

01 IMPLANTAÇÃO - REDE HIDRÁULICA
ESCALA 1/500

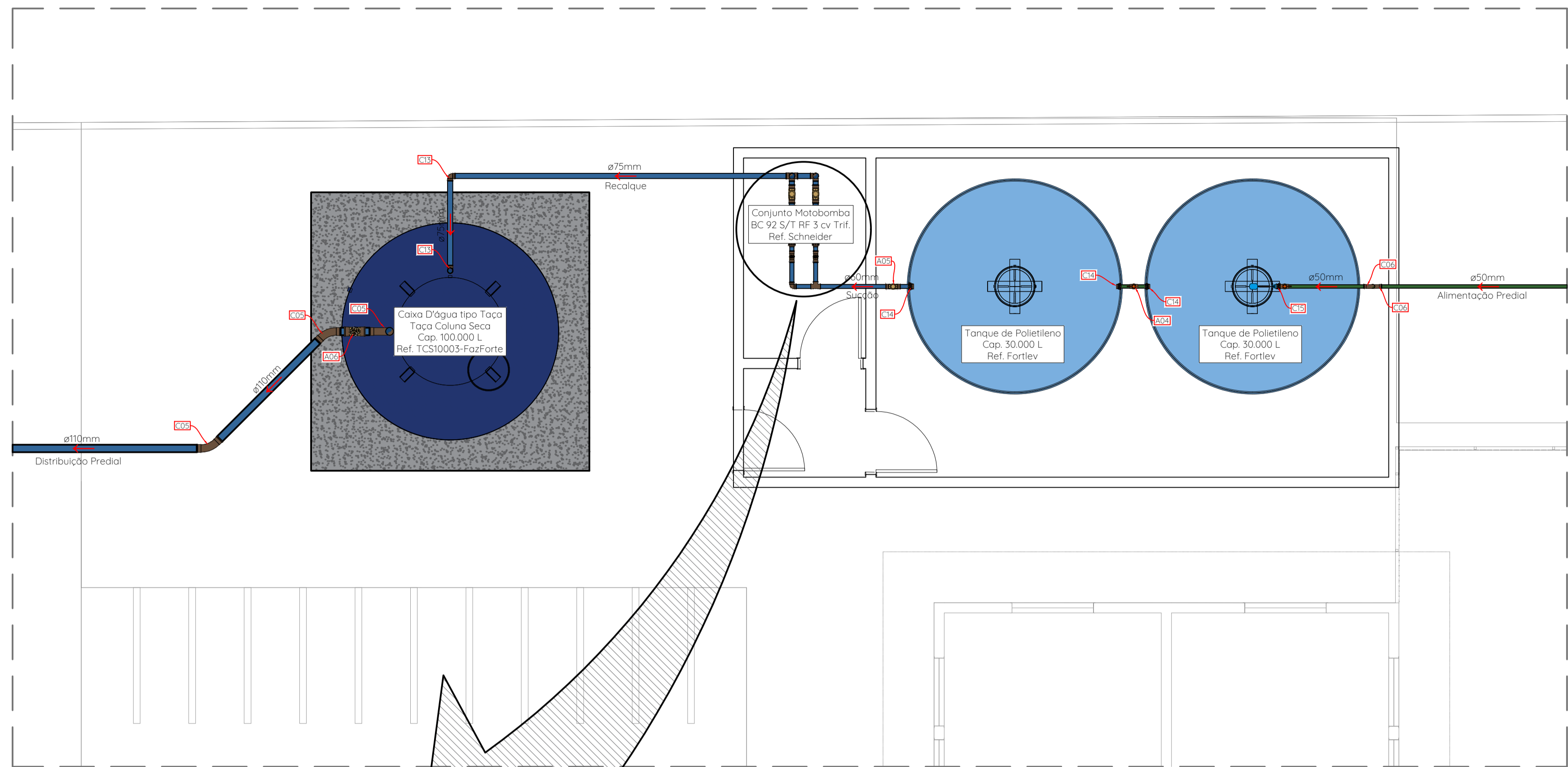
Pvto.	Trecho	Pesos (l/s)	Vazão (l/s)	Diâmetro (mm)	Velocidade (m/s)	Comprimento (m)			Perda de Carga (mca/m)		Desnível (m)	Pressão Disponível	
						Real	Equiv.	Total	Unit.	Total			
TCS10003	Térreo	RES-CAP	227,05	4,52	110	0,48	222,50	37,30	259,80	0,00245	0,64	13	12,36

