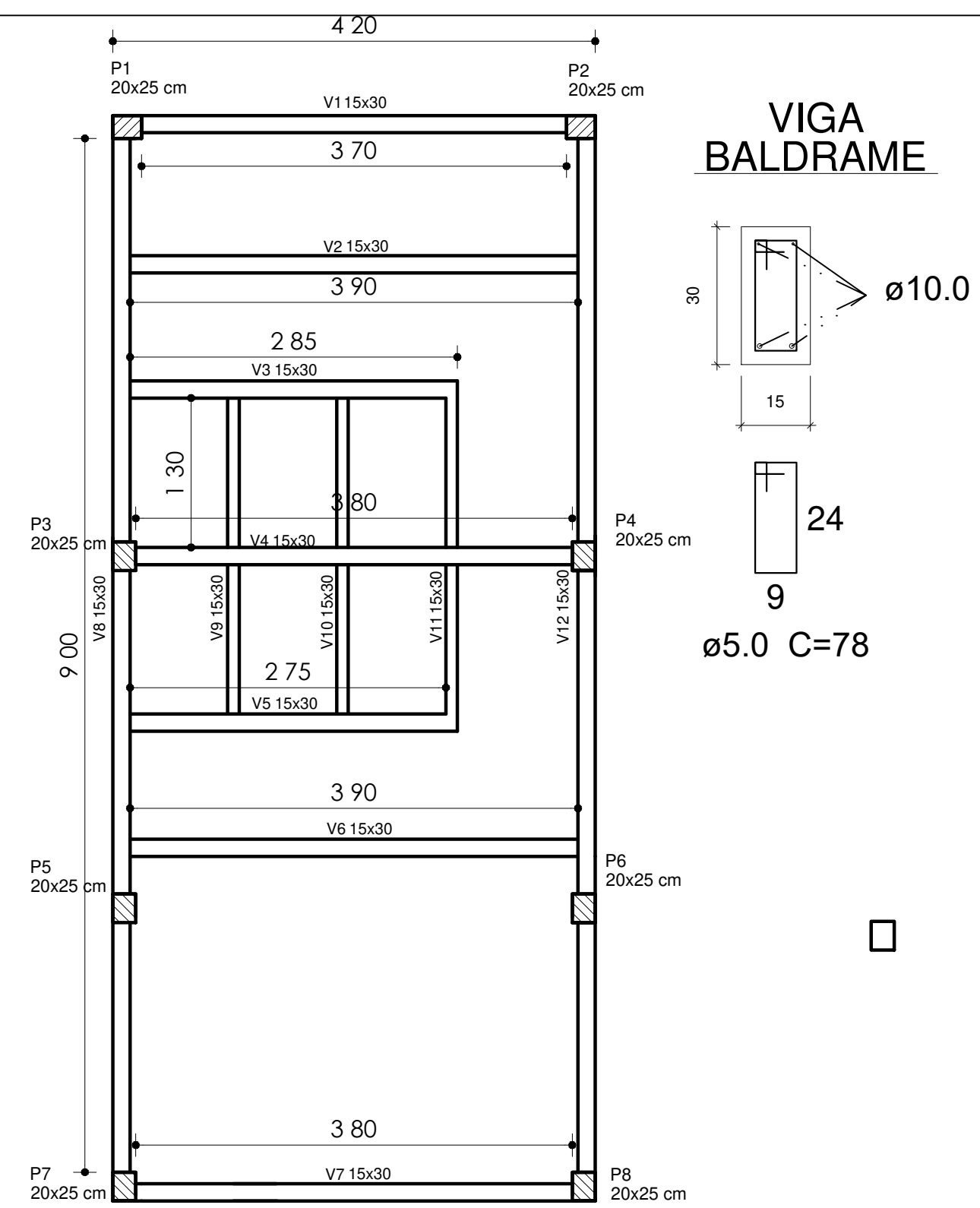
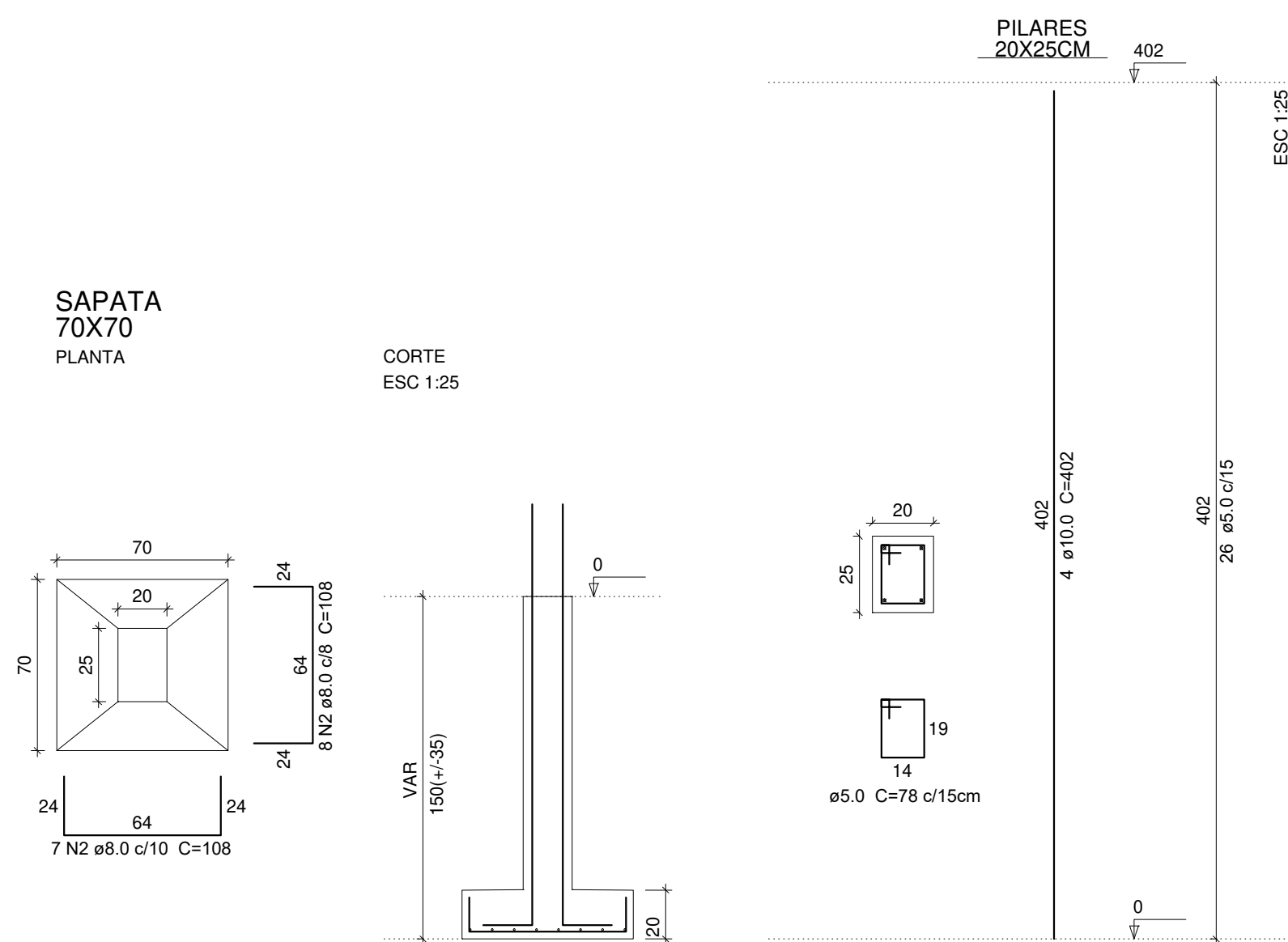
Manoel Viana, 28 de julho de 2026.

