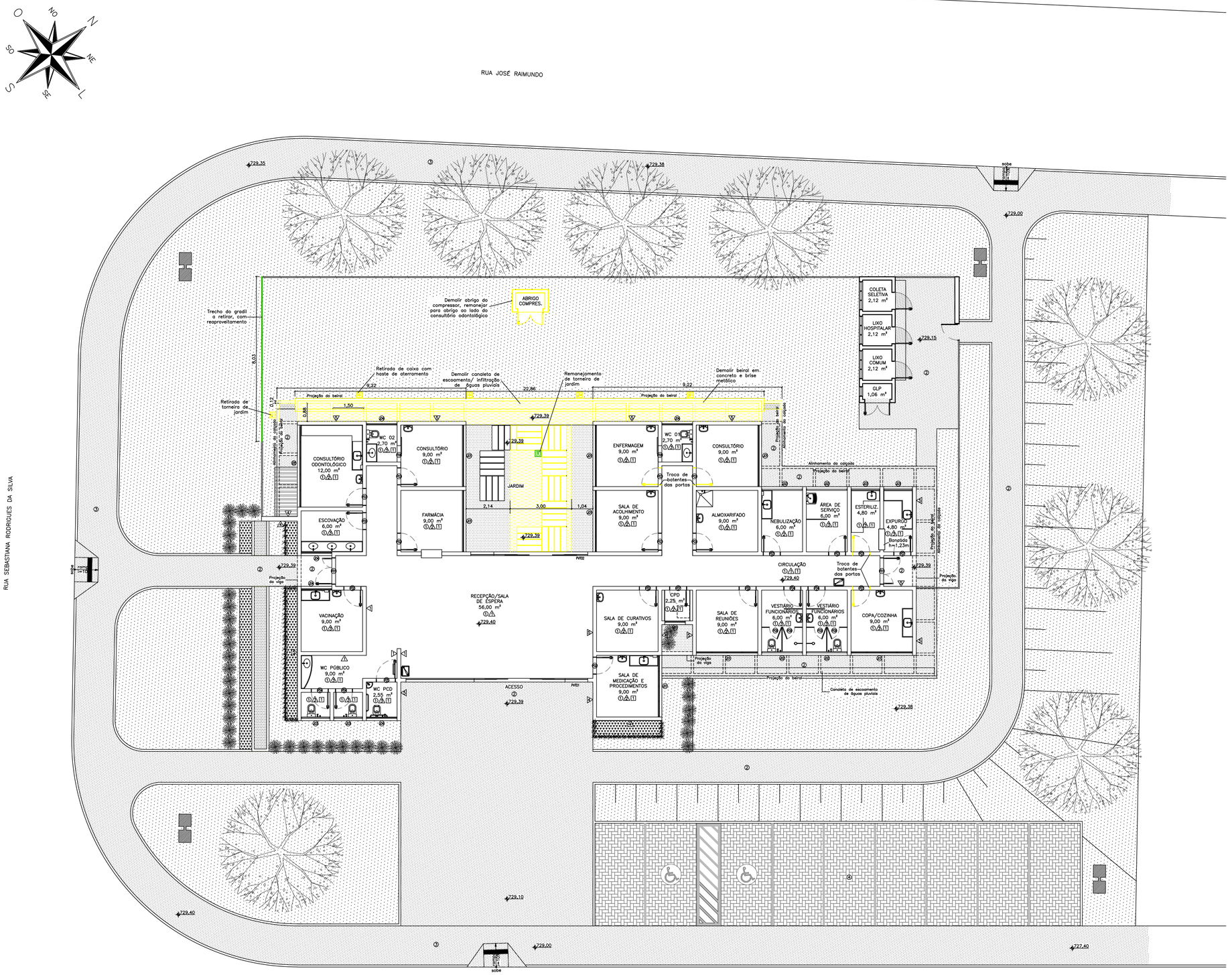


1 DEMOLIÇÃO
ESC. 1:100

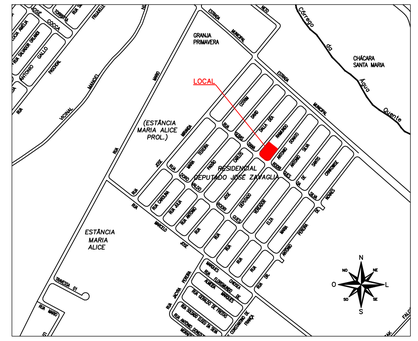
ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTOS		
○	PISO	
	1	Piso em granilite espessura 0,8 mm sobre argamassa de regularização, massa com agregados minerais brancos e 70% de cimento branco e 30% de cimento comum. Juntas plásticas de dilatação 0,4 mm na cor branca - modulação de 0,90 x 0,90 cm aproximadamente - Rodapé em granilite com boleado (h = 10 cm).
	2	Piso em concreto desempenado mecanicamente com juntas de dilatação na modulação 1,20 x 1,20 m aproximadamente, profundidade 2,7 cm. Concreto 20 MPa, espessura 8 cm, com retardador de cura e endurecedor de superfície. Acabamento antiderrapante com um disco de flotação e uma demão de lâmina. Cor: cinza médio.
	3	Piso em concreto desempenado mecanicamente com juntas de dilatação.
	4	Piso intertravado em concreto med. 20cmx10cmx8cm, cor natural.
△	PAREDE	
	1	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Perfume de Pinho, referência comercial: Dulux, cód. 10 GY 74/087 - Sherwin Williams, Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	2	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	3	Revestimento em placas cerâmicas com acabamento acetinado, medidas 10 x 10 cm, até h = 1,30 m ou até h = 1,80 m, assentadas em junta prumo sobre massa grossa sarrafeada, referência comercial: Eliane, linha Camburi, cor White - Cecrisa, Portobello ou equivalente técnico. Detalhe em pastilhas cerâmicas, medidas 5,0 x 5,0 cm, referência comercial: Atlas, linha Design, cor Amarelo Canárias, cód. SG-8011 - Jatobá, Portobello ou equivalente técnico. Rejuntamento anti-mofo na cor Bege, referência comercial: Quartzolite, Fortaleza, Embracon ou equivalente técnico. Acima de h = 1,30 m ou h = 1,80 m pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	4	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre seladora acrílica, cor Cacto Silvestre, referência comercial: Dulux, cód. 50 GY 13/306 - Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.
	5	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre seladora acrílica, cor Campinas Inglesas, referência comercial: Dulux, cód. 10 GY 58/105 - Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.
□	FORRO	
	1	Laje rebocada com pintura em látex acrílico acetinado cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	2	Telha metálica curva LR 17, espessura 0,65 mm, pré-pintada com pintura eletrostática na cor branco.

QUADRO DE CAIXILHOS E PORTAS					
	DESCRIÇÃO DE CAIXILHOS	LARG.	ALT.	PEIT.	QTD.
J01	Caixilho em alumínio. 4 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	3,00	0,89	1,83	08
J02	Caixilho em alumínio. 3 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	2,00	0,89	1,83	04
J03	Caixilho em alumínio. 2 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	1,41	0,89	1,83	04
J04	Caixilho em alumínio. 2 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	1,50	0,89	1,83	05
J05	Caixilho em alumínio. 5 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	4,00	0,89	1,83	01
V01	Caixilho em alumínio com venezianas. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	1,01	2,60	0,10	01
V02	Caixilho em alumínio com venezianas. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	1,01	VER DET.	1,02	01
V03	Caixilho em alumínio com venezianas. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	8,86	VER DET.	4,18	02
	DESCRIÇÃO DE PORTAS	LARG.	ALT.	QTD.	
P01	Porta em alumínio. 02 folhas de abrir. Acabamento anodizado natural. Vidro laminado liso incolor, espessura 08mm. Maçanetas tipo alavanca, fechaduras e acessórios em alumínio na cor branca.	1,25	2,10	02	
P02	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir. Acabamento em revestimento fenólico texturizado. Visor com vidro liso incolor 4 mm.	0,80	2,10	07	
P03	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,80	2,10	09	
P04	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir com mola aérea. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,80	2,10	04	
P05	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir com bate-cadeira, barra de apoio e mola aérea. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,90	2,10	01	
P06	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de correr em trilho aéreo com guia de alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,80	2,10	02	
P07	Porta em alumínio com venezianas ventiladas. 01 folha de abrir.	0,80	2,10	02	
P08	Porta em alumínio com venezianas ventiladas. 01 folha de abrir.	0,80	1,90	01	
P09	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,60	1,60	04	
PVT01	Painel em vidro temperado incolor liso espessura 8mm. 02 folhas de correr. Fixação em perfis de alumínio, acabamento em pintura eletrostática cor branco. Trilhos, trincos e acessórios em alumínio cor branco.	8,86	2,10 + 0,62	01	
PVT02	Painel em vidro temperado incolor liso espessura 8mm. 02 folhas de correr. Fixação em perfis de alumínio, acabamento em pintura eletrostática cor branco. Trilhos, trincos e acessórios em alumínio cor branco.	5,70	2,10 + 0,62	01	

OBSERVAÇÃO: Os revestimentos fenólicos das portas têm acabamento na cor Cromo Real, referência comercial: Formica, cód. L523 - Madepar, Formline ou equivalente técnico. Todos os batentes metálicos das portas de madeira serão em chapa de aço nº16 com aplicação de fundo preparador anti-ferruginoso e tinta esmalte sintético fosco, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, código SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico. Maçanetas tipo alavanca, fechaduras, dobradiças e acessórios em latão com acabamento cromo acetinado, referência comercial: Imab, linha Duna - Papaiz, LaFonte ou equivalente técnico. Molas aéreas em latão com acabamento cromo acetinado, referência comercial: Fechosul, Soprano, Uniseg ou equivalente técnico. Todas as portas e caixilhos em alumínio têm como referência comercial: Alcoa, Belmetal, CBA ou equivalente técnico. Todas as ferragens e acessórios em alumínio têm como referência comercial: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico. Todos os vidros têm como referência comercial: Santa Marina, Blindex, American Box ou equivalente técnico.

