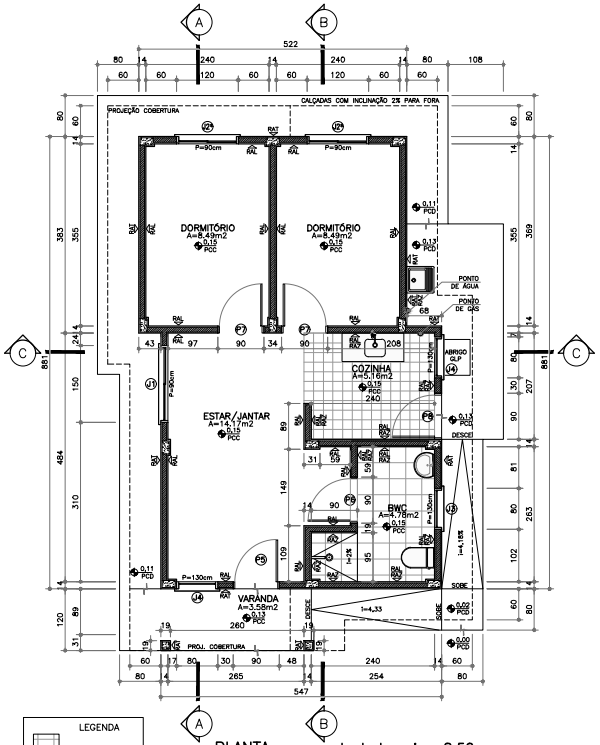
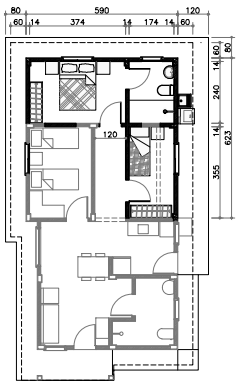