André Meneghetti
Arquiteto e Urbanista - CAU A62981-2



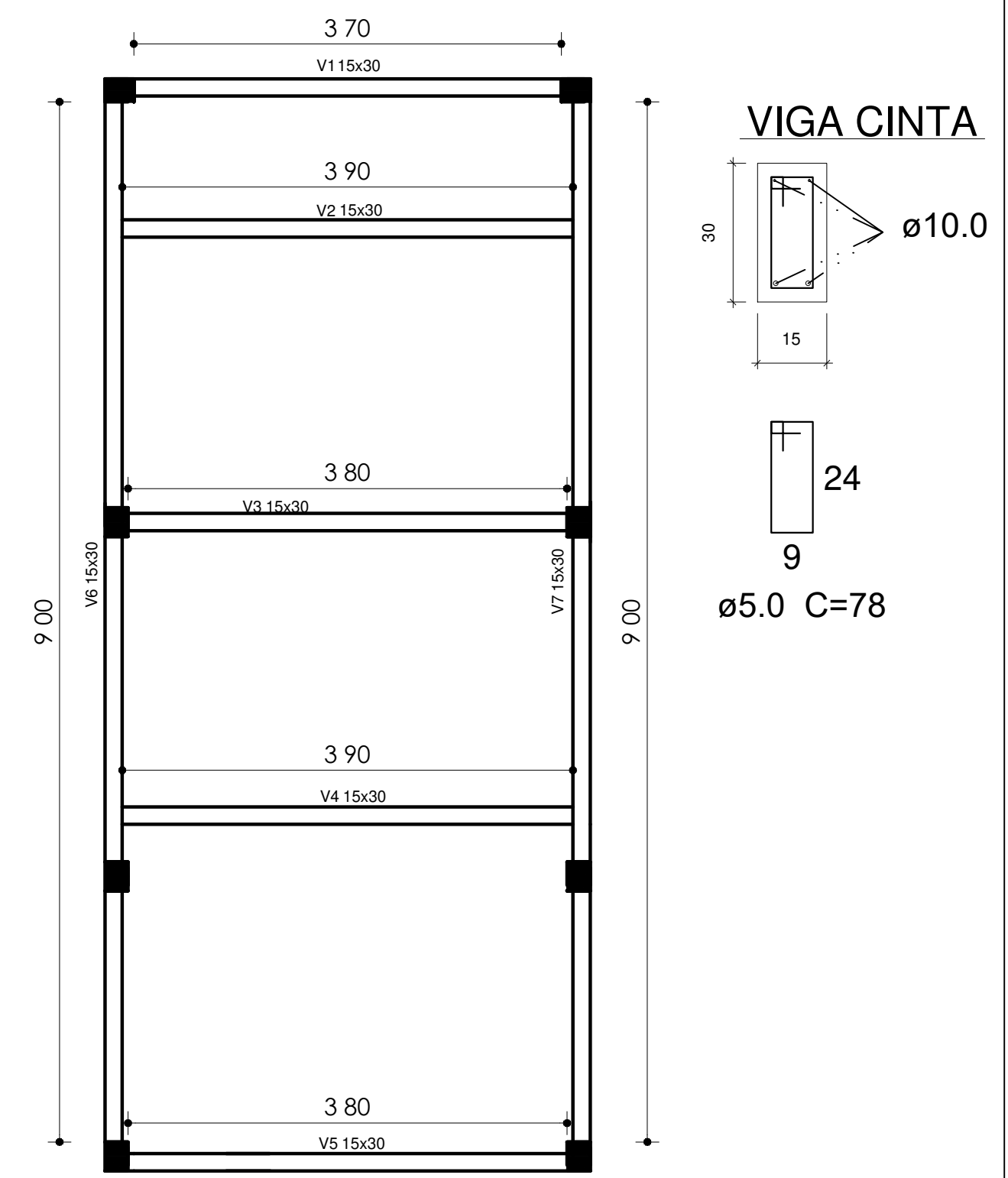


Planta de locação



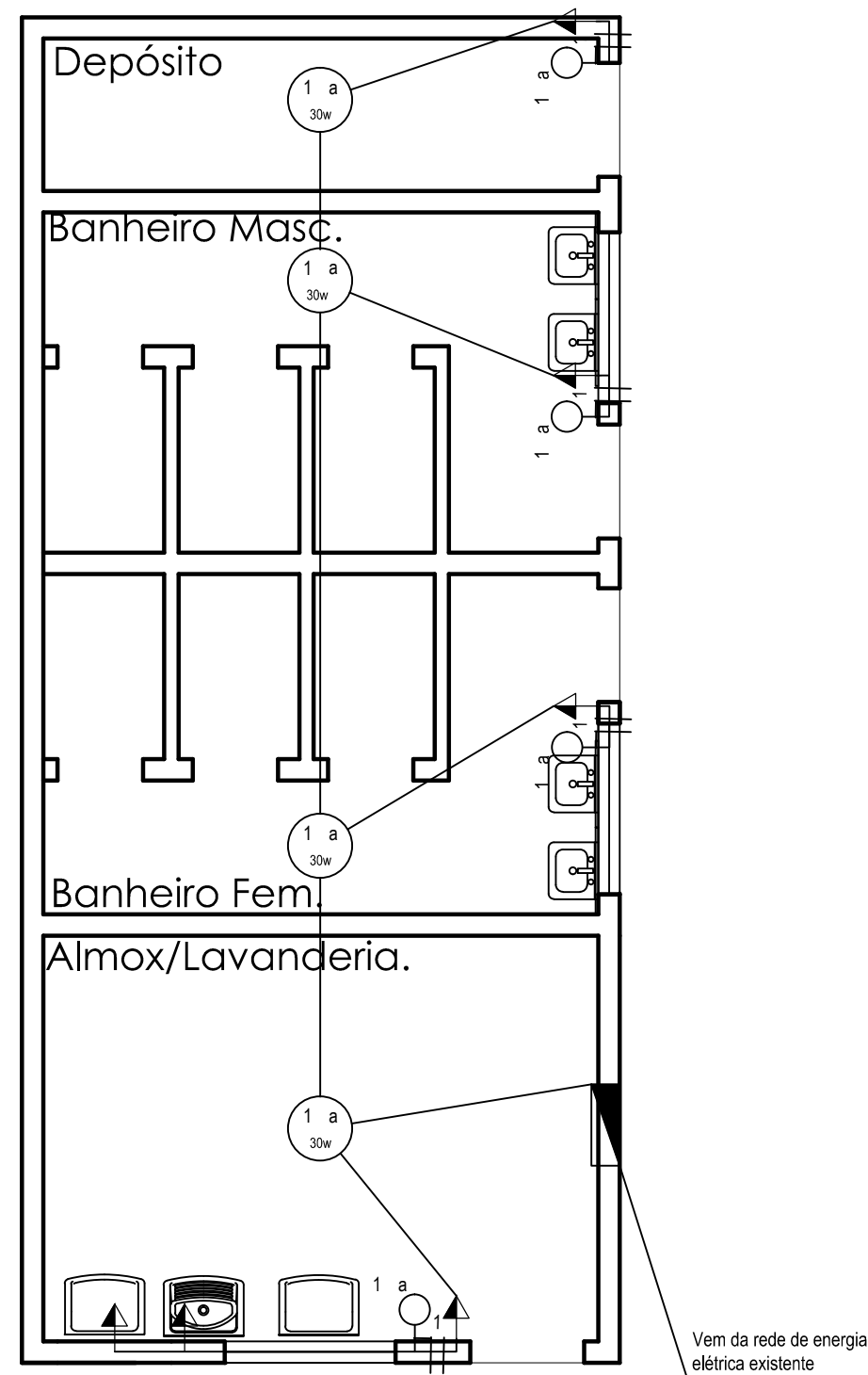
Forma Baldrame

Esc 1:50

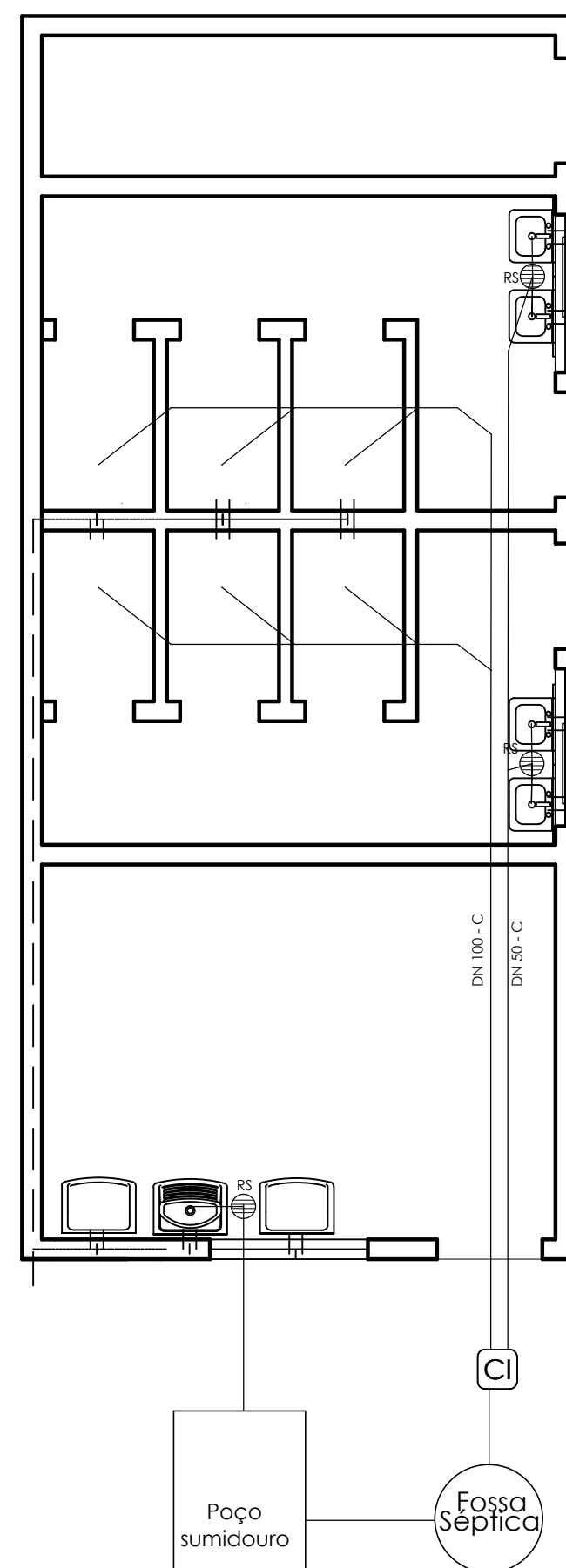


Forma Cinta

Esc 1:50



-Projeto Elétrico-
- Escala: 1/50



-Projeto hidrossanitário-
- Escala: 1/50

	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL VIANA Rua Walter Jobim, 175 Manoel Viana/RS - CEP: 97640-000 Fone: 0800 000 4199
Prefeito: Antônio F. F. Bussolo Vice-Prefeito: Eloi Elói Schroer	Preleito Municipal: Antônio Flávio Fernandes Bussolo
Responsável Técnico: Arquiteto André Meneghetti CAU A23981-2	
Cora: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO NA EMEF ALBERTO PASQUALINI	
Assunto:	Endereço: R. Rui Ramos 1310
Prancha:	Localização/Formas/P. Elétrico/P. Hidrossanitário
Data: Julho/2026	Escala: Indicada

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	4	CONCRETAGEM DE SAPATAS E ARRANQUE DOS PILARES, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3		871,64	890,48
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,906	28,14	29,88
SINAPI	88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,296	23,48	24,83
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,423	1,54	1,54
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,225	0,60	0,60
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,15	569,40	574,49
Composição	1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN		155,29	161,19
SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,2429	8,72	9,27
SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1	5,78	6,13
SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,2429	16,20	17,03
SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,2171	9,86	10,11
SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,2429	12,88	13,33
SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,7114	3,35	3,43
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,4786	4,89	4,98
SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	17,73	18,48
SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	19,83	20,81
Composição	2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN		161,57	167,11
SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,885	8,72	9,27
SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1	5,78	6,13
SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,885	16,20	17,03
SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,614	9,86	10,11
SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,885	12,88	13,33