QUADRO DE ÁREAS	
Área Construída	328,05 m²

LEGENDA
- À demolir
- À construir
- À regularizar



2 SITUAÇÃO
SEM ESC.

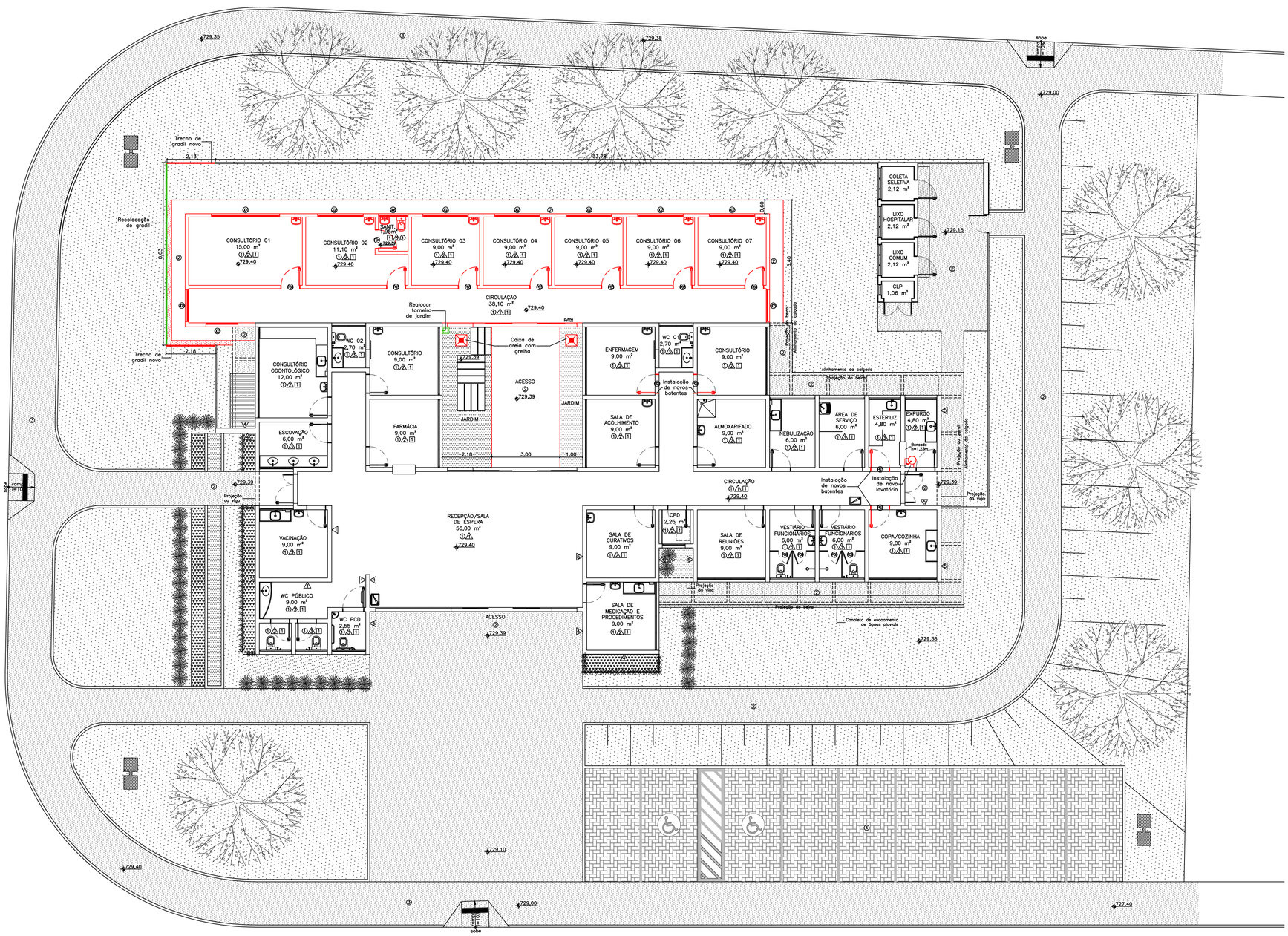
THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.03.30 11:45:18 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DA CIDADE E INFRAESTRUTURA

Projeto: Thaís Arruda Spinacé	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA USF ZAVAGLIA	Data: fevereiro/2026
Registro CREA: 5068934845-SP		Revisão: 0
ART de Obra ou Serviço: 2620260058422	Edificação: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK	Escala: indicada
Visto:	Local: R. DEP. ANTÔNIO DONATO, 340, RES. DEP. JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS - SP	Desenho Nº: 01/07
	Título da Folha: PLANTA DE DEMOLIÇÃO	

TAM.: A1 (841x594 mm)





1 IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:100

ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTOS

○	PISO	
	1	Piso em granilite espessura 0,8 mm sobre argamassa de regularização, massa com agregados minerais brancos e 70% de cimento branco e 30% de cimento comum. Juntas plásticas de dilatação 0,4 mm na cor branca - modulação de 0,90 x 0,90 cm aproximadamente - Rodapé em granilite com boleado (h = 10 cm).
	2	Piso em concreto desempenado mecanicamente com juntas de dilatação na modulação 1,20 x 1,20 m aproximadamente, profundidade 2,7 cm. Concreto 20 MPa, espessura 8 cm, com retardador de cura e endurecedor de superfície. Acabamento antiderrapante com um disco de flotação e uma demão de lâmina. Cor: cinza médio.
	3	Piso em concreto desempenado mecanicamente com juntas de dilatação.
	4	Piso intertravado em concreto med. 20cmx10cmx8cm, cor natural.
△	PAREDE	
	1	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Perfume de Pinho, referência comercial: Dulux, cód. 10 GY 74/087 - Sherwin Williams, Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	2	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	3	Revestimento em placas cerâmicas com acabamento acetinado, medidas 10 x 10 cm, até h = 1,30 m ou até h = 1,80 m, assentadas em junta prumo sobre massa grossa sarrafeada, referência comercial: Eliane, linha Camburi, cor White - Cecrisa, Portobello ou equivalente técnico. Detalhe em pastilhas cerâmicas, medidas 5,0 x 5,0 cm, referência comercial: Atlas, linha Design, cor Amarelo Canárias, cód. SG-8011 - Jatobá, Portobello ou equivalente técnico. Rejuntamento anti-mofo na cor Bege, referência comercial: Quartzolite, Fortaleza, Embracon ou equivalente técnico. Acima de h = 1,30 m ou h = 1,80 m pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	4	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre seladora acrílica, cor Cacto Silvestre, referência comercial: Dulux, cód. 50 GY 13/306 - Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.
	5	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre seladora acrílica, cor Campinas Inglesas, referência comercial: Dulux, cód. 10 GY 58/105 - Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.
□	FORRO	
	1	Laje rebocada com pintura em látex acrílico acetinado cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.

QUADRO DE CAIXILHOS E PORTAS

	DESCRIÇÃO DE CAIXILHOS	LARG.	ALT.	PEIT.	QTD.
J01	Caixilho em alumínio. 4 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	3,00	0,89	1,83	01
J02	Caixilho em alumínio. 3 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	2,00	0,89	1,83	06
J03	Caixilho em alumínio. 2 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	1,41	0,89	1,83	04
J06	Caixilho em alumínio. 2 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	1,30	0,89	1,83	01
	DESCRIÇÃO DE PORTAS	LARG.	ALT.	QTD.	
P01	Porta em alumínio. 02 folhas de abrir. Acabamento anodizado natural. Vidro laminado liso incolor, espessura 08mm. Maçanetas tipo alavanca, fechaduras e acessórios em alumínio na cor branca.	1,25	2,10	01	
P03	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,80	2,10	07	
P04	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir com mola aérea. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,80	2,10	01	
PVT02	Painel em vidro temperado incolor liso espessura 8mm, 02 folhas de correr. Fixação em perfis de alumínio, acabamento em pintura eletrostática cor branco. Trilhos, trincos e acessórios em alumínio cor branco.	5,70	2,10 + 0,62	01	

OBSERVAÇÃO: Os revestimentos fenólicos das portas têm acabamento na cor Cromo Real, referência comercial: Formica, cód. L523 - Madepar, Formline ou equivalente técnico. Todos os batentes metálicos das portas de madeira serão em chapa de aço nº16 com aplicação de fundo preparador anti-ferruginoso e tinta esmalte sintético fosco, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, código SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico. Maçanetas tipo alavanca, fechaduras, dobradiças e acessórios em latão com acabamento cromo acetinado, referência comercial: Imab, linha Duna - Papaiz, LaFonte ou equivalente técnico. Molas aéreas em latão com acabamento cromo acetinado, referência comercial: Fechosul, Soprano, Uniseg ou equivalente técnico. Todas as portas e caixilhos em alumínio têm como referência comercial: Alcoa, Belmetal, CBA ou equivalente técnico. Todas as ferragens e acessórios em alumínio têm como referência comercial: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico. Todos os vidros têm como referência comercial: Santa Marina, Blindex, American Box ou equivalente técnico.

QUADRO DE ÁREAS

Área Construída	328,05 m²
Área Ampliada	139,10 m²

LEGENDA

- À demolir
- À construir
- À regularizar

THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.03.30 11:46:40 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DA CIDADE E INFRAESTRUTURA

Projeto: Thaís Arruda Spinacé	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA USF ZAVAGLIA	Data: fevereiro/2026
Registro CREA: 5068934845—SP		Revisão: 0
ART de Obra ou Serviço: 2620260058422	Edificação: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK	Escala: 1:100
Visto:	Local: R. DEP. ANTÔNIO DONATO, 340, RES. DEP. JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS - SP	Desenho Nº: 02/07
	Título da Folha: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	

TAM.: A1 (841x594 mm)

QUADRO DE CAIXILHOS E PORTAS

	DESCRIÇÃO DE CAIXILHOS	LARG.	ALT.	PEIT.	QTD.
J01	Caixilho em alumínio. 4 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	3,00	0,89	1,83	01
J02	Caixilho em alumínio. 3 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	2,00	0,89	1,83	06
J03	Caixilho em alumínio. 2 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	1,41	0,89	1,83	04
J06	Caixilho em alumínio. 2 folhas no sistema maxim-ar com vidro comum liso incolor, espessura 04 mm. Acabamento com pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio na cor branca.	1,30	0,89	1,83	01

	DESCRIÇÃO DE PORTAS	LARG.	ALT.	QTD.
P01	Porta em alumínio. 02 folhas de abrir. Acabamento anodizado natural. Vidro laminado liso incolor, espessura 08mm. Maçanetas tipo alavanca, fechaduras e acessórios em alumínio na cor branca.	1,25	2,10	01
P03	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,80	2,10	07
P04	Porta em madeira encabeçada espessura 35 mm, 01 folha de abrir com mola aérea. Acabamento em revestimento fenólico texturizado.	0,80	2,10	01
PVT02	Painel em vidro temperado incolor liso espessura 8mm, 02 folhas de correr. Fixação em perfis de alumínio, acabamento em pintura eletrostática cor branco. Trilhos, trincos e acessórios em alumínio cor branco.	5,70	2,10 + 0,62	01

OBSERVAÇÃO: Os revestimentos fenólicos das portas têm acabamento na cor Cromo Real, referência comercial: Formica, cód. L523 - Madepar, Formline ou equivalente técnico. Todos os batentes metálicos das portas de madeira serão em chapa de aço nº16 com aplicação de fundo preparador anti-ferruginoso e tinta esmalte sintético fosco, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, código SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico. Maçanetas tipo alavanca, fechaduras, dobradiças e acessórios em latão com acabamento cromo acetinado, referência comercial: Imab, linha Duna - Papaiz, LaFonte ou equivalente técnico. Molas aéreas em latão com acabamento cromo acetinado, referência comercial: Fechosul, Soprano, Uniseg ou equivalente técnico. Todas as portas e caixilhos em alumínio têm como referência comercial: Alcoa, Belmetal, CBA ou equivalente técnico. Todas as ferragens e acessórios em alumínio têm como referência comercial: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico. Todos os vidros têm como referência comercial: Santa Marina, Blindex, American Box ou equivalente técnico.