*Pressão disponível no final da rede

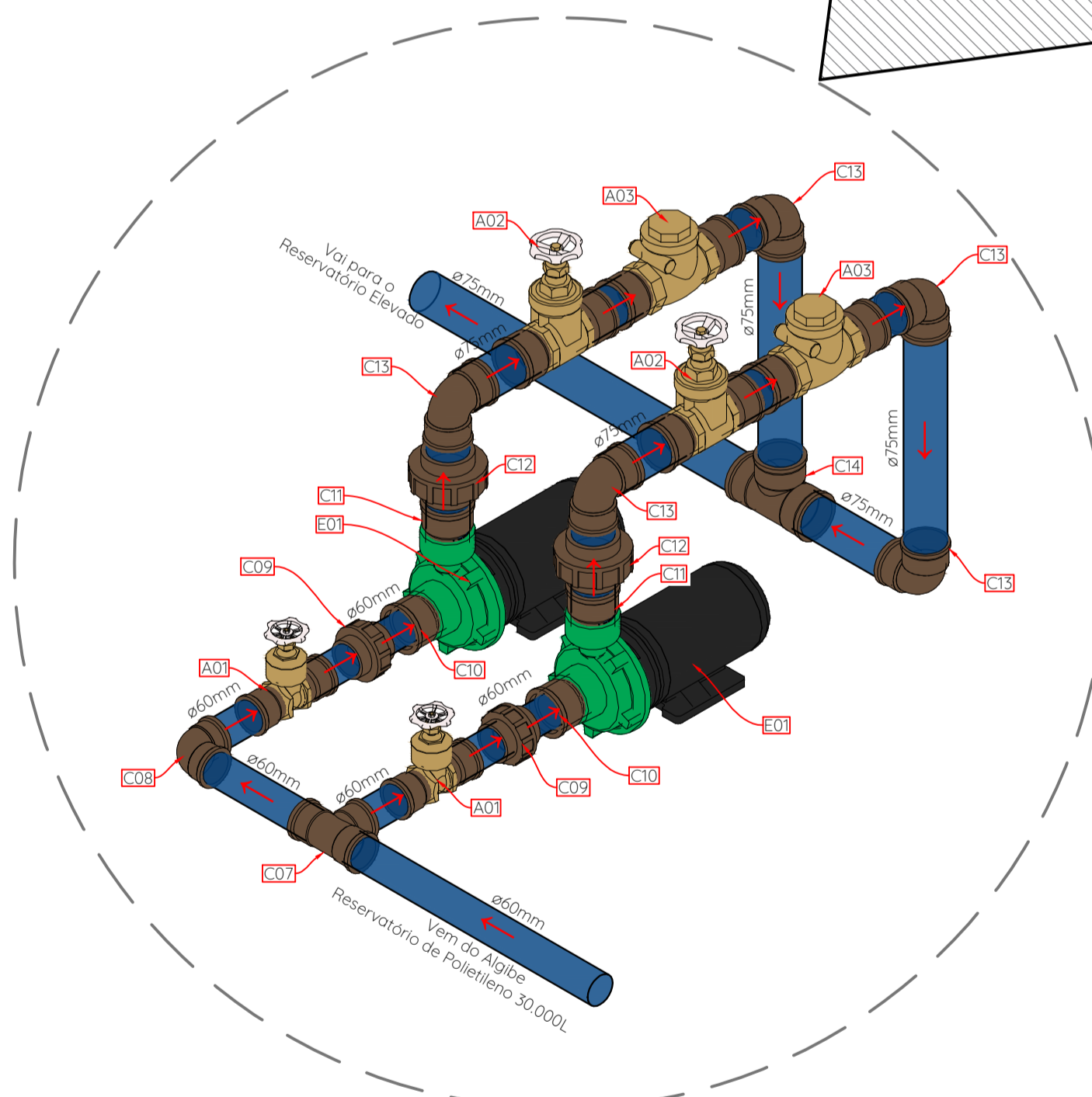
CÓDIGO	LEGENDA DE CONEXÕES	QUANT
C01	Te Redução Soldável 110 x 75 mm	1
C02	Te Redução Soldável 110 x 60 mm	1
C03	Te Redução Soldável 110 x 60 mm	1
C04	Bucha Redução Soldável Curta 60 x 50 mm	1
C05	CAP Soldável 110 mm	1
C06	Curva 90 Soldável 110mm	1
C07	Curva 45 Soldável 110mm	1
C08	Curva 45 Soldável 110mm	1
C09	Curva 90 Soldável 50mm	1
C10	Curva 45 Soldável 60 mm	1
C11	Te Soldável 60mm	1
C12	Te Soldável 60 mm	1
C13	Joelho 90 Soldável 60mm	1
C14	Joelho 90 Soldável 60 mm	1
C15	União Soldável 60mm	1
C16	União Soldável 60 mm	1
C17	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 75 x 2.1/2"	1
C18	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 75 x 2.1/2"	1
C19	Bucha Redução Soldável Curta 75 x 60 mm	1
C20	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 75 x 2.1/2"	1
C21	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 75 x 2.1/2"	1
C22	União Soldável 75mm	1
C23	União Soldável 75 mm	1
C24	Joelho 90 Soldável 75mm	1
C25	Joelho 90 Soldável 75 mm	1
C26	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm	1
C27	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60 mm	1
C28	Torneira Boia - Grandes Reservatórios - Censi - 1.1/2"	1
C29	Torneira Boia - Grandes Reservatórios - Censi - 1.1/2"	1
C30	Adaptador para Caixa d'Água com Registro 50mm	1