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,531	4,89	4,98
SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	19,83	20,81
SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	35,09	36,34
Composição	7	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA OU SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO. AF_05/2023	UN		187,49	193,72
SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,68	25,31	26,55
SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,0083	13,60	14,11
SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,1533	21,26	21,88
SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,3333	9,46	9,90
SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,6667	13,38	13,90
SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,3333	6,74	7,02
SINAPI	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,3333	9,07	9,39
SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,8333	13,13	13,72
SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,3333	21,01	21,66
SINAPI	90453	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	UN	0,3333	4,25	4,40
SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	1,5167	3,56	3,73



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	1,325	25,13	26,51
SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,3333	164,57	165,41

Composição	8	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2		72,81	75,98
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	27,51	29,23
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	29,87	31,59
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95	23,48	24,83
SINAPI-I	43682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	0,227272	23,92	23,92
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,6	1,06	1,06
SINAPI-I	4491	PONTLETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,58	7,14	7,14
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	14,45	14,45

Composição	6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO	UN		206,25	213,92
SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,9357	8,72	9,27
SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1	5,78	6,13
SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1,9357	16,20	17,03
SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,38	9,86	10,11
SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,9357	12,88	13,33
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,6357	4,89	4,98
SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	19,83	20,81
SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	41,85	43,36