QUADRO DE ÁREAS

Área Construída	328,05 m²
Área Ampliada	139,10 m²

ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTOS

○	PISO	
	1	Piso em granilite espessura 0,8 mm sobre argamassa de regularização, massa com agregados minerais brancos e 70% de cimento branco e 30% de cimento comum. Juntas plásticas de dilatação 0,4 mm na cor branca - modulação de 0,90 x 0,90 cm aproximadamente - Rodapé em granilite com boleado (h = 10 cm).
	2	Piso em concreto desempenado mecanicamente com juntas de dilatação na modulação 1,20 x 1,20 m aproximadamente, profundidade 2,7 cm. Concreto 20 MPa, espessura 8 cm, com retardador de cura e endurecedor de superfície. Acabamento antiderrapante com um disco de flotação e uma demão de lâmina. Cor: cinza médio.
	3	Piso em concreto desempenado mecanicamente com juntas de dilatação.
	4	Piso intertravado em concreto med. 20cmx10cmx8cm, cor natural.
△	PAREDE	
	1	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Perfume de Pinho, referência comercial: Dulux, cód. 10 GY 74/087 - Sherwin Williams, Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	2	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	3	Revestimento em placas cerâmicas com acabamento acetinado, medidas 10 x 10 cm, até h = 1,30 m ou até h = 1,80 m, assentadas em junta prumo sobre massa grossa sarrafeada, referência comercial: Eliane, linha Camburi, cor White - Cecrisa, Portobello ou equivalente técnico. Detalhe em pastilhas cerâmicas, medidas 5,0 x 5,0 cm, referência comercial: Atlas, linha Design, cor Amarelo Canárias, cód. SG-8011 - Jatobá, Portobello ou equivalente técnico. Rejuntamento anti-mofo na cor Bege, referência comercial: Quartzolite, Fortaleza, Embracon ou equivalente técnico. Acima de h = 1,30 m ou h = 1,80 m pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre massa PVA, cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.
	4	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre seladora acrílica, cor Cacto Silvestre, referência comercial: Dulux, cód. 50 GY 13/306 - Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.
	5	Pintura em látex acrílico acetinado aplicado sobre seladora acrílica, cor Campinas Inglesas, referência comercial: Dulux, cód. 10 GY 58/105 - Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.
□	FORRO	
	1	Laje rebocada com pintura em látex acrílico acetinado cor Branco Puro, referência comercial: Sherwin Williams, cód. SW 7005 - Coral, Suvinil ou equivalente técnico.

LEGENDA

- À demolir
- À construir
- À regularizar

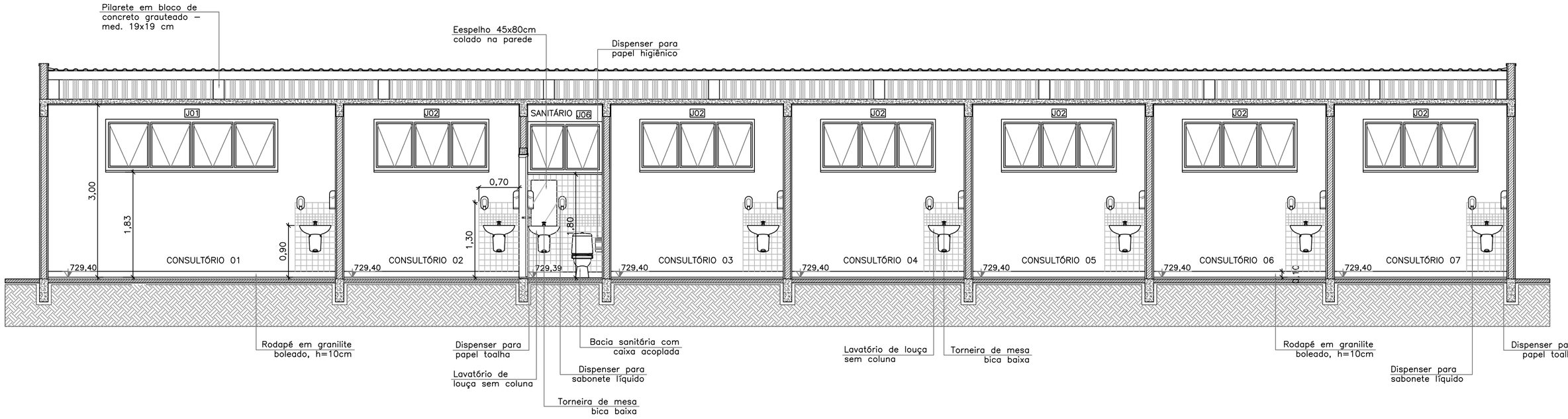
1 PLANTA BAIXA
ESC. 1:50

THAIS ARRUDA SPINACE:3136 6472896 — Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896 Dados: 2026.03.30 11:48:03 -03'00'

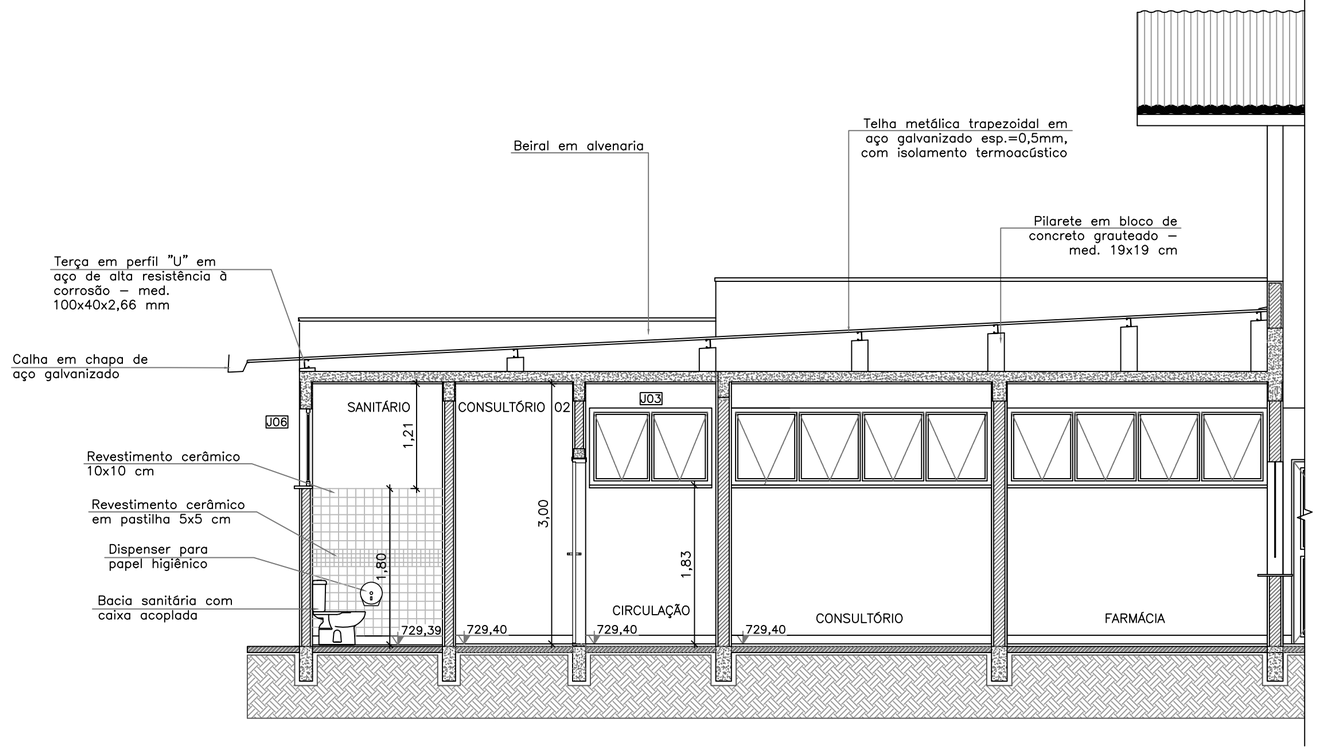
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DA CIDADE E INFRAESTRUTURA

Projeto: Thaís Arruda Spinacé	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA USF ZAVAGLIA	Data: fevereiro/2026
Registro CREA: 5068934845-SP		Revisão: 0
ART de Obra ou Serviço: 2620260058422	Edificação: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK	Escala: indicada
Visto:	Local: R. DEP. ANTÔNIO DONATO, 340, RES. DEP. JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS - SP	Desenho Nº: 03/07
	Título da Folha: PLANTA BAIXA	

TAM.: A1 (841x594 mm)



1 CORTE A-A
ESC. 1:50



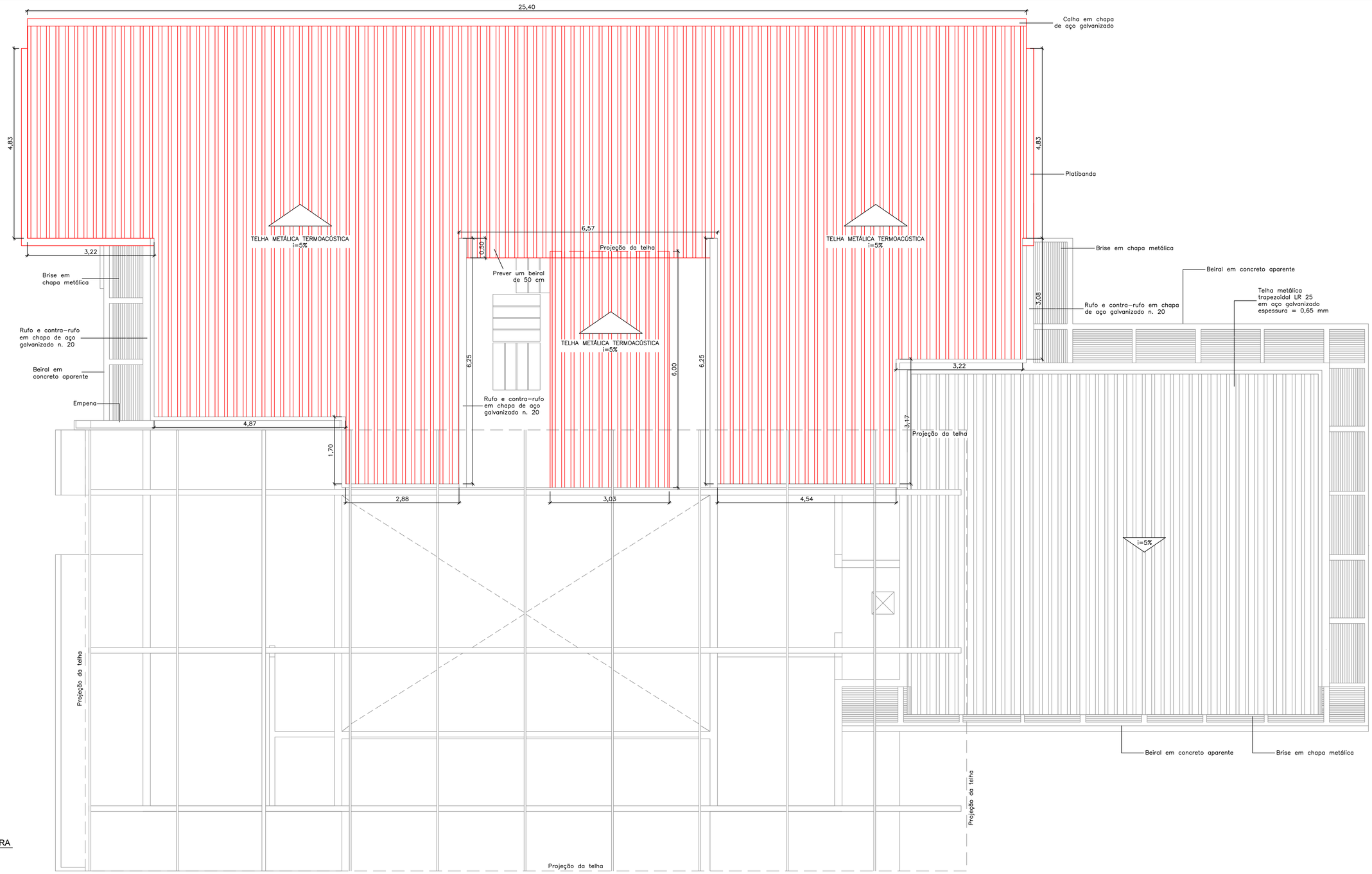
2 CORTE B-B
ESC. 1:50

THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.03.30 11:49:50 -03'00'