PLANTA

ESCALA 1:50

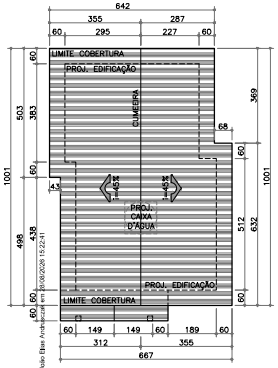
testada min.: 8,50m

ÁREA CONSTRUÍDA DA UNIDADE....47,33m2
ÁREA CONSTRUÍDA COBERTA....50,91m2
ÁREA ÚTIL DA UNIDADE....41,09m2



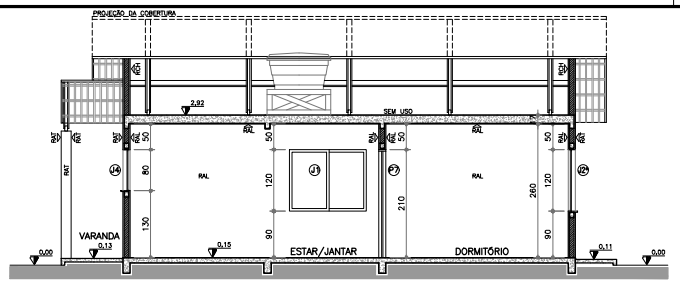
PLANTA DE AMPLIAÇÃO

ESCALA 1:100



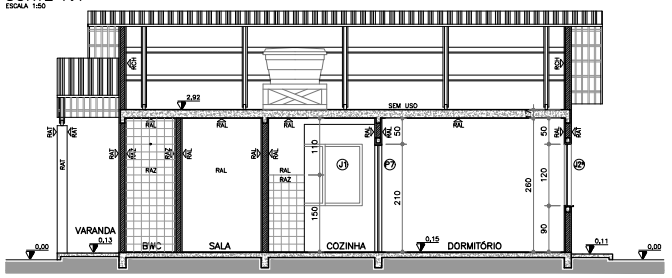
PLANTA COBERTURA

ESCALA 1:100



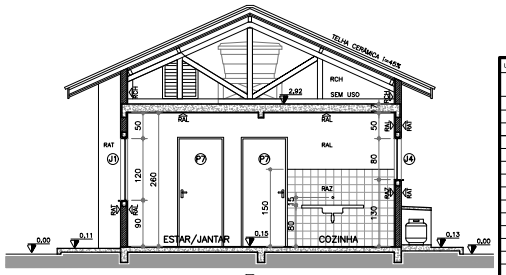
CORTE AA

ESCALA 1:50



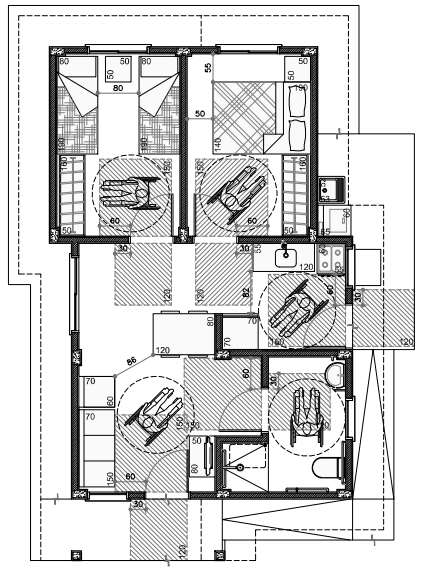
CORTE BB

ESCALA 1:50



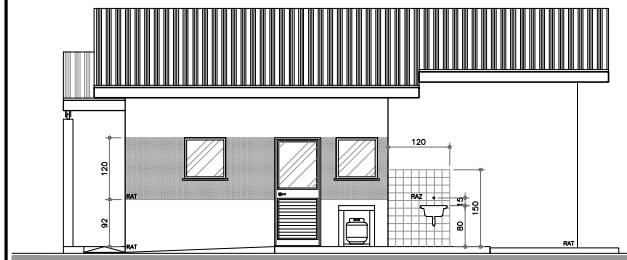
CORTE CC

ESCALA 1:50



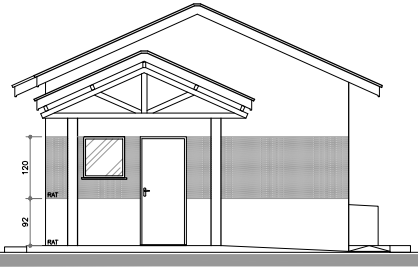
PLANTA MOBILIADA ADAPTADA

ESCALA 1:50



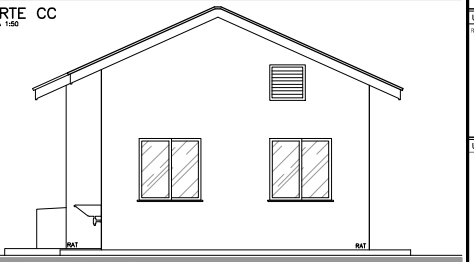
ELEVAÇÃO LATERAL

ESCALA 1:50



ELEVAÇÃO FRONTAL

ESCALA 1:50



ELEVAÇÃO POSTERIOR

ESCALA 1:50

ESPECIFICAÇÕES E ACABAMENTOS

1.	FUNDAÇÕES:	4.	FORROS:
	SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NOS TESTES DE SONDAGEM.		* FORRO INTERNO: LAJE MISTA (VIGUETA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO + LAJOTA EM EPS)
2.	PISOS:		ACABAMENTO FACE INFERIOR: CHAPISCO ROLADO, MASSA ÚNICA E PINTURA LÁTEX ACRÍLICA.
	PCC PISO CERÂMICO PEI4, ASSENTADO E REJUNTADAO SOBRE CONTRAPISO DE		* FORRO DE BEIRAL: PVC
	ARGAMASSA PRONTA, RODAPÉ EM TODA A UNIDADE, COM EXCEÇÃO DAS PAREDES	5.	COBERTURA:
	AZULEJADAS DO BANHEIRO, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO.		* ESTRUTURA EM MADEIRA. TELHAS CERÂMICAS, RUFO EM CHAPA GALVANIZADA.
	PCD PISO EM CONCRETO SIMPLES EXECUTADO SOBRE CAMADA DE BRITA COMPACTADA.	6.	CALÇADAS:
3.	PAREDES E LAJE:		* EM CONCRETO DESEMPENADO EM TODA A EXTENSÃO DA UNIDADE (I=2% PARA FORA)
	RAL CHAPISCO, MASSA ÚNICA, PINTURA LÁTEX ACRÍLICA.	7.	EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS:
	RAT CHAPISCO, MASSA ÚNICA, TEXTURA ACRÍLICA IMPERMEÁVEL PIGMENTADA,		* BWC: LAVATÓRIO EM LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, 30x40cm.
	RAZ REVESTIMENTO EM AZULEJO DO PISO AO TETO NO BOX DO BANHEIRO, REVESTIMENTO		* BWC: VASO SANITÁRIO EM LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA.
	EM AZULEJO ATÉ H.=1,50m NO BANHEIRO, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO. ACIMA DE		* ÁREA DE SERVIÇOS: TANQUE EM MÁRMORE SINTÉTICO SEM COLUNA (mín.- 20 litros)
	H.=1,50m REVESTIMENTO COM CHAPISCO, MASSA ÚNICA, PINTURA LÁTEX ACRÍLICA.		* COZINHA: TAMPO DA PIA EM MÁRMORE SINTÉTICO 120x55cm.
	RCH CHAPISCO E MASSA ÚNICA.	8.	CAIXA D'ÁGUA
			* EM POLIETILENO, COM TAMPA / VOLUME: 500 LITROS
		9.	ESQUADRIAS
			* ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO: JANELAS COM PERFIL MIN. 20, PORTAS COM PERFIL MIN. 25.
			* ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (ESP. MÍN. 60 MICRAS).
			* PORTINHOLA METÁLICA PARA ACESSO À CAIXA D'ÁGUA: 60x60cm. TIPO VENEZIANA.
			COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ.
		10.	INDICAÇÕES GERAIS:
			* CHANFRAR CANTOS VIVOS DO REBOCO.
			* NÍVEL DO PISO ACABADO: 15cm ACIMA DO PLATÔ DO TERRENO.
			* AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS EM PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS.
			* A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO ESTÁ RESTRITA AOS PROGRAMAS HABITACIONAIS DA COHAPAR
			OU COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA COMPANHIA.