Composição	10	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS	M2		722,70	734,09
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,9174	19,30	19,30
SINAPI-I	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0252	203,74	203,74
SINAPI-I	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0252	197,02	197,02
SINAPI-I	11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,0252	20,32	20,32
SINAPI-I	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	1	118,61	118,61
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9794	27,51	29,23
SINAPI	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	0,2518	9,58	10,03
SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	0,2266	3,56	3,73
SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	0,0634	856,04	857,21
SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,2518	11,29	11,64
SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,2266	14,49	15,05
SINAPI	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0755	18,52	19,44
SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,6219	3,35	3,43
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,6798	4,89	4,98
SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1259	17,73	18,48
SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0504	35,09	36,34
SINAPI	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0252	80,28	83,20
SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	1,4396	26,93	27,44
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,0262	92,88	98,22
SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	1,4396	54,31	54,78
SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0755	646,46	659,02
SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	0,006	20,48	21,02
SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,4396	39,56	40,50

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	0,0504	23,33	23,92
SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	0,0252	18,95	19,24
SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,3517	100,24	102,70
SINAPI	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,281	79,74	81,08
SINAPI	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,5495	115,90	118,99
SINAPI	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,4284	145,20	149,64
SINAPI	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,0439	91,93	93,70

Data

Responsável Técnico:

CREA/CAU:



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	Prefeitura Municipal de Manoel Viana	CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBE	0