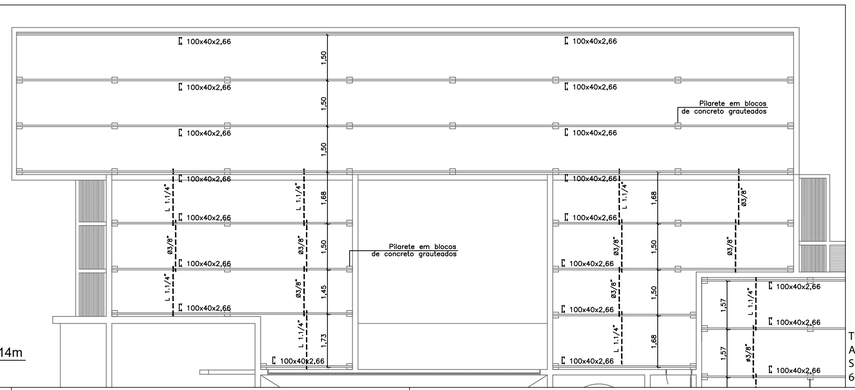
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DA CIDADE E INFRAESTRUTURA

Projeto: Thaís Arruda Spinacé	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA USF ZAVAGLIA	Data: fevereiro/2026
Registro CREA: 5068934845–SP		Revisão: 0
ART de Obra ou Serviço: 2620260058422	Edificação: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK	Escala: 1:50
Visto:	Local: R. DEP. ANTÔNIO DONATO, 340, RES. DEP. JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS - SP	Desenho Nº: 04/07
	Título da Folha: CORTES	

TAM.: A2 (594x420 mm)



1 PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:50



2 PLANTA DE COBERTURA - EL= +3,14m
PILARETES DE BLOCO DE CONCRETO
ESC. 1:100

THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.03.30 11:53:11 -03'00'

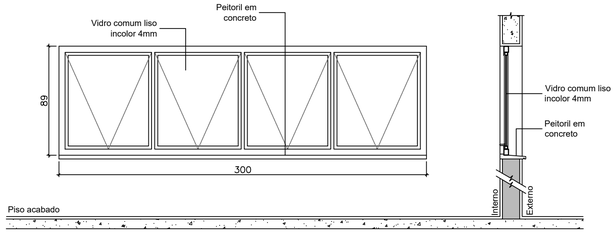
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DA CIDADE E INFRAESTRUTURA

Projeto: Thaís Arruda Spinacé	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA USF ZAVAGLIA	Data: fevereiro/2026
Registro CREA: 5068934845-SP		Revisão: 0
ART de Obra ou Serviço: 2620260058422	Edificação: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK	Escala: indicada
Visto:	Local: R. DEP. ANTÔNIO DONATO, 340, RES. DEP. JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS - SP	Desenho Nº: 05/07
	Título da Folha: PLANTA DE COBERTURA	

TAM.: A1 (841x594 mm)



Planta J01
Escala1:25



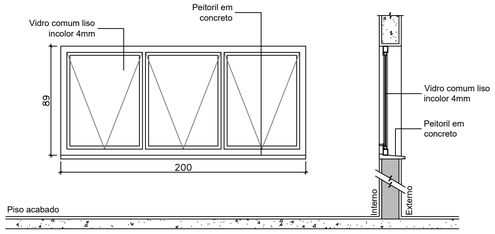
Vista J01
Escala1:25

Corte J01
Escala1:25

J01	1 UNIDADE
TIPO	Janela maxim-ar em perfis de alumínio com vidro.
APLICAÇÃO	Caixilhos do Consultório 01.
ACABAMENTO E ACESSÓRIOS	Acabamento em pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio cor branco.
VIDRO	Vidro comum liso incolor, espessura 4mm.
REFERÊNCIA COMERCIAL	Perfis de alumínio: Alcoa, Belmetal, CBA ou equivalente técnico. Ferragens e acessórios: Udinese, Fechi-plast, Fermax ou equivalente técnico. Vidros: Santa Marina, Blindex, American Box ou equivalente técnico.
SOLEIRA OU PEITORIL	Peitoril em concreto.



Planta J02
Escala1:25



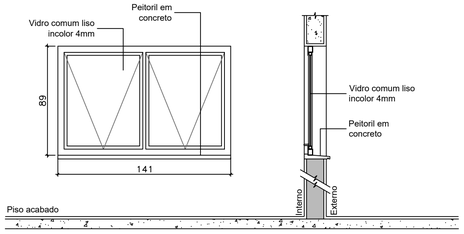
Vista J02
Escala1:25

Corte J02
Escala1:25

J02	6 UNIDADES
TIPO	Janela maxim-ar em perfis de alumínio com vidro
APLICAÇÃO	Caixilhos dos Consultórios 02 a 07.
ACABAMENTO E ACESSÓRIOS	Acabamento em pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio cor branco.
VIDRO	Vidro comum liso incolor, espessura 4mm
REFERÊNCIA COMERCIAL	Perfis de alumínio: Alcoa, Belmetal, CBA ou equivalente técnico. Ferragens e acessórios: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico. Vidros: Santa Marina, Blindex, American Box ou equivalente técnico.
SOLEIRA OU PEITORIL	Peitoril em concreto



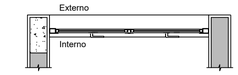
Planta J03
Escala1:25



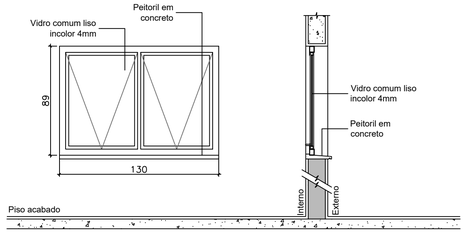
Vista J03
Escala1:25

Corte J03
Escala1:25

J03	3 UNIDADES
TIPO	Janela maxim-ar em perfis de alumínio com vidro
APLICAÇÃO	Caixilhos do corredor de circulação.
ACABAMENTO E ACESSÓRIOS	Acabamento em pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio cor branco.
VIDRO	Vidro comum liso incolor, espessura 4mm
REFERÊNCIA COMERCIAL	Perfis de alumínio: Alcoa, Belmetal, CBA ou equivalente técnico. Ferragens e acessórios: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico. Vidros: Santa Marina, Blindex, American Box ou equivalente técnico.
SOLEIRA OU PEITORIL	Peitoril em concreto



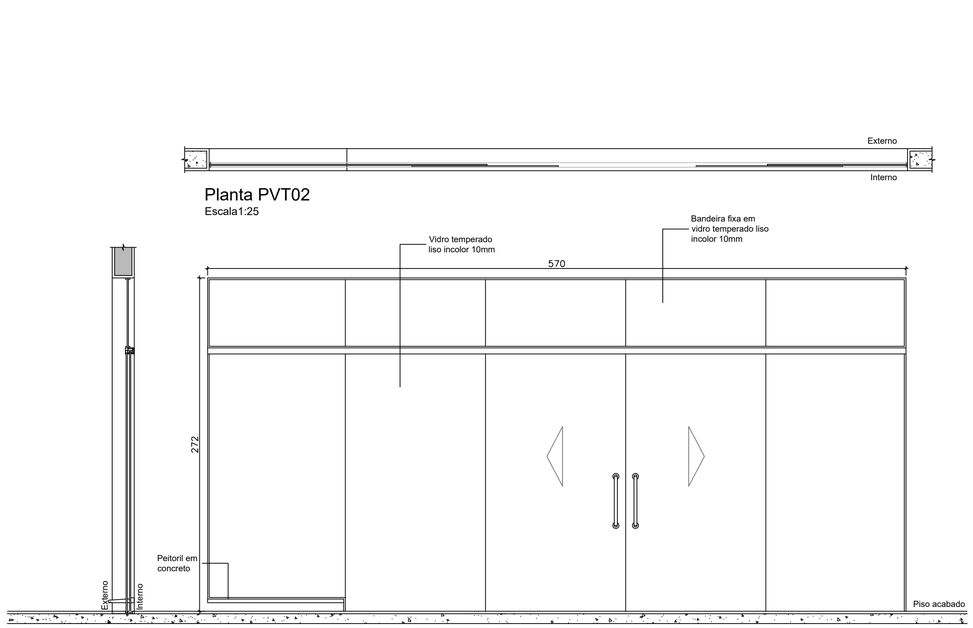
Planta J06
Escala1:25



Vista J06
Escala1:25

Corte J06
Escala1:25

J06	1 UNIDADE
TIPO	Janela maxim-ar em perfis de alumínio com vidro
APLICAÇÃO	Caixilho do sanitário do Consultório 02.
ACABAMENTO E ACESSÓRIOS	Acabamento em pintura eletrostática cor branco. Ferragens e acessórios em alumínio cor branco.
VIDRO	Vidro comum liso incolor, espessura 4mm
REFERÊNCIA COMERCIAL	Perfis de alumínio: Alcoa, Belmetal, CBA ou equivalente técnico. Ferragens e acessórios: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico. Vidros: Santa Marina, Blindex, American Box ou equivalente técnico.
SOLEIRA OU PEITORIL	Peitoril em concreto

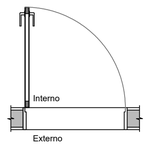


Planta PVT02
Escala1:25

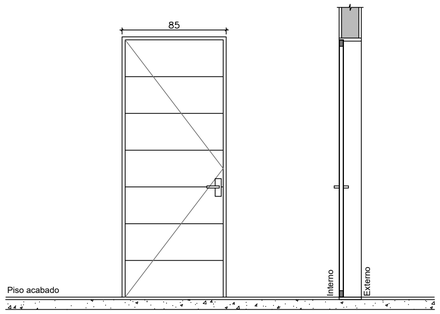
Vista PVT02
Escala1:25

Corte PVT02
Escala1:25

PVT02	1 UNIDADE
TIPO	Painel em vidro temperado
APLICAÇÃO	Portas de acesso aos Consultórios 01 a 07
ACABAMENTO E ACESSÓRIOS	Acabamento em pintura eletrostática cor branco. Trilhos, trincos e acessórios em alumínio cor branco.
VIDRO	Vidro temperado liso incolor, espessura 10 mm
REFERÊNCIA COMERCIAL	Perfis de alumínio: Alcoa, Belmetal, CBA ou equivalente técnico. Trilhos, ferragens e acessórios: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico. Vidros: Santa Marina, Blindex, American Box ou equivalente técnico.
SOLEIRA OU PEITORIL	Soleira em granilite. Peitoril em concreto.