ESQUADRIAS

PORTAS

	DIM.	MATERIAL	TIPO	ACABAMENTO	QT.
P5	82x210	MADEIRA	PXM (Externa em Madeira)	PINTURA ESMALTE	01
P6	82x210	MADEIRA	PIM-RU (Interna em Madeira Resistente à umidade)	PINTURA ESMALTE	01
P7	82x210	MADEIRA	PIM (Interna em Madeira)	PINTURA ESMALTE	02
P8	82x210	ALUMÍNIO	EXTERNA EM ALUMÍNIO (c/ veneziana e postigo)	PINT. ELETROST. A PÓ	01

JANELAS

	DIM.	MATERIAL	FUNCIONALIDADE	ACABAMENTO	QT.
J1	150x120	ALUMÍNIO	02 FOLHAS DE CORRER	PINT. ELETROSTÁTICA	01
J2	120x120	ALUMÍNIO	02 FOLHAS DE CORRER	PINT. ELETROSTÁTICA	02
J3	60x80	ALUMÍNIO	01 FOLHA MAXIM-AR (VIDRO MINI BOREAL)	PINT. ELETROSTÁTICA	01
J4	60x80	ALUMÍNIO	01 FOLHA MAXIM-AR (VIDRO LISO)	PINT. ELETROSTÁTICA	02

- AS JANELAS DOS DORMITÓRIOS (J2*) SERÃO DOTADAS DE MECANISMO DE ESCURECIMENTO (VENEZIANAS).
- SERÃO INSTALADOS PEITORIS EM PEDRA NATURAL (ESP. 2cm) EM TODAS AS JANELAS.
- SERÃO INSTALADAS SOLEIRAS EM PEDRA NATURAL (ESP. 2cm) NAS PORTAS DE ACESSO.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	20/06/25	EMISSÃO INICIAL	FABIAN

g:\dwa\arquitetura\projetos 2023-2026\casas\casas FNHs - sub25\arq_ant_fac_47_r00.dwg

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COHAPAR

ANÁLISE ENGENHARIA: COHAPAR

USO EXCLUSIVO DA PREFEITURA

PREFEITURA

COHAPAR Companhia de Habitação do Paraná

IVAI Divisão Arquitetura e Urbanismo

PRANCHA: ARQ 01 01

REVISÃO: R 00

FAC 47
47,33m²
FNHIS / SUB-25

CASA FÁCIL

autor projeto: FABIAN	autor desenho: FABIAN
escala: INDICADA	data de criação: 20/06/2026
nome do arquivo: ARQ_ANT_FAC_47_R00.dwg	
HISTÓRICO: EMISSÃO INICIAL	DATA: 20/06/25

ANTEPROJETO
PLANTAS / CORTES
COBERTURA / ELEVAÇÕES

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:49:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidatoabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 0d6f48c6-f757-43b2-b1cb-dfe74d6f92d2

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

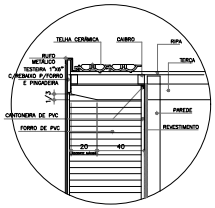
Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

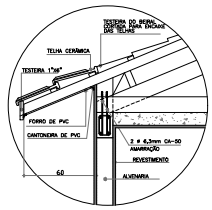
Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

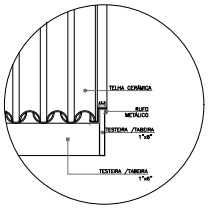
Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 0d5f48c8-f757-43b2-b4cb-dfe74d6f92d2

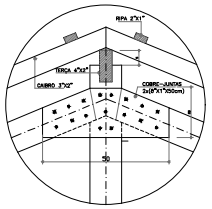
Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

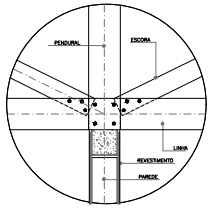
Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 0d5f48c8-f757-43b2-b4cb-dfe74d6f92d2