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				09/26	10/26	11/26	12/26	01/27	02/27	03/27	04/27	05/27	06/27	07/27	08/27
1.	CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO	121.764,62	% Período:	28,47%	32,49%	34,88%	4,16%								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.068,47	% Período:				100,00%								
1.2.	CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO	116.696,15	% Período:	29,71%	33,90%	36,39%									
Total: R\$ 121.764,62															
Período:	%:			28,47%	32,49%	34,88%	4,16%								
	Repassar:			-	-	-	-								
	Contrapartida:			34.668,47	39.559,37	42.468,31	5.068,47								
	Outros:			-	-	-	-								
Acumulado:	Investimento:			34.668,47	39.559,37	42.468,31	5.068,47								
	%:			28,47%	60,96%	95,84%	100,00%								
	Repassar:			-	-	-	-								
	Contrapartida:			34.668,47	74.227,84	116.696,15	121.764,62								
	Outros:			-	-	-	-								
	Investimento:			34.668,47	74.227,84	116.696,15	121.764,62								
Administração Local:				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%								

RS
Local
terça-feira, 14 de julho de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ANDRÉ MENEGETTI
CREA/CAU: A62981-2
ART/RRT:



Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	Prefeitura Municipal de Manoel Viana

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,59%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,34%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

RS
Localterça-feira, 14 de julho de 2026
DataResponsável Técnico
Nome: ANDRÉ MENEGHETTI
CREA/CAU: A62981-2
ART/RRT: 0

ENCARGOS SOCIAIS

Composição dos Encargos Sociais(MENSALISTA E SEM DESONERAÇÃO)		
Código	Descrição	MENSALISTA
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	0,00%
A3	SENAI	0,00%
A4	INCRA	0,00%
A5	SEBRAE	0,00%
A6	Salário educação	0,00%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	31,00%
B1	Repouso Semanal Remunerado	não incide
B2	Feriados	não incide
B3	auxilio - enfermidade	0,69%
B4	13º salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%
B6	Faltas justificadas	0,56%
B7	dias de chuvas	não incide
B8	Auxilio acidente de trabalho	0,09%
B9	férias gozadas	5,72%
B10	salario maternidade	0,03%
B	SOMA GRUPO B	15,48%
C1	Aviso prévio indenizado	3,32%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,08%
C3	Férias indenizadas	4,09%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,81%
C5	Indenização adicional	0,28%
C	SOMA GRUPO C	10,58%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	5,70%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso previo trabalhado e Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,30%
D	SOMA GRUPO D	6,00%
SOMA (A+B+C+D)		63,06%