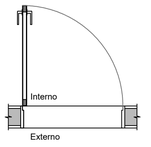
Planta P03
Escala1:25



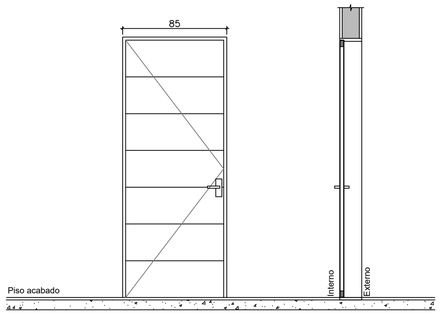
Vista P03
Escala1:25

Corte P03
Escala1:25

P03	7 UNIDADES
TIPO	Porta em madeira esp. 35 mm, 1 folha de abrir.
APLICAÇÃO	Portas dos Consultórios 01 a 07.
ACABAMENTO E ACESSÓRIOS	Acabamento em revestimento fenólico texturizado cor Cromo Real, código L123, ou equivalente. Batente em chapa metálica n. 16 com pintura em esmalte sintético fosco cor branco. Maçanetas tipo alavanca, fechaduras, dobradiças (3 por folha), e acessórios em latão com acabamento cromo acetinado.
VIDRO	-
REFERÊNCIA COMERCIAL	Revestimento fenólico: Madepar, Fórmica, Formline ou equivalente técnico. Ferragens e acessórios: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico.
SOLEIRA OU PEITORIL	Soleira em granilite.



Planta P04
Escala1:25



Vista P04
Escala1:25

Corte P04
Escala1:25

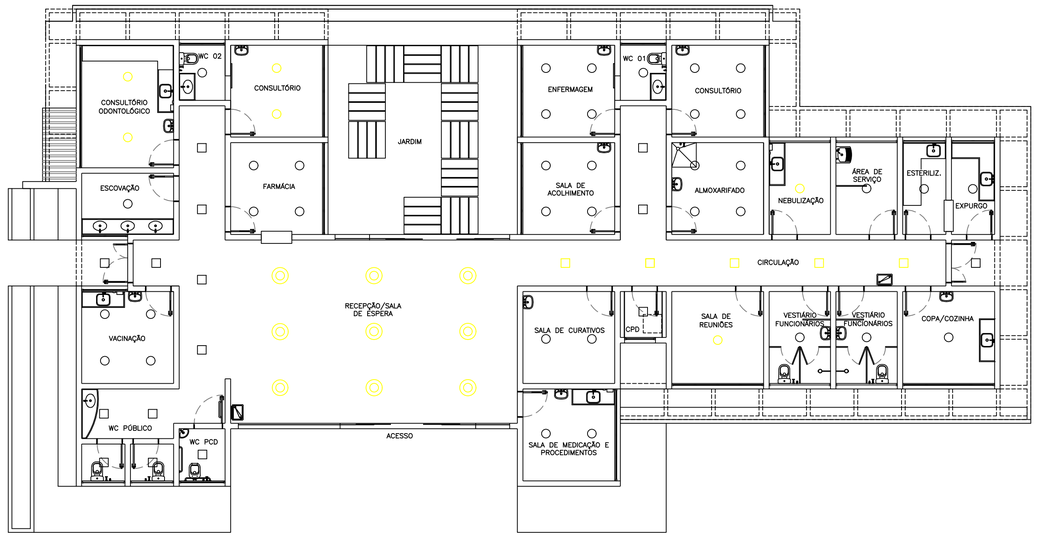
P04	1 UNIDADE
TIPO	Porta em madeira esp. 35 mm, 1 folha de abrir.
APLICAÇÃO	Porta do Sanitário do Consultório 02.
ACABAMENTO E ACESSORIOS	Acabamento em revestimento fenólico texturizado cor Cromo Real, código L123, ou equivalente. Batente em chapa metálica n. 16 com pintura em esmalte sintético fosco cor branco. Maçanetas tipo alavanca, fechaduras, dobradiças (3 por folha), mola aérea e acessórios em latão com acabamento cromo acetinado.
VIDRO	-
REFERÊNCIA COMERCIAL	Revestimento fenólico: Madepar, Fórmica, Formline ou equivalente técnico. Ferragens e acessórios: Udinese, Fecho-plast, Fermax ou equivalente técnico.
SOLEIRA OU PEITORIL	Soleira em granilite.

THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.03.30 11:55:54 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DA CIDADE E INFRAESTRUTURA

Projeto: Thaís Arruda Spinacé	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA USF ZAVAGLIA	Data: fevereiro/2026
Registro CREA: 5068934845—SP		Revisão: 0
ART de Obra ou Serviço: 2620260058422	Edificação: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK	Escala: 1:25
Visto:	Local: R. DEP. ANTÔNIO DONATO, 340, RES. DEP. JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS - SP	
	Título da Folha: ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	Desenho Nº: 06/07

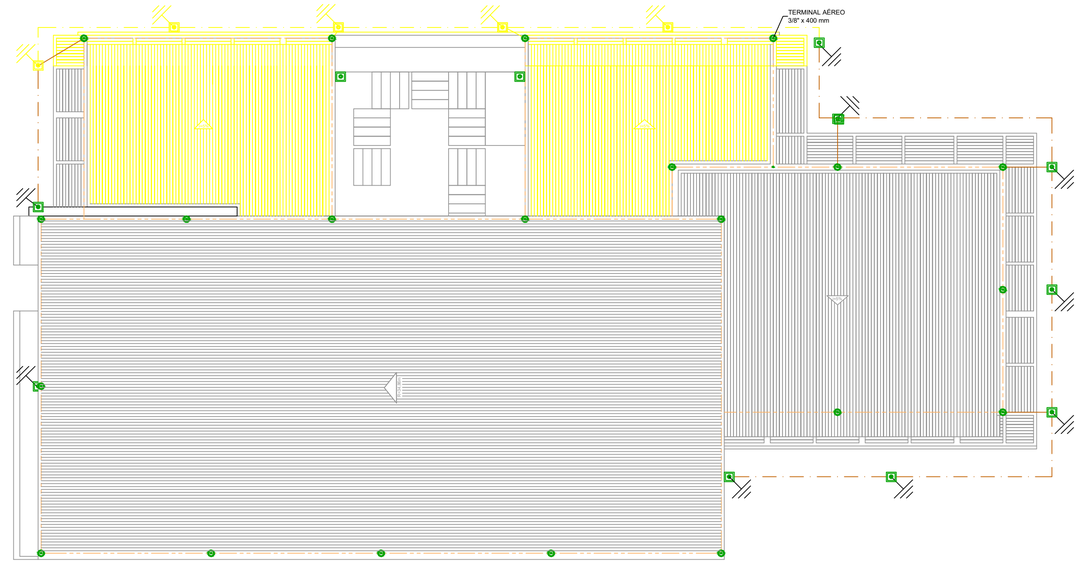
TAM.: A1 (841x594 mm)



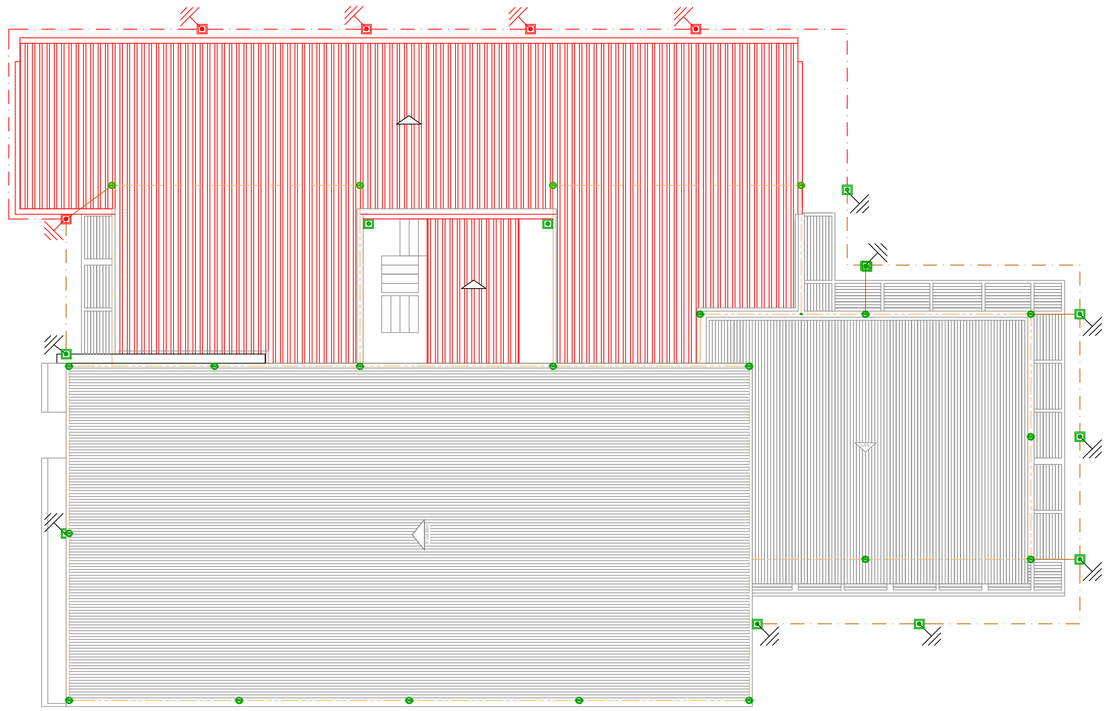
1 PLANTA BAIXA - ILUMIINAÇÃO - DEMOLIÇÃO
ESC. 1:100



2 PLANTA BAIXA - ILUMIINAÇÃO - IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:100



3 PLANTA DE COBERTURA - SPDA - DEMOLIÇÃO
ESC. 1:100



4 PLANTA DE COBERTURA - SPDA - IMPLANTAÇÃO
ESC. 1:100

LEGENDA	
	À demolir
	À construir
	À regularizar

ESPECIFICAÇÃO DE LUMINÁRIAS	
2x18	Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas tubulares T8 em LED de 18W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca.
2x12	Luminária de sobrepor, tipo plafon, para 2 lâmpadas compactas E27 em LED de 12W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca.