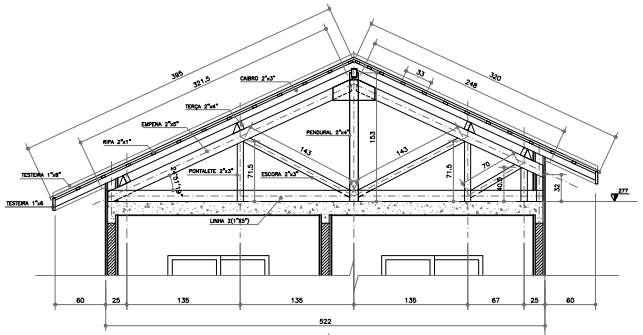




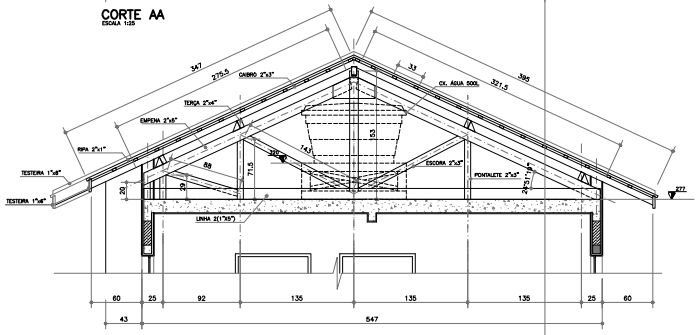




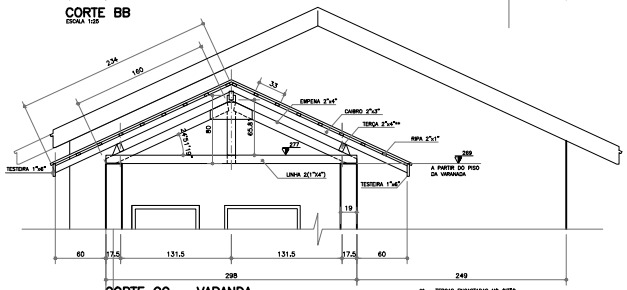
DET. GENÉRICOS
SEM ESCALA



CORTE AA
ESCALA 1:25

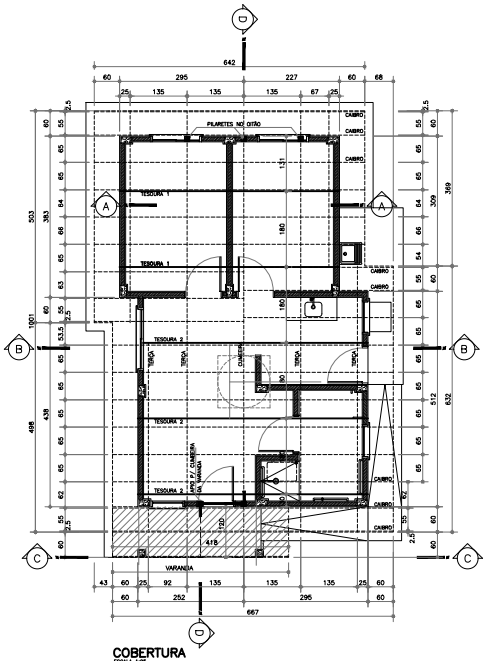


CORTE BB
ESCALA 1:25



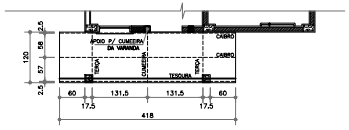
CORTE CC – VARANDA
ESCALA 1:25

** – TERÇAS ENGASTADAS NO OITÃO.
– ESTRUTURAM OITÃO. VER PROJ. ESTRUTURAL.

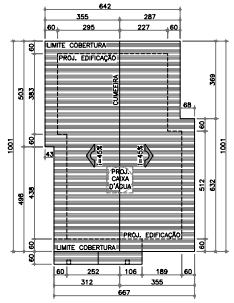


COBERTURA
ESCALA 1:25

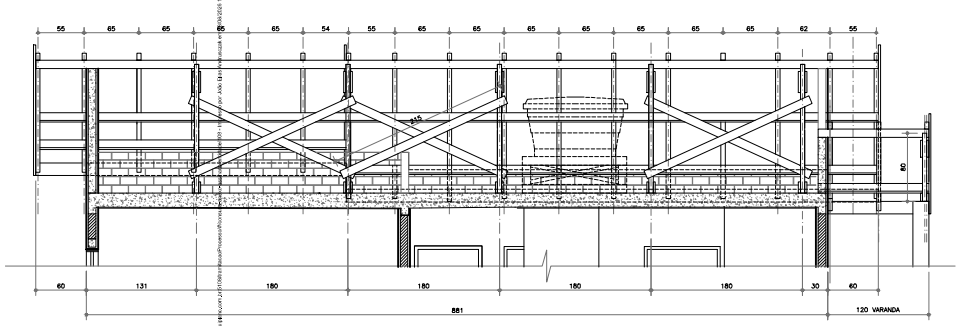
** – TERÇAS ENGASTADAS NO OITÃO.
– ESTRUTURAM OITÃO. VER PROJ. ESTRUTURAL.



COBERTURA – VARANDA
ESCALA 1:25



COBERTURA
ESCALA 1:100



CORTE DD
ESCALA 1:25

ESPECIFICAÇÕES
EMENDAS:
A) NAS TERÇAS SÓ PODERÃO OCORRER A 30 cm DA TESOURA COM JUNTAS DE MEIO ESQUADRO (45°), E SERÃO FORMADAS POR TÁBUAS 1"x5"x50cm, SENDO PERMITIDO NO MÁXIMO UMA EMENDA POR TERÇA ALTERNADAMENTE.
B) ENTRE AS LINHAS OCORRERÃO ENTRE O PENDURAL E O PONTALETE, E SERÃO FORMADAS POR VIGOTES 1"x5" DE 50cm, SENDO PERMITIDO UMA EMENDA POR LINHA.
ESTRUTURA:
– DISTÂNCIA ENTRE AS RIPAS PODERÃO SER ALTERADAS DEVIDO A UTILIZAÇÃO DE OUTROS TIPOS DE TELHAS.
– VARIAÇÃO DE DIMENSÕES DOS PREGOS SERÃO ADEQUADAS A CADA BITOLA.
– MADEIRA: MADEIRA DE LEI C/ AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
– FLEXÃO=120 Kg/cm2, MÓDULO ELASTICIDADE= 100.000 Kg/cm2.