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Manoel Viana	APelido DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 0	MUNICÍPIO / UF RS	BDI 1 20,34%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
0									121.764,62	
1.			CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI					-	121.764,62	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	5.068,47	
1.1.0.1.	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_07/2024	M2	39,69	4,19	BDI 1	5,04	200,04	RA
1.1.0.2.	Composição	8	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	15,01	75,98	BDI 1	91,43	1.372,36	RA
1.1.0.3.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	3,00	250,00	BDI 1	300,85	902,55	RA
1.1.0.4.	Composição	10	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INLUCSO PRATELEIRAS	M2	6,00	250,00	BDI 1	300,85	1.805,10	RA
1.1.0.5.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	13,65	48,00	BDI 1	57,76	788,42	RA
1.2.			CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI					-	116.696,15	
1.2.1.			INFRAESTRUTURA					-	13.445,64	
1.2.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	11,18	98,22	BDI 1	118,20	1.321,48	RA
1.2.1.2.	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	3,72	24,84	BDI 1	29,89	111,19	RA
1.2.1.3.	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,69	449,38	BDI 1	540,78	373,14	RA
1.2.1.4.	SINAPI	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,38	1.194,82	BDI 1	1.437,85	546,38	RA
1.2.1.5.	Composição	4	CONCRETAGEM DE SAPATAS E ARRANQUE DOS PILARES, FCK 25 MPA, COM USO DE JERICA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	1,18	890,48	BDI 1	1.071,60	1.264,49	RA
1.2.1.6.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	1,12	135,59	BDI 1	163,17	182,75	RA
1.2.1.7.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	46,82	20,35	BDI 1	24,49	1.146,62	RA
1.2.1.8.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	144,37	13,90	BDI 1	16,73	2.415,31	RA
1.2.1.9.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	51,19	16,02	BDI 1	19,28	986,94	RA
1.2.1.10.	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	2,27	1.130,72	BDI 1	1.360,71	3.088,81	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Manoel Viana	Apelido do Empreendimento CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 0	MUNICÍPIO / UF RS	BDI 1 20,34%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
0									121.764,62	
1.2.1.11.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	7,57	67,01	BDI 1	80,64	610,44	RA
1.2.1.12.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	25,25	46,01	BDI 1	55,37	1.398,09	RA
1.2.2.			SUPRAESTRUTURA					-	7.210,80	
1.2.2.1.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,60	780,92	BDI 1	939,76	1.503,62	RA
1.2.2.2.	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,60	68,56	BDI 1	82,51	132,02	RA
1.2.2.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,75	13,97	BDI 1	16,81	432,86	RA
1.2.2.4.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,37	10,65	BDI 1	12,82	1.017,52	RA
1.2.2.5.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,67	780,98	BDI 1	939,83	1.569,52	RA
1.2.2.6.	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	5,56	165,13	BDI 1	198,72	1.104,88	RA
1.2.2.7.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,75	13,97	BDI 1	16,81	432,86	RA
1.2.2.8.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,37	10,65	BDI 1	12,82	1.017,52	RA
1.2.3.			ALVENARIAS					-	14.012,03	
1.2.3.1.	SINAPI	103360	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	96,08	87,85	BDI 1	105,72	10.157,58	RA
1.2.3.2.	SINAPI-I	716	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, XADREZ, *20 X 20 X 10* CM (A X L X E)	UN	20,00	20,34	BDI 1	24,48	489,60	RA
1.2.3.3.	SINAPI	103331	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	19,80	89,95	BDI 1	108,25	2.143,35	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Manoel Viana	Apelido do Empreendimento CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 0	MUNICÍPIO / UF RS	BDI 1 20,34%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
0									121.764,62	
1.2.3.4.	SINAPI	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	11,00	67,15	BDI 1	80,81	888,91	RA
1.2.3.5.	SINAPI	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	5,40	51,18	BDI 1	61,59	332,59	RA
1.2.4.			REVESTIMENTOS DE PAREDES					-	18.675,22	
1.2.4.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	227,91	5,04	BDI 1	6,07	1.383,41	RA
1.2.4.2.	SINAPI	87536	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	54,86	38,78	BDI 1	46,67	2.560,32	RA
1.2.4.3.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	173,05	49,51	BDI 1	59,58	10.310,32	RA
1.2.4.4.	SINAPI	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	54,86	66,97	BDI 1	80,59	4.421,17	RA
1.2.5.			PISOS					-	5.575,80	
1.2.5.1.	SINAPI	94310	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	10,17	70,60	BDI 1	84,96	864,04	RA
1.2.5.2.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	1,69	207,11	BDI 1	249,24	421,22	RA
1.2.5.3.	SINAPI	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	33,92	49,27	BDI 1	59,29	2.011,12	RA
1.2.5.4.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	33,92	55,84	BDI 1	67,20	2.279,42	RA
1.2.6.			COBERTURA E FORRO					-	15.308,35	
1.2.6.1.	SINAPI	100373	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	3,00	1.550,00	BDI 1	1.865,27	5.595,81	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Manoel Viana	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 0	MUNICÍPIO / UF RS	BDI 1 20,34%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
0									121.764,62	
1.2.6.2.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	37,90	27,44	BDI 1	33,02	1.251,46	RA
1.2.6.3.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	M2	37,90	63,33	BDI 1	76,21	2.888,36	RA