LEGENDA SPDA	
	Terminal aéreo zincado a fogo de diam. 3/8" x 400mm.
	Caixa com haste de aterramento tipo Copperweld de diam. 5/8" x 2,4m.
	Conexão entre cabos e entre cabos e estrutura.
	Cabo de cobre nu #35mm² nos beirais e nas interligações com as estruturas metálicas.
	Malha de aterramento com cabo de cobre nu #50mm² a 60cm de profundidade.

THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896

Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.03.30 12:02:05 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DA CIDADE E INFRAESTRUTURA

Projeto: Thaís Arruda Spinacé	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA USF ZAVAGLIA	Data: fevereiro/2026
Registro CREA: 5068934845-SP		Revisão: 0
ART de Obra ou Serviço: 2620260058422	Edificação: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK	Escala: indicadas
Visto:	Local: R. DEP. ANTÔNIO DONATO, 340, RES. DEP. JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS - SP	Desenho Nº: 07/07
	Título da Folha: PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO E PLANTA DE COBERTURA - SPDA	

TAM.: A1 (841x594 mm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
I	**REFORMA**		
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.1	**CANTEIRO DE OBRAS**		
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	De acordo com os padrões da Prefeitura Municipal de São Carlos: Área da placa principal: 1,5 x 3,0m = 4,50 m2
1.2	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		
1.2.1	RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA - COM REAPROVEITAMENTO	UN	Quantidade de portas a serem retiradas para substituição dos batentes, conforme indicado na Planta de Demolição (fl. 01/07): 4,00 un
1.2.2	RETIRADA DE BATENTE COM GUARNIÇÃO E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, CHUMBADOS	M	Quantidade de batentes a serem substituídos, conforme indicado na Planta de Demolição (fl. 01/07): 0,85 x 4 + 2,1 x 2 x 4 = 20,20 m
1.2.3	RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	UN	Quantidade de luminárias a serem substituídas, conforme indicado na Planta Baixa - Iluminação - Demolição (fl. 07/07): 20,00 un
1.2.4	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	Abertura de vão para exaustor de ventilação dos sanitários WC 01 e 02: 0,2 x 0,2 x 0,12 x 2 = 0,01 m3
1.2.5	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	Considerando taxa de empolamento de entulho de 1,5: (0,85 x 4 + 2,1 x 2 x 4 x 0,15 x 0,04 + 1,2 x 0,2 x 0,1 x 20 + 20 x 0,5 x 0,1 x 0,1 + 0,2 x 0,2 x 0,12 x 2) x 1,5 = 1,07 m3
2.0	**ESQUADRIAS**		
2.1	**INSTALAÇÃO DE BATENTES METÁLICOS E RECOLOCAÇÃO DE PORTAS**		
2.1.1	BATENTE EM CHAPA DOBRADA PARA PORTAS	M	Instalação de novos batentes para 4 portas: 0,85 x 4 + 2,1 x 2 x 4 = 20,20 m
2.1.2	PM3 - RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA	UN	Recolocação das portas do item 1.2.1: 4,00 un
3.0	**SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (NOVO LAVATÓRIO NO EXPURGO)**		
3.1	**ÁGUA FRIA**		
3.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Instalação de novo lavatório no Expurgo: 1,75 + 0,2 + 0,8 ≈ 2,80 m
3.2	**ESGOTO SANITÁRIO**		
3.2.1	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	Instalação de novo lavatório no Expurgo, ligação até caixa sifonada existente: 0,8 + 0,2 + 2,05 ≈ 3,10 m
3.3	**LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E OUTROS**		
3.3.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO, SEM COLUNA - SEM PERTENCES	UN	Instalação de novo lavatório no Expurgo: 1,00 un
3.3.2	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Instalação de novo lavatório no Expurgo: 1,00 un
3.3.3	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Instalação de novo lavatório no Expurgo: 1,00 un
3.3.4	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN= 1/2´	UN	Instalação de novo lavatório no Expurgo: 1,00 un
3.3.5	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Instalação de novo lavatório no Expurgo: 1,00 un
4.0	**SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Estimativa de cabos para a substituição das luminárias: 50,00 m
4.2	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	UN	Quantidade de luminárias a serem substituídas, conforme indicado na Planta Baixa - Iluminação - Implantação (fl. 07/07): 20,00 un
5.0	**REVESTIMENTOS PARA PAREDES E PISOS (NOVO LAVATÓRIO NO EXPURGO)**		

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
5.1	**REVESTIMENTOS DE PAREDE**		
5.1.1	CHAPISCO 1:4 COM AREIA GROSSA	M2	Área do rasgo para instalação da tubulação: 0,2 x 0,6 = 0,12 m2
5.1.2	EMBOÇO COMUM	M2	Área do rasgo para instalação da tubulação: 0,2 x 0,6 = 0,12 m2
5.1.3	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 10X10 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	Área do rasgo para instalação da tubulação, descontando 10,00 cm de altura do rodapé em granilite: 0,2 x 0,5 = 0,10 m2
5.2	**REVESTIMENTOS DE PISOS**		
5.2.1	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	Área de rasgo no piso, para instalação de tubulação: (1 + 0,15 + 0,1 + 2,05) x 0,2 = 0,66 m2
5.2.2	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M2	Área de rasgo no piso, para instalação de tubulação: (1 + 0,15 + 0,1 + 2,05) x 0,2 = 0,66 m2
5.2.3	RODAPÉ QUALQUER EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL ATÉ 10 CM	M	Extensão do rodapé a ser reparado (altura 10,00 cm): 0,20 m
6.0	**PINTURAS**		
6.1	**PINTURA DE PAREDE E TETO**		
6.1.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	Pintura de toda a unidade (quantitativos subtraídos da planilha da licitação ocorrida em 2011): 221,89 + 631,64 + 65,34 + 331,44 = 1.250,31 m2
6.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	Pintura de toda a unidade (quantitativos subtraídos da planilha da licitação ocorrida em 2011): 12 + 2,7 + 9 x 12 + 6 x 4 + 2,25 x 2 + 17,79 + 2,55 + 2,7 + 27,56 + 3,2 + 2,8 + 4,8 x 2 + 2,12 = 219,52 m2
6.2	**PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS**		
6.2.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	Pintura de toda a unidade (quantitativo subtraído da planilha da licitação ocorrida em 2011): 326,51 m2
6.3	**PINTURA EM ESTRUTURAS DE CONCRETO APARENTE**		
6.3.1	RESINA ACRÍLICA PLASTIFICANTE	M2	Pintura de toda a unidade (quantitativos subtraídos da planilha da licitação ocorrida em 2011): 15,05 + 46,85 = 61,90 m2
7.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
7.1	**EXAUSTOR ELÉTRICO PARA OS BANHEIROS WC 01 E 02**		
7.1.1	EXAUSTOR ELÉTRICO EM PLÁSTICO, VAZÃO DE 150 A 190M³/H	UN	Instalação de ventokits, nas lajes, nos banheiros 01 e 02: 2,00 un
7.1.2	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.22 - DIÂMETRO 35CM	M	Altura de 1,5 m por sanitário: 1,5 x 2 = 3,00 m
7.1.3	CHAPÉU CHINÊS PARA DUTO GALVANIZADO 35CM BIT.22 PARA EXAUSTÃO DE AR	UN	2,00 un
8.0	**SERVIÇOS FINAIS**		
8.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2	Áreas internas dos ambientes da edificação existente, conforme Planta de Implantação (fl. 02/07): 328,05 m2
II	**AMPLIAÇÃO**		
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.1	**PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES**		
1.1.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1	UN	Projetos de estruturas da ampliação (medido por prancha): 2,00 un
1.1.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM FORMATO A1	UN	Projeto de instalações hidráulicas: 1,00 un
1.1.3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	UN	Projeto de instalações elétricas: 1,00 un
1.2	**CANTEIRO DE OBRAS**		
1.2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	MÊS	Considerando 6 meses para execução da obra: 1 x 6 = 6 mês