RELAÇÃO DE MADEIRAS PARA UMA UNIDADE

1) TESOURA 1 - 2 unidades	• 04 UN 2"x3"x1,43m = 5,72m	• 03 UN 2"x3"x0,20m = 0,60m	• 01 UN 2"x4"x6,03m = 6,03m	10) TARUGAMENTO 1"x2":	94,00m	NOTAS:
A) NAS TERÇAS SÓ PODERÃO OCORRER A 30 cm DA TESOURA COM JUNTAS	LINHA:	• 02 UN 2"x3"x0,70m = 1,40m	ESCORA:	• 01 UN 2"x4"x4,50m = 4,50m	11) CHAPUZ:	• 01 UN 2"x4"x2,00m	• COBERTURA DA VARANDA SEM FORRO.
DE MEIO ESQUADRO (45°), E SERÃO FORMADAS POR TÁBUAS 1"x5"x50cm,	• 02 UN 2"x5"x0,22m = 20,88m	2) TESOURA 2 - 3 unidades	• 06 UN 2"x3"x1,43m = 8,58m	• 01 UN 2"x4"x3,71m = 3,71m	12) PREGOS		• COBERTURA COMPOSTA POR ESTRUTURA DE MADEIRA, TELHAS CERÂMICAS E RUFOS EM CHAPA GALVANIZADA.
SENDO PERMITIDO NO MÁXIMO UMA EMENDA POR TERÇA ALTERNADAMENTE.	• 02 UN 2"x5"x2,50m = 1,30m (emenda)	LINHA:	• 03 UN 2"x3"x0,88m = 2,64m	• 03 UN 2"x4"x1,36m) = 4,08m	18X27 = 180X30 =	9 = 0 kg	• PARA TELHADOS COM INCLINAÇÃO SUPERIOR A 40%, FAZ-SE NECESSÁRIA A AMARRAÇÃO DE TODAS AS TELHAS
B) ENTRE AS LINHAS OCORRERÃO ENTRE O PENDURAL E O PONTALETE,	EMPENA:	• 06 UN 1"x5"x5,47m = 32,82m	2) TESOURA VARANDA - 1 unidade	8) CAIBROS:			• VER RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE.
E SERÃO FORMADAS POR VIGOTES 1"x5" DE 50cm, SENDO PERMITIDO	• 02 UN 2"x5"x2,48 = 4,96m	• 03UN 2"x5"x0,80m = 1,60m (emenda)	LINHA:	• 2"x3" = 140,00m			
UMA EMENDA POR LINHA.	• 02 UN 2"x5"x3,215 = 6,43m	EMPENA:	• 02 UN 1"x5"x2,98m = 5,96m	9) RIPA :			
	PENDURAL:	• 03 UN 2"x5"x2,215 = 4,65	EMPENA:	• 1"x2" = 251,00m			
ESTRUTURA:	• 02 UN 2"x4"x1,83m = 3,66m	• 03 UN 2"x5"x2,765 = 8,37m	• 02 UN 2"x5"x1,60 = 3,22	7) TESTEIRA :			
– DISTÂNCIA ENTRE AS RIPAS PODERÃO SER ALTERADAS DEVIDO A UTILIZAÇÃO DE OUTROS TIPOS DE TELHAS.	PONTALETE:	PENDURAL:	• 01 UN 3"x4"x0,60m = 0,60m	• 1"x8" = 17,30m			
	• 04 UN 2"x3"x0,715m = 2,86m	• 03 UN 3"x4"x1,53m = 4,59m		• 1"x8" = 50,50m			
– VARIAÇÃO DE DIMENSÕES DOS PREGOS SERÃO ADEQUADAS A CADA BITOLA.	• 02 UN 2"x3"x0,40m = 0,80m	PONTALETE:	4) TERÇAS:	5) ARGAMASSA: 66,00m			
– MADEIRA: MADEIRA DE LEI C/ AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:	• 02 UN 2"x3"x0,20m = 0,84m	• 06 UN 2"x3"x0,71m = 4,26m	• 03 UN 3"x4"x10,01m = 30,03m	6) FORRO PVC: 21,00 m2			
– FLEXÃO=120 Kg/cm2, MÓDULO ELASTICIDADE= 100.000 Kg/cm2.	ESCORA:	• 03 UN 3"x3"x0,29m = 1,17m	• 01 UN 2"x5"x0,92m = 0,92m	LAJE: ver projeto estrutural			

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	27/05/26	EMISSÃO INICIAL	EM • DVE
R01	02/10/26	REVISÃO DE QUANTITATIVOS E EXATAS DE PROJETO.	EM • DVE

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COHAPAR

RESPONSÁVEL ORGANIZACIONAL: COHAPAR

USO EXCLUSIVO DA PREFEITURA

PREFEITURA

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

FAC 47
47,33m²
FNHIS / SUB-25

ANTEPROJETO DE COBERTURA
PLANTAS | CORTES
DETALHES

PROJETO	REV. GERAL
COB 01 01	R 01

CASA FÁCIL

AUTOR PROJETO	AUTOR DESENHO
DVE	DVE
ESCALA	DATA DA EMISSÃO
INDICADA	27/05/2026

NOME DO ARQUIVO: COBERTURA_47_R01.dwg

Baixado por Cliente de Fátima Kozel Champoski em 01/06/2026 09:21:43 - Assinatura(s) Assegurada(s) realizada por CLIENTE DE FATIMA KOZEL CHAMPOSKI em 01/06/2026 09:21:43 - Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/05/2026 13:48:38 - Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://cadsdoctecnologia.com/processoWeb/consultaAssinaturaDocumento.jsp?idDocumento=1108 com o código: 2f5d1111-c7ba-6d2b-53bb-7d4deeb1bae

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 265d1111-7f8a-4d09-835c-7bfd4eab19ae

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 265d1111-7f8a-4d09-835c-7bfd4eab19ae

Legenda - Térreo
2 Tomadas médias a 1,00m do piso
Caixa de passagem 300x300x100 no piso
Sigame a 2,20m do piso
Curva 90°
Entrada de serviço
Espera para telefone a 0,40m do piso
Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,00m do piso
Interruptor 2 simples e 1 paralelo - 1,00m do piso
Interruptor simples 1 tecla - 1,00m do piso
Interruptor simples 2 teclas - 1,00m do piso
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,00m do piso
Interruptor 2 simples e Tomada hexagonal a 1,00m do piso
Ponto genérico de luz 100W
Ponto genérico de luz
Pulsador de campainha 1 tecla - 1,00m do piso
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Tomada TV/SAT a 0,40m do piso
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada baixa a 0,40m do piso
Tomada média a 1,00m do piso
Tomada baixa para detector de gás a 0,40m do piso*

* A altura e a localização do ponto para instalação de gás variarem em função do equipamento e do tipo de gás a ser utilizado na edificação.

Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 60	Iluminação (W) 100	Tomadas (W) 0	100	600	1000	1200	6500	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Seção (mm²)	Disj. (A)
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	3	8							980	980	S	980		2,5	10
2	TUG's - Dormitórios, Estar/Jantar, Varanda	F+N+T	B1	127 V			11	9					1600	900	S	900		2,5	10
3	TUG's - Área de serviço, Cozinha e BWC	F+N+T	B1	127 V				1	2				1444	1300	R	1300		4	16
4	TUG's - Cozinha (Bancada da pia e detector de gás)	F+N+T	B1	127 V				1	2				1444	1300	S		1300	4	16
5	TUG's - Cozinha (Geladeira e Fogão)	F+N+T	B1	127 V					2				1333	1200	S		1200	4	16
6	TUE - Microndas	F+N+T	B1	127 V							1		1333	1200	R	1200		2,5	16
7	TUE - Máquina de Lavar Roupas	F+N+T	B1	127 V						1			1111	1000	S		1000	2,5	16
8	TUE - Chuveiro	F+F+T	B1	220 V								1	6500	6500	R+S	3250	3250	6	32
9	Reserva	F+N+T	B1	127 V															
10	Reserva	F+N+T	B1	127 V															
11	Reserva	F+N+T	B1	127 V															
TOTAL					4	8	11	10	6	1	1	1	15145	14380	R+S	7630	6750		

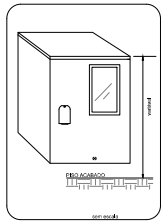
Quadro de Demanda (QD1) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, fornos elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	6,50	100,00	6,50
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	6,20	27,00	1,67
Uso Específico	2,44	100,00	2,44
		TOTAL	10,61

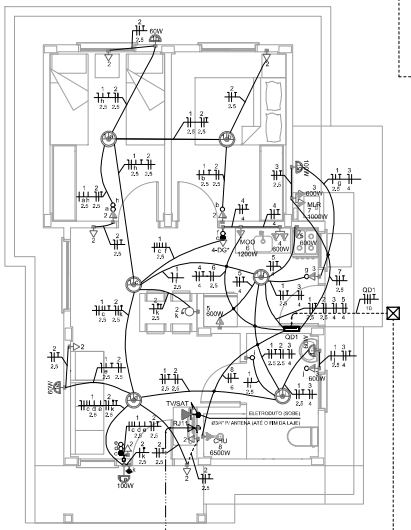
Legenda das Indicações - Térreo	
CHU	Pontos de força - Uso específico - TUE - Chuveiro h=2,20m
MICO	Pontos de força - Uso específico - TUE - Microndas h=1,00m
MLR	Pontos de força - Uso específico - TUE - Máquina de lavar roupas h=1,00m
RJ11	Pontos de telefonia - RJ11 - baixa
DG	Pontos de detector de gás - baixa* - h=0,40m
TV/SAT	Pontos de telefonia - TV/SAT - baixa - TV

Legenda de condutos - Térreo

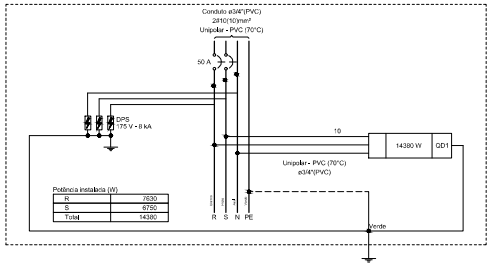
Banheiro
Piso
Teto
Alta
Média
Baixa
Elétrica (Alimentação)
Direita
Piso
TV Cabo
Direita
Telefônica
Direita
Piso



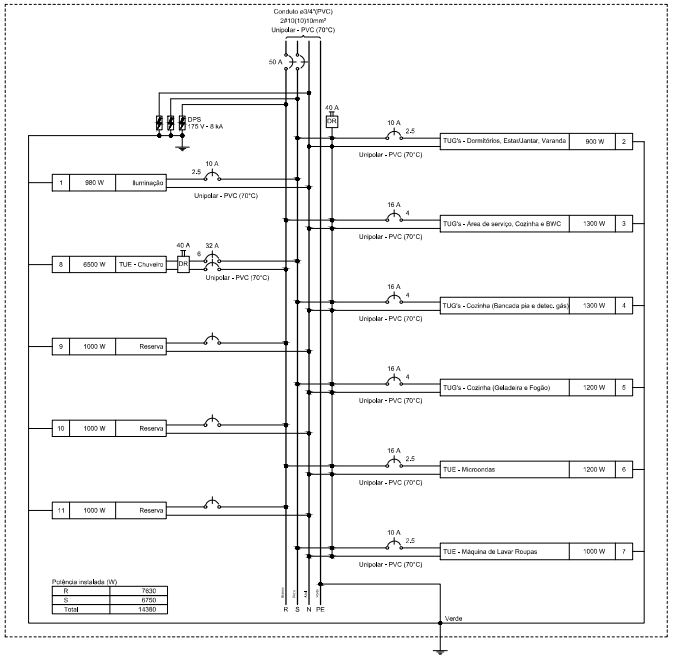
CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO
CONFORME PADRÃO CONCESSIONÁRIA