1.2.6.4.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	22,60	45,33	BDI 1	54,55	1.232,83	RA
1.2.6.5.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	4,20	74,45	BDI 1	89,59	376,28	RA
1.2.6.6.	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	5,00	43,20	BDI 1	51,99	259,95	RA
1.2.6.7.	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	5,00	89,64	BDI 1	107,87	539,35	RA
1.2.6.8.	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	33,92	68,09	BDI 1	81,94	2.779,40	RA
1.2.6.9.	SINAPI-I	36250	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	M	48,60	6,58	BDI 1	7,92	384,91	RA
1.2.7.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	2.644,03	
1.2.7.1.	Composição	1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	4,00	161,19	BDI 1	193,98	775,92	RA
1.2.7.2.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	34,62	BDI 1	41,66	166,64	RA
1.2.7.3.	SINAPI-I	39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	4,00	10,34	BDI 1	12,44	49,76	RA
1.2.7.4.	Composição	2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	4,00	164,48	BDI 1	197,94	791,76	RA
1.2.7.5.	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	121,03	BDI 1	145,65	145,65	RA
1.2.7.6.	SINAPI-I	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	4,00	7,48	BDI 1	9,00	36,00	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Manoel Viana	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 RS	BDI 1 20,34%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
0									121.764,62	
1.2.7.7.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	20,62	BDI 1	24,81	24,81	RA
1.2.7.8.	SINAPI-I	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	115,20	BDI 1	138,63	138,63	RA
1.2.7.9.	Composição	6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO	UN	2,00	213,92	BDI 1	257,43	514,86	RA
1.2.8.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, LOUÇAS E METAIS					-	16.934,35	
1.2.8.1.	Composição	7	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA OU SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO. AF_05/2023	UN	5,00	193,72	BDI 1	233,12	1.165,60	RA
1.2.8.2.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	359,82	BDI 1	433,01	1.732,04	RA
1.2.8.3.	SINAPI-I	7602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	3,00	93,14	BDI 1	112,08	336,24	RA
1.2.8.4.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	17,03	45,80	BDI 1	55,12	938,69	RA
1.2.8.5.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	11,57	32,92	BDI 1	39,62	458,40	RA
1.2.8.6.	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	94,73	BDI 1	114,00	342,00	RA
1.2.8.7.	SINAPI-I	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	6,00	269,95	BDI 1	324,86	1.949,16	RA
1.2.8.8.	SINAPI-I	1030	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	UN	6,00	54,60	BDI 1	65,71	394,26	RA
1.2.8.9.	SINAPI-I	12613	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UN	6,00	28,88	BDI 1	34,75	208,50	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Manoel Viana	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 0	MUNICÍPIO / UF RS	BDI 1 20.34%	BDI 2 0.00%	BDI 3 0.00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
0									121.764,62	
1.2.8.10.	SINAPI-I	11681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	UN	6,00	8,28	BDI 1	9,96	59,76	RA
1.2.8.11.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	6,00	37,88	BDI 1	45,58	273,48	RA
1.2.8.12.	SINAPI-I	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	6,00	16,53	BDI 1	19,89	119,34	RA
1.2.8.13.	SINAPI-I	6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	UN	6,00	4,75	BDI 1	5,72	34,32	RA
1.2.8.14.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	53,78	BDI 1	64,72	129,44	RA
1.2.8.15.	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	311,03	BDI 1	374,29	748,58	RA
1.2.8.16.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	101,23	BDI 1	121,82	487,28	RA
1.2.8.17.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	72,77	BDI 1	87,57	87,57	RA
1.2.8.18.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	588,00	BDI 1	707,60	1.415,20	RA
1.2.8.19.	SINAPI-I	39361	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	1.911,15	BDI 1	2.299,88	2.299,88	RA
1.2.8.20.	SINAPI	98094	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	3.120,00	BDI 1	3.754,61	3.754,61	RA
1.2.9.			ESQUADRIAS					-	17.642,44	
1.2.9.1.	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,40	659,02	BDI 1	793,06	2.696,40	RA
1.2.9.2.	SINAPI	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	M2	3,40	271,58	BDI 1	326,82	1.111,19	RA
1.2.9.3.	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	141,85	BDI 1	170,70	682,80	RA
1.2.9.4.	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	12,48	685,65	BDI 1	825,11	10.297,37	RA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Manoel Viana	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E ALMOXARIFADO EMEF ALBERTO PASQUALINI			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE 0	MUNICÍPIO / UF RS	BDI 1 20,34%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
0									121.764,62	
1.2.9.5.	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	6,00	99,56	BDI 1	119,81	718,86	RA
1.2.9.6.	SINAPI	99861	GRADIL EM AÇO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_10/2025	M2	6,96	255,00	BDI 1	306,87	2.135,82	RA
1.2.10.			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					-	438,56	
1.2.10.1.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	4,20	86,77	BDI 1	104,42	438,56	RA
1.2.11.			PINTURA					-	4.808,93	
1.2.11.1.	SINAPI	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	31,72	27,11	BDI 1	32,62	1.034,71	RA
1.2.11.2.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	173,05	4,03	BDI 1	4,85	839,29	RA
1.2.11.3.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	173,05	14,09	BDI 1	16,96	2.934,93	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