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
1.2.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	Considerando 2,20 m de altura, extensão ao longo da nova posição do gradil: 12,5 x 2,2 = 27,50 m2
1.2.3	LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	M2	Área correspondente à ampliação, medido através do AutoCAD: 139,10 m2
1.3	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**		
1.3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Considerando que o engenheiro permaneça por 2h diárias no canteiro de obras, e que sejam 22 dias úteis em média por mês, por 6 meses de duração da obra: 2 x 22 x 6 = 264,00 h
1.3.2	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Considerando 2 dias de trabalho para a locação da obra: 2 x 8 = 16,00 h
1.4	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		
1.4.1	RETIRADA DE CORDOALHA DE COBRE NU PARA ATERRAMENTO	M	5 caixas com hastes de 2,4 m mais de malha de aterramento, de acordo com o projeto Planta de Cobertura - SPDA - Demolição (fl. 07/07): 5 x 2,4 + 5,37 + 5,04 + 5,04 + 5,07 + 5,12 ≈ 37,60 m
1.4.2	RETIRADA DE TORNEIRA OU CHUVEIRO, COM REAPROVEITAMENTO - TORNEIRAS DE JARDIM	UN	Conforme Planta de Demolição (fl. 01/07): 2,00 un
1.4.3	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL - BRISE METÁLICO	M2	Área dos vãos entre as vigas de concreto dos beirais 0,88x0,88 m e 1,50x0,88 m: 0,88 x 0,88 x 2 + 1,5 x 0,88 x 10 = 14,75 m2
1.4.4	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO - BEIRAL DE CONCRETO APARENTE	M3	Demolição de beiral em concreto aparente, seção 0,2x0,12 m: (10,98 x 2 + 0,94 x 10) x 0,2 x 0,12 = 0,75 m3
1.4.5	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	Áreas medidas conforme o desenho da Planta de Cobertura (fl. 05/07): 45,6 + 43,7 = 89,30 m2
1.4.6	RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA - TERÇAS METÁLICAS DA COBERTURA EXISTENTE	KG	Retirada de terça da estrutura da cobertura para remanejamento, sendo 7 vigas com 9,43m, 1 com 3,6m e 2 com 5,62m. De acordo com a tabela Arcelor Mittal o peso para o perfil 100x40x2,66 é de 21,1kg/6m: (21,1 ÷ 6) x 9,43 x 7 + (21,1 ÷ 6) x 3,6 + (21,1 ÷ 6) x 5,62 x 2 = 284,32 kg
1.4.7	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - ABRIGO DO COMPRESSOR	M3	1,7 x 1,2 x 0,05 = 0,10 m3
1.4.8	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL - ESQUADRIA DO ABRIGO DO COMPRESSOR	M2	Considerando altura de 1,20m: 1,25 x 1,2 = 1,50 m2
1.4.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	Demolição do abrigo e pilaretes de bloco de concreto grauteado da cobertura: (1,7 + 0,75 x 2 + 0,1 x 2) x 0,15 x 1,2 + (0,19 x 0,19 x 0,35 x 4 + 0,19 x 0,19 x 0,27 x 5 + 0,19 x 0,19 x 0,2 x 6 + 0,19 x 0,19 x 0,12 x 6) = 0,78 m3
1.4.10	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL - GRELHA DA CANALETA DE INFILTRAÇÃO	M2	Área da grelha da canaleta de infiltração, medido pelo desenho no AutoCAD: 22,62 x 0,4 = 9,05 m2
1.4.11	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL - RETIRADA DE CAMADA DE LASTRO DA CANALETA	M2	Retirada da camada de lastro do fundo da canaleta: 22,62 x 0,4 = 9,05 m2
1.4.12	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES	M3	Canaleta de escoamento (profundidade 50 cm): 22,86 x 0,12 x 0,5 x 2 + 0,4 x 0,12 x 0,5 x 2 = 2,79 m3
1.4.13	RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL - COM REAPROVEITAMENTO	M2	Considerando o gradil com 2,2m de altura, mureta com 0,2m: 8,03 x 2,2 = 17,67 m2
1.4.14	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	Considerando empolamento 1,5: [(14,75 x 0,08) + 0,75 + (89,30 x 0,02) + 0,10 + (1,50 x 0,05) + 0,78 + (9,05 x 0,02) + (9,05 x 0,2) + 2,79] x 1,5 ≈ 14,20 m3
1.5	**LIMPEZA DO TERRENO**		
1.5.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	Considerando a área de ampliação + a área de calçada (medido pelo desenho): 148,15 m2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
1.5.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	Mesma área multiplicado pela altura de 15cm conforme caderno técnico do SINAPI, e considerando 25% a taxa de empolamento do solo: 148,15 x 0,15 x 1,25 = 27,78 m3
1.5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Distância considerada para o bota-fora 5 km: 27,78 x 5 = 138,89 m3xkm
1.5.4	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	Taxa de disposição do resíduo no aterro, considerando peso específico do solo 1,5: 27,78 x 1,5 = 41,67 t
2.0	**TERRAPLENAGEM**		
2.1	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	Considerando uma média de 30 cm de aterro: 164,5 x 0,3 x 1,25 ≈ 61,70 m3
2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	Mesmo volume: 61,70 m3
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Estimando 10km de distância da jazida: 61,70 x 10 = 617,00 m3xkm
2.4	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M3	61,70 m3
3.0	**INFRAESTRUTURA**		
3.1	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA ESCAVADA	UN	1,00 un
3.2	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, DIÂMETRO DE 25 CM ATÉ 20 T	M	Considerando 24 estacas com 8 m de profundidade média: 24 x 8 = 192,00 m
3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M3	Considerando baldrames de 20x30 cm, escavando 20 cm a mais na largura para a utilização de formas e 5 cm a mais na profundidade para a camada de lastro de brita. Considerando a fundação da mureta do gradil: 91 x 0,4 x 0,35 + 0,2 x 0,3 x (8,03 + 2,18 + 2,13) = 13,48 m3
3.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	Espessura da camada 5cm: 91 x 0,4 x 0,05 = 1,82 m3
3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	Altura das vigas 30cm: 91 x 0,3 x 2 = 54,60
3.6	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	Considerando uma taxa de 110kg/m³ de concreto: 5,46 x 110 = 600,60 kg
3.7	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	Volume de concreto, considerando dimensões de 20x30 cm: 91 x 0,2 x 0,3 = 5,46 m3
3.8	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	Mesmo volume de concreto: 5,46 m3
3.9	REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	M3	Diferença entre o volume escavado e o volume de concreto: 13,48 - 5,46 = 8,02 m3
3.10	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	Volume escavado menos o volume de reaterro. Considerando taxa de empolamento de 25%: (13,48 - 8,02) x 1,25 = 6,83 m3
4.0	**SUPERESTRUTURA**		
4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	Considerando dimensões das seções dos pilares de 14x20 cm, alvenaria utilizada como forma lateral, dimensões das vigas de 30x14 cm e pé-direito de 3,0m (conforme proj. da USF): 0,2 x 2 x 3 x 24 + 91 x 0,3 x 2 = 83,40 m2
4.2	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	Considerando uma taxa de 70kg/m³ de concreto para os pilares e vigas, e de 5kg/m² para a laje: 5,84 x 70 + 123,91 x 5 = 1.028,21 kg
4.3	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	De acordo com as dimensões das vigas e pilares: (0,2 x 0,14 x 3 x 24) + (91 x 0,3 x 0,14) = 5,84 m3
4.4	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	Mesmo volume de concreto: 5,84 m3

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
4.5	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	(LV/2,5)+LV (LV: largura do vão): ((3 ÷ 2,5) + 3) + ((2 ÷ 2,5) + 2) x 6 + 1,3 + 1,41 x 2 + ((1,41 ÷ 2,5) + 1,41) + ((0,85 ÷ 2,5) + 0,85) x 8 + 6,18 ≈ 42,80 m
4.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	(LV/2,5)+LV (LV: largura do vão): ((3 ÷ 2,5) + 3) + ((2 ÷ 2,5) + 2) x 6 + 1,3 + 1,41 x 2 + ((1,41 ÷ 2,5) + 1,41) ≈ 27,10 m
4.7	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	Considerando a mesma extensão de vigas baldrames: 91,00 m
4.8	LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA TRELIÇADA/LAJOTA CERÂMICA - LT 12 (8+4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA	M2	Área de laje medido pelo desenho, não considerando beiral: 123,91 m2
5.0	**ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**		
5.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO MACIÇO COMUM	M3	Considerando 20 cm de altura, descontando os vãos das portas: (91 - 5,7 - 0,85 x 8) x 0,15 x 0,2 = 2,36 m3
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	Descontando todos os vãos das esquadrias e considerando a mureta do gradil: 91 x 3 - (5,7 x 2,72 + 0,85 x 2,1 x 8 + 3 x 0,89 + 2 x 0,89 x 6 + 1,41 x 0,89 x 3 + 1,3 x 0,89) + (8,03 + 2,13 + 2,18) x 0,2 =227,41 m2
5.3	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 19 CM - CLASSE C - PILARETES DA COBERTURA	M2	Considerando as alturas 4 pilaretes com 60cm, 5 com 52cm, 6 com 44cm, 6 com 36cm, 16 com 28cm e 10 com 16cm (seção 19x19 cm): 0,19 x 0,6 x 4 + 0,19 x 0,52 x 5 + 0,19 x 0,44 x 6 + 0,19 x 0,36 x 6 + 0,19 x 0,28 x 8 + 0,19 x 0,16 x 8 = 2,53 m2
5.4	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 - PILARETES DA COBERTURA	M3	Descontando 4cm de espessura das paredes dos blocos (seção interna 15x15 cm): 0,15 x 0,15 x 0,6 x 4 + 0,15 x 0,15 x 0,52 x 5 + 0,15 x 0,15 x 0,44 x 6 + 0,15 x 0,15 x 0,36 x 6 + 0,15 x 0,15 x 0,28 x 8 + 0,15 x 0,15 x 0,16 x 8 = 0,30 m3
6.0	**IMPERMEABILIZAÇÃO**		
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	Considerando a extensão e a espessura dos baldrames de 91m e 30cm, mais 1,0m da altura da alvenaria, externa, nas duas faces: 91 x 0,3 x 2 + 91 x 0,2 + 38,56 x 1 x 2 = 149,92 m2
7.0	**COBERTURA**		
7.1	**ESTRUTURA METÁLICA**		
7.1.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS - ÁREA CORRESPONDENTE À AMPLIAÇÃO	M2	Considerando a área de cobertura incluindo beiral (medido no desenho): 25,4 x 5,4 + 3 x 6,18 + 6,2 x 0,5 = 158,80
7.1.2	RECOLOCAÇÃO DE TERÇAS PARA TELHAS METÁLICAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	KG	Mesmo quantidade retirada do item 1.4.6: 284,32 kg
7.2	**TELHAMENTO**		
7.2.1	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	Conforme o desenho de cobertura (fl. 05/07): 218,7 + 17,9 = 236,60 m2
7.3	**CALHAS**		
7.3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	Distância entre o início da ampliação e o final do beiral: 7,86 x 2 + 3 + 25,4 = 44,12 m
7.3.2	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 100MM	UN	Considerando 3 saídas para a cobertura maior e 1 para a cobertura do acesso: 4,00 un
7.3.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	Conforme dimensões da Planta de Cobertura (f. 05/07): 4,64 + 3,22 + 4,54 + 4,87 + 1,7 + 2,88 + 6,25 + 6,57 + 6,25 + 4,54 + 3,17 + 3,22 + 3,08 + 4,83 ≈ 59,80 m
8.0	**ESQUADRIAS**		
8.1	**PORTAS DE MADEIRA**		

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
8.1.1	P03 - KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, COR CONFORME O PROJETO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	Conforme quadro de portas: 7,00 un
8.1.2	P04 - KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, COR CONFORME O PROJETO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	Conforme quadro de portas: 1,00 un
8.2	**PORTAS DE VIDRO**		
8.2.1	PVT02 - PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE CORRER, 3 FOLHAS FIXAS E 5 BANDEIRAS FIXAS, 570X272 CM E ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	Conforme quadro de portas: 1,00 un
8.3	**JANELAS DE ALUMÍNIO**		
8.3.1	J01 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MAXIM-AR, SOB MEDIDA - BRANCO - 300X89 CM - 1 UNID.	M2	Conforme quadro de esquadrias: 3 x 0,89 = 2,67 m2
8.3.2	J02 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MAXIM-AR, SOB MEDIDA - BRANCO - 200X89 CM - 6 UNID.	M2	Conforme quadro de esquadrias: 2 x 0,89 x 6 = 10,68 m2
8.3.3	J03 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MAXIM-AR, SOB MEDIDA - BRANCO - 141X89 CM - 3 UNID.	M2	Conforme quadro de esquadrias: 1,41 x 0,89 x 3 = 3,76 m2
8.3.4	J06 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, MAXIM-AR, SOB MEDIDA - BRANCO - 130X89 CM - 1 UNID.	M2	Conforme quadro de esquadrias: 1,3 x 0,89 = 1,16 m2
8.4	**VIDROS**		
8.4.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	M2	Considerando as esquadrias de alumínio, pois a composição não contempla os vidros: 0,5579 x 4 + 0,4872 x 3 x 6 + 0,5076 x 2 x 3 + 0,4641 x 2 = 14,98 m2
8.5	**GRADIL**		
8.5.1	FP.02 - GRADIL DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE COM MURETA - GPM-1/DEPAVE	M	Considerando o gradil com 2,2m de altura, mureta com 0,2m: 2,18 + 2,13 = 4,31 m
8.5.2	RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS - TRECHO DO GRADIL RETIRADO	M2	Recolocação de trecho de gradil a ser reaproveitado, conforme item 1.4.13.: 17,67 m2
9.0	**SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**		
9.1	**ÁGUA FRIA**		
9.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Estimativa para ligação de água nos lavatórios dos novos consultórios: 5,00 m
9.1.2	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	Estimativa para ligação de água nos lavatórios dos novos consultórios: 40,00 m
9.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	Estimativa para ligação de água nos lavatórios dos novos consultórios: 7,00 un
9.2	**ESGOTO SANITÁRIO**		
9.2.1	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	Estimativa para ligação de esgoto nos lavatórios dos novos consultórios: 10,00 m
9.2.2	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	Estimativa para ligação de esgoto nos lavatórios dos novos consultórios: 15,00 m
9.2.3	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	Estimativa para ligação de esgoto no vaso sanitário do sanitário do novo consultório: 20,00 m
9.2.4	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	Estimativa para ligação de esgoto nos novos consultórios: 1,00 un
9.2.5	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	Estimativa para ligação de esgoto nos novos consultórios: 2,00 un
9.3	**ÁGUAS PLUVIAIS**		
9.3.1	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA ´R´, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	Estimativa de ligação de água pluvial da ampliação: 9,00 m
9.3.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	Estimativa de ligação de água pluvial da ampliação: 2,00 un
9.4	**LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E OUTROS**		
9.4.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA	UN	Para os novos consultórios: 8,00 un
9.4.2	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UN	Para os novos consultórios: 1,00 un