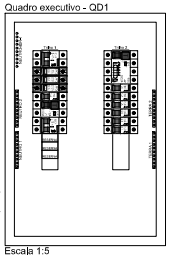
QM1



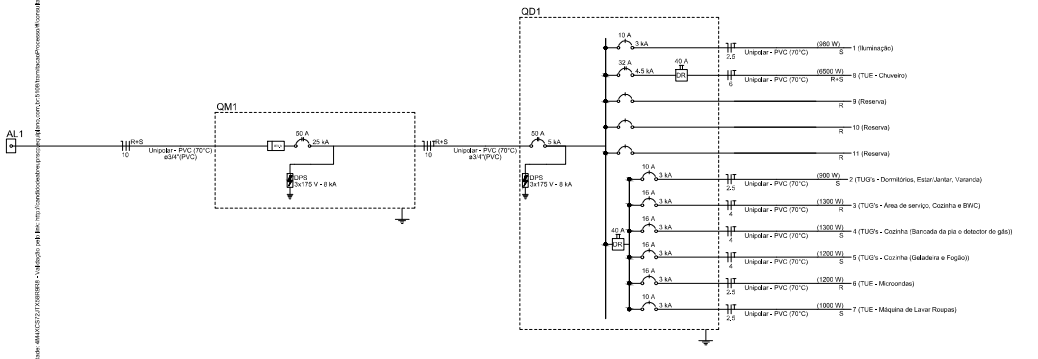
QD1



Quadro executivo - QD1



Escala 1:5



REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	JUNHO/2025	EMISSÃO INICIAL.	DVIE
R01	OUTUBRO/2025	INSERÇÃO DE PONTO PARA DETECTOR DE GÁS NO CIRCUITO 4.	DVIE

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- Projeto padrão da tipologia para fornecimento de energia em rede bifásica. Consultar o projetista para casos onde a rede de fornecimento de energia seja da distinta da prevista neste documento.
- Prever instalações de acordo com os critérios da NBR 5410 e da concessionária local de energia elétrica.
- As posições das caixas de passagem e da entrada de energia poderão ser alteradas conforme implantação da casa no terreno.
- O padrão de entrada de energia poderá ser alterado em função da rede existente no local de implantação da tipologia e das exigências da concessionária local. Consultar o projetista para casos específicos.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COHAPAR

ENTIDADE DE CÓPIAS: COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: ELE 01 01
REVISÃO: R 01

CASA FÁCIL

FAC 47
47,33m²
FNHIS / SUB-25

ANTEPROJETO ELÉTRICO
PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO, DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR E QUADRO DE CARGAS

autor projeto	autor desenho
DVIE	DVIE
escala	data de criação
INDICADA	OUT/2024
nome do arquivo	
ELE_ANT_FAC_47_R01.dwg	
HISTÓRICO	

Assinado por 4 pessoas: CPF 07215858826 - Vanessa Cristina Ferreira Lima Rocha em 10/09/2025 09:21:41 (GMT-03:00) pela Autoridade Certificadora Imprensa Oficial SP v5 - https://pandocs.iti.gov.br/public/ - Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, Art. 4º, II, 'a'.
Inserido por Eliquinos de Fátima Kozlej Champoski em: 10/09/2025 09:21:31. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: ELIQUINOS DE FATIMA KOZLEJ CHAMPOSKI (em 10/09/2025 09:21:41), documento assinado nos termos do Decreto 53/2025. MARCIO ROBERTO CASTRO em 21/08/2025 12:48:38, Documento assinado nos termos do Decreto 53/2025. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://cand.pocsaproureco.serpro.gov.br:8108/PortalCapa/Processo/Consulta-anexo-assinado/entidade108 , com o código: 24513595-1972-4954-a395-2458973330db

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

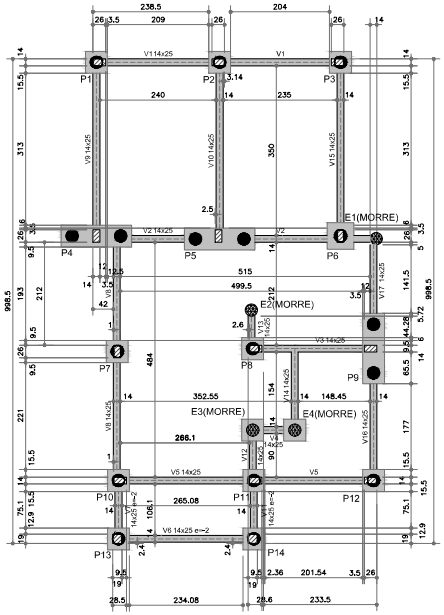
Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 24513558-1273-4654-a39d-25ed0733303b

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 24513558-1273-4654-a39d-25ed0733303b



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 15)
ESCALA 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x25	0	15
V2	14x25	0	15
V3	14x25	0	15
V4	14x25	0	15
V5	14x25	0	15
V6	14x25	-2	13
V7	14x25	-2	13
V8	14x25	0	15
V9	14x25	0	15
V10	14x25	0	15
V11	14x25	-2	13
V12	14x25	0	15
V13	14x25	0	15
V14	14x25	0	15
V15	14x25	0	15
V16	14x25	0	15
V17	14x25	0	15

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Fundação

Legenda das vigas e paredes
Viga

Legenda dos pilares
Pilar que nasce
Pilar que passa
Pilar que morre

Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	275
V2	12x25	275
V3	12x17	275
V4	12x25	275
V5	12x25	275
V6	12x25	275
V7	12x25	275
V8	12x25	275
V9	12x25	275
V10	12x17	275
V11	12x25	275
V12	12x25	275
V13	12x25	275
V14	12x25	275
V15	12x25	275

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	EPS Unidirecional	8/30/125	8	30	125	110

Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Acidental	Acidental	Localizada	Água
L1	Pré-moldada	17	275	268	154	10	-	0
L2	Pré-moldada	17	275	287	154	10	-	0
L3	Pré-moldada	17	275	268	154	10	-	0
L4	Pré-moldada	17	275	268	154	10	-	0
L5	Pré-moldada	17	275	268	154	10	-	988
L6	Pré-moldada	17	275	268	154	10	-	988
L7	Pré-moldada	17	275	268	154	10	-	988