CÓDIGO	LEGENDA DE ACESSÓRIOS DE TUBULAÇÃO	QUANT
A01	Registro de Gaveta Bruto ABNT 2"	1
A02	Registro de Gaveta Bruto ABNT 2"	1
A03	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 60 x 2"	2
A04	Registro de Gaveta Bruto Industrial 2.1/2"	1
A05	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 75 x 2.1/2"	2
A06	Válvula de Retenção Horizontal 2.1/2"	1
A07	Válvula de Retenção Horizontal 2.1/2"	1
A08	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 75 x 2.1/2"	2
A09	Registro de Esfera VS Soldável 50mm	1
A10	Registro de Esfera VS Soldável 50 mm	1
A11	Válvula de Retenção Horizontal 2"	1
A12	Válvula de Retenção Horizontal 2"	1
A13	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 60 x 2"	2
A14	Registro de Gaveta Bruto Industrial 4"	1
A15	Registro de Gaveta Bruto Industrial 4"	1
A16	Adaptador Soldável Curto Bolsa e Rosca para Registro 110 x 4"	2

CÓDIGO	LEGENDA DE EQUIPAMENTOS MECÂNICOS	QUANT
E01	Motobomba Centrífuga 3cv	1
E02	Motobomba Centrífuga 3cv - Ref. Schneider Motobomba Centrífuga Monoestágio BC 92 S/T RF 2.1/2" - 3cv - Trifásico	1



02 DETALHAMENTO - REDE DE RECALQUE
ESCALA 1/50



03 DETALHAMENTO - CONJUNTO DE MOTOBOMBAS
ESCALA 1/50

Notas Técnicas para Instalações Hidráulicas

- Normas e Documentação
 - As instalações devem seguir integralmente a ABNT NBR 5626:2020 (Sistemas prediais de água fria e quente: projeto, execução, operação e manutenção)
 - Todas as modificações no traçado ou diâmetros das tubulações devem ser previamente aprovadas pelo projetista responsável.
 - Execução do Projeto
 - Medidas e Referências
 - Cotas entre tubulações: centímetros (cm).
 - Diâmetros de tubos/conexões: milímetros (mm).
 - Elevações referenciadas ao piso acabado do pavimento.
 - Traçado e Dimensionamento
 - O traçado das tubulações não pode ser alterado sem autorização, sob risco de comprometer o equilíbrio hidráulico.
 - Quedas, níveis e sentido do fluxo devem ser rigorosamente obedecidos.
 - Diâmetros mínimos para água fria:
 - Ramais de distribuição: 25 mm
 - Sub-ramais (pias, tanques), 20 mm
 - Vasos sanitários: 40 mm.
 - Dilatação Térmica
 - Deixar recuo de 10% do diâmetro do tubo nas luvas para absorver dilatações.
 - Proibido submeter tubos rígidos a flexão manual ou aquecimento.
 - Materiais e Instalação
 - Tubulações e Conexões
 - Utilizar luvas simples com anel de vedação e adesivo plástico na parte lisa.
 - Proibido uso de silicone ou graxa nos anéis de vedação.
 - Tubos e conexões devem ser da mesma marca para garantir compatibilidade.
 - Proteção e Suportes
 - Tubulações que atravessarem paredes/pisos: protegidas por camisas (diâmetro maior ou plástico).
 - Suportes suspensos:
 - Braçadeiras emborrachadas ou fita perfurada em "X".
 - Proibido uso de arame.
 - Valas e Assentamento
 - Fundo de valas: superfície firme sem entulhos, com cama de areia de 10 cm para proteção.
 - Verificar ausência de rebarbas no interior dos tubos; corrigir com lima.
 - Inspeção e Conformidade
 - Conferir in loco todas as colunas e ramais indicados no projeto.
 - Pressão estática máxima: 40 mca (60 mca considerando transientes).
 - Relatório final deve incluir teste de estanqueidade e fluxograma atualizado.
- Atenção a Riscos
- Escaldamento: limitar temperatura da água quente a máx. 45°C em pontos de uso.
 - Evitar contaminação cruzada: separação mínima de 15 cm entre tubulações de água e esgoto.

TABELA DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	Emissão Inicial	13/08/2025	Luis E. Andrea

AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PROJETO: **166 - CONSTRUÇÃO DA MATERNIDADE DE CORUMBÁ**

ENDEREÇO: **RUA PEDRO DE MEDEIROS, 491-369 - POPULAR VELHA**
MUNICÍPIO DE CORUMBÁ / MS.

AUTOR DO PROJETO: **Luis Eduardo de Andrea**
Engenheiro Civil CREA MS64370/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: **Governo do Estado de Mato Grosso do Sul**
CNPJ: 15.412.257/0001-28

CONTÊUDO: **Instalações Hidráulicas - Rede de Alimentação e Distribuição de Água Fria**

ESCALA: **Conforme Indicado**

DATA: **13 agosto 2025**

REVISÃO: **R00**

DESENHO: **Luis E. Andrea**

HIDRAULICA

ÁREA: Área do Terreno: m²
Área a Construir: 10.535,03m²

FOLHA: **01/01**