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
9.4.3	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Para os novos consultórios: 8,00 un
9.4.4	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Para os novos consultórios: 8,00 un
9.4.5	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN= 1/2´	UN	Para os novos consultórios: 8,00 un
9.4.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Para os novos consultórios: 8,00 un
9.4.7	RECOLOCAÇÃO DE TORNEIRAS - TORNEIRAS DE JARDIM	UN	Recolocação da torneira a ser realocada, conforme o projeto: 1,00 un
9.4.8	TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA	UN	Para os novos consultórios: 1,00 un
9.4.9	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR	UN	Para os novos consultórios: 1,00 un
9.4.10	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 - SANITÁRIOS E CONSULTÓRIOS	UN	Para os novos consultórios: 8,00 un
9.4.11	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS - SANITÁRIOS E CONSULTÓRIOS	UN	Para os novos consultórios: 8,00 un
9.4.12	ESPELHO EM VIDRO CRISTAL LISO, ESPESSURA DE 4 MM	M2	Para o sanitário do consultório: 0,45 x 0,8 = 0,36 m2
9.5	**SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**		
9.5.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME	UN	Estimativa para a área da ampliação: 1,00 un
9.5.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240X120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UN	Estimativa para a área da ampliação: 4,00 un
9.5.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	Estimativa para a área da ampliação: 1,00 un
9.5.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	Estimativa para a área da ampliação: 2,00 un
10.0	**SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	Estimativa para a área da ampliação: 1,00 un
10.2	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 400 X 400 X 150 MM	UN	Estimativa para a área da ampliação: 1,00 un
10.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	Estimativa para a área da ampliação: 3,00 un
10.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	Estimativa para a área da ampliação: 1,00 un
10.5	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	Estimativa para a área da ampliação: 30,00 m
10.6	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	Estimativa para a área da ampliação: 70,00 m
10.7	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4´ - COM ACESSÓRIOS	M	Estimativa para a área da ampliação: 4,50 m
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Estimativa para a área da ampliação: 1.626,00 m
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Estimativa para a área da ampliação: 50,00 m
10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Estimativa para a área da ampliação: 20,00 m
10.11	CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4´ X 4´	UN	Estimativa para a área da ampliação: 30,00 un
10.12	CAIXA EM PVC DE 4´ X 2´	UN	Estimativa para a área da ampliação: 25,00 un
10.13	CAIXA EM PVC DE 4´ X 4´	UN	Estimativa para a área da ampliação: 1,00 un
10.14	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	Estimativa para a área da ampliação: 14,00 cj
10.15	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	Estimativa para a área da ampliação: 7,00 cj
10.16	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	Estimativa para a área da ampliação: 8,00 cj
10.17	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	Estimativa para a área da ampliação: 1,00 cj
10.18	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	Estimativa para a área da ampliação: 1,00 un
10.19	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	UN	Estimativa para a área da ampliação: 29,00 un
10.20	PROJETOR DE SOBREPOR LED DE 200W IP 65	UN	Estimativa para a área da ampliação: 4,00 un
11.0	**SISTEMAS LÓGICOS E DE TELECOMUNICAÇÕES**		

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
11.1	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	Estimativa para a área da ampliação: 30,00 m
11.2	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	Estimativa para a área da ampliação: 50,00 m
11.3	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	Estimativa para a área da ampliação: 50,00 m
11.4	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	Estimativa para a área da ampliação: 7,00 un
11.5	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	Estimativa para a área da ampliação: 7,00 un
12.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**		
12.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	Remanejamento do sistema após a ampliação: 5,00 un
12.2	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	UN	Remanejamento do sistema após a ampliação: 5,00 un
12.3	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	Remanejamento do sistema após a ampliação: 3,00 m
12.4	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	Remanejamento do sistema após a ampliação: 40,00 m
13.0	**REVESTIMENTOS PARA PAREDES E PISOS**		
13.1	**REVESTIMENTOS DE PAREDE**		
13.1.1	CHAPISCO 1:4 COM AREIA GROSSA	M2	Considerando o total de alvenaria multiplicado pelas 2 faces, mais as áreas de cada ambiente para contabilizar o teto: ((38,56 x 3 - (1,41 x 0,89 x 3 + 3 x 0,89 + 2 x 0,89 x 6 + 1,3 x 0,89)) + 3 x 3 x 6 + 1,3 x 3 + (1,5 x 3 - (0,85 x 2,1)) + (25,4 x 3 - 0,85 x 2,1 x 7) + (6,18 x 3 - 5,7 x 2,72)) x 2 + (4,95 x 0,62 x 2 + (25,7 - 7,75 x 2) x 0,62) x 2 = 474,45 m2
13.1.2	EMBOÇO COMUM	M2	Mesma área de chapisco: 474,45 m2
13.1.3	REBOCO	M2	Área de chapisco menos as áreas revestidas: 474,45 - 12,03 - 1,93 = 460,50 m 2
13.1.4	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 10X10 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	Conforme o projeto Corte A-A e Corte B-B (fl. 04/07): (4,75 x (1,7 - 0,2)) + (0,7 x (1,2 - 0,2) x 7) = 12,03 m2
13.1.5	REVESTIMENTO EM PASTILHA DE PORCELANA NATURAL OU ESMALTADA DE 5X5 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	Conforme o projeto Corte A-A e Corte B-B (fl. 04/07): (4,75 x 0,2) + (0,7 x 0,2 x 7) = 1,93 m2
13.1.6	MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	M2	((38,56 x 3 - (1,41 x 0,89 x 3 + 3 x 0,89 + 2 x 0,89 x 6 + 1,3 x 0,89)) + 3 x 3 x 6 + 1,3 x 3 + (1,5 x 3 - (0,85 x 2,1)) + (25,4 x 3 - 0,85 x 2,1 x 7) + (6,18 x 3 - 5,7 x 2,72)) - 12,03 - 1,93 = 210,81 m2
13.1.7	PEITORIL EM CONCRETO SIMPLES	M	Extensão das esquadrias J01, J02, J03 e J06: 3 + 2 x 6 + 1,41 x 3 + 1,3 = 20,53 m
13.2	**REVESTIMENTO DE TETO**		
13.2.1	CHAPISCO 1:4 COM AREIA GROSSA	M2	Áreas dos ambientes: 15 + 11,1 + 1,95 + 9 x 5 + 38,1 = 111,15 m2
13.2.2	EMBOÇO COMUM	M2	Áreas dos ambientes: 15 + 11,1 + 1,95 + 9 x 5 + 38,1 = 111,15 m2
13.2.3	REBOCO	M2	Áreas dos ambientes: 15 + 11,1 + 1,95 + 9 x 5 + 38,1 = 111,15 m2
13.2.4	MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	M2	Áreas dos ambientes: 15 + 11,1 + 1,95 + 9 x 5 + 38,1 = 111,15 m2
13.3	**REVESTIMENTOS DE PISOS**		
13.3.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	Áreas dos ambientes e calçada externa: 111,15 + 0,85 x 0,15 x 8 + 2,3 x 0,15 + 3 x 6,18 + 24,22 = 155,28 m2
13.3.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	Mesma área anterior multiplicado pela espessura de 5cm: 155,28 x 0,05 = 7,76 m3

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura

USF ZAVAGLIA

ASSUNTO:	**MEMORIAL DE CÁLCULO**	**B.D.I.: 24,60%**
OBRA:	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK - USF ZAVAGLIA**	
LOCAL:	**RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP**	
ÁREA:	**328,05 M² (REFORMA) + 139,10 M² (AMPLIAÇÃO) = 467,15 M²**	

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Memória de Cálculo
13.3.3	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	Considerando a mesma área de compactação, excluindo a calçada externa do entorno da edificação: 111,15 + 0,85 x 0,15 x 8 + 2,3 x 0,15 = 112,52 m2
13.3.4	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M2	Mesma área do contrapiso: 112,52 m2
13.3.5	RODAPÉ QUALQUER EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL ATÉ 10 CM	M	Considerando os perímetros dos ambientes, descontando as aberturas das portas: (16 + 15 + 5,6 + 12 x 5 - (0,85 x 9)) + ((25,4 x 2 + 1,5 x 2) - (0,85 x 7 + 5,7)) = 131,10 m
13.3.6	RESINA ACRÍLICA PARA PISO DE GRANILITE	M2	Mesma área de piso de granilite: 112,52 m2
13.3.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	Acesso e calçadas laterais, considerando 6cm de espessura: (3 x 6,18 + 24,22) x 0,06 = 2,57 m3
14.0	**PINTURAS**		
14.1	**PINTURA DE PAREDE E TETO**		
14.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	Área de alvenaria subtraindo as áreas de revestimento (mesma área de reboco): 460,50 m 2
14.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	460,50 m2
14.1.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	Áreas dos ambientes: 15 + 11,1 + 1,95 + 9 x 5 + 38,1 = 111,15 m2
14.1.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	Áreas dos ambientes: 15 + 11,1 + 1,95 + 9 x 5 + 38,1 = 111,15 m2
14.2	**PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS**		
14.2.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	Área de gradil novo, considerando altura de 2,20m: (2,13 + 2,18) x 2,2 x 2 = 18,96 m2
14.2.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	Área de gradil novo mais o recolocado: (2,13 + 2,18 + 8,03) x 2,2 x 2 = 54,30 m2
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
15.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	Considerando 1m no entorno da calçada para a recomposição da grama existente: 42,70 m2
16.0	**SERVIÇOS FINAIS**		
16.1	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	Área conforme item 1.2.2.: 27,50 m2
16.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2	Áreas de piso interno e externo: 111,15 + 0,85 x 0,15 x 8 + 2,3 x 0,15 + 3 x 6,18 + 24,22 = 155,28 m2

São Carlos, 15 de junho de 2026

THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896

Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.06.19 09:02:17 -03'00'

Thaís Arruda Spinacé
Engenheira Civil
CREA: 5068934845-SP
ART: 2620260058422