RS
Local

terça-feira, 14 de julho de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: ANDRÉ MENEGETTI
CREA/CAU: A62981-2
ART/RRT: 0





Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ANDRÉ MENEGHETTI
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 991.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 000A629812

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: **NÃO REGISTRADO**
Data de Cadastro: 27/07/2026
Data de Registro:

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Atenção: Este item será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL VIANA
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 91.XXX.XXX/0001-31
Data de Início: 27/07/2026
Data de Previsão de Término: 31/07/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: rui ramos
Bairro: VILA NOVA

CEP: 97640000
Nº: 1310
Complemento:
Cidade/UF: MANOEL VIANA/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.5 - Projeto de estruturas mistas
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO

Quantidade: 39,69
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 39,69
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 39,69
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 39,69
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00



Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RRT de Projeto de Construção de banheiros e almoxarifado na EMEF Alberto Pasqualini, Responsável Técnico conforme RRT Cargo-Função 269537

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
NÃO REGISTRADO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL VIANA INICIAL		27/07/2026

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ANDRÉ MENEGHETTI, registro CAU nº 000A629812, na data e hora: 2026-07-27 07:50:15, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (LGPD).





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2B0F-A834-88CC-3032

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ANDRÉ MENEGHETTI (CPF 991.XXX.XXX-34) em 28/07/2026 16:15:48 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://manoelviana.1doc.com.br/verificacao/2B0F-A834-88CC-3032>