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

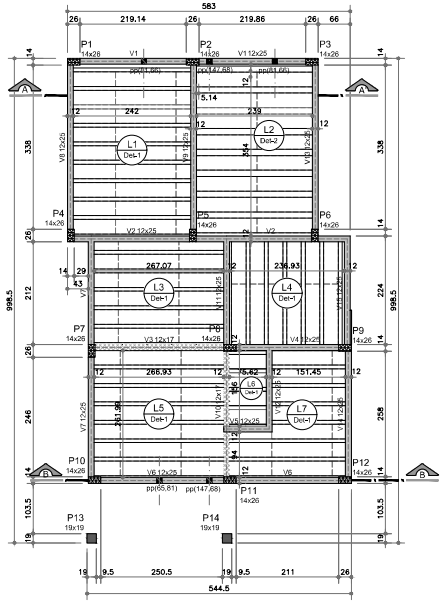
Pilares		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	275
P2	14x26	275
P3	14x26	275
P4	14x26	275
P5	14x26	275
P6	14x26	275
P7	14x26	275
P8	14x26	275
P9	14x26	275
P10	14x26	275
P11	14x26	275
P12	14x26	275
P13	19x19	275
P14	19x19	275

DETALHE 1
ESCALA 1:20

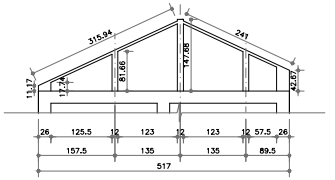
DETALHE 2
ESCALA 1:20

Legenda dos pilares
Pilar que nasce
Pilar que morre

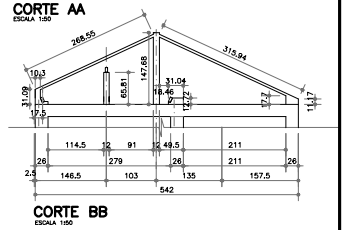
Legenda das vigas e paredes
Viga
Viga chata ou invertida



FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR (NÍVEL 275)
ESCALA 1:50



CORTE AA
ESCALA 1:50



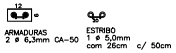
CORTE BB
ESCALA 1:50

NOTAS:

1 – CONFERIR AS MEDIDAS NA OBRA
2 – UNIDADES EM CENTIMETROS (cm)
3 – CONCRETO FCK = 25,0 MPa
4 – AÇOS CA–50 E CA–60
5 – ESTACAS TIPO BROCA ø 20cm PROFUNDIDADE MÍNIMA = 3,00m
6 – PROFUNDIDADE DAS ESTACAS DEVERÃO SER DEFINIDAS EM FUNÇÃO DO TIPO DE SOLO (VERIFICAR MIN).
7 – A FUNDAÇÃO A SER EXECUTADA DEVERÁ CONVERGIR COM A INDICAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAGEM
8 – O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LAJES FICA A CARGO DA EMPRESA ESPECIALIZADA E RESPONSAVEL TECNICAMENTE QUE FORNECERÁ ART ESPECIFICA.

NOTA: IMPERMEABILIZAÇÃO

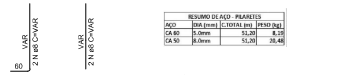
– A IMPERMEABILIZAÇÃO SERÁ EXECUTADA ATRAVÉS DE MEMBRANA ESTÁVEL E IMPERMEÁVEL DE EMULSÃO ASFÁLTICA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO FORNECEDOR:
1 – NO BALDRAME OU EMBASAMENTO E/OU ALVENARIA DO TÉRREO E/OU INTERFACE ESTRUTURA DE CONCRETO–ALVENARIA, NAS LATERAIS E NO TOPO DAS VIGAS DE BALDRAME, VISANDO BLOQUEAR A UMIDADE ASCENDENTE (SISTEMA RÍGIDO);
2 – NAS PAREDES EXTERNAS SERÁ APLICADA SOBRE A ALVENARIA (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA), ATÉ 60cm EM TODO O PERIMETRO DO PAVIMENTO TÉRREO, VISANDO BLOQUEAR A UMIDADE DEVIDA AOS EFEITOS DA ÁGUA DE RESPINGO.
3 – NAS PAREDES INTERNAS SERÁ APLICADA SOBRE A ALVENARIA (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA), ATÉ A ALTURA DE 20cm EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO EM TODO O PERIMETRO.
4 – NAS PAREDES E PISO DO BANHEIRO, (POSTERIORMENTE SERÁ EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA E ASSENTAMENTO DE AZULEJO), QUE VISA BLOQUEAR À SOLICITAÇÃO IMPOSTA PELA ÁGUA DE PERCOLAÇÃO, EM TODO O PISO DO AMBIENTE E ATÉ A ALTURA DE 20CM EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO EM TODO O PERIMETRO.



DET. CINTA–OITÃO
ESCALA 1:10

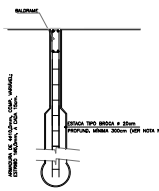


DETALHE PILARETE PP
SEM ESCALA

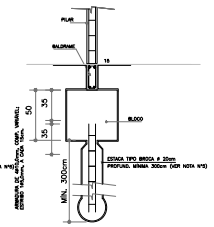


DETALHE ANCORAGEM P/ PILARETE PP
SEM ESCALA

RESUMO DE AÇO - PILARETES			
AÇO	DIA (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA-60	5,0mm	51,20	8,28
CA-50	8,0mm	51,20	20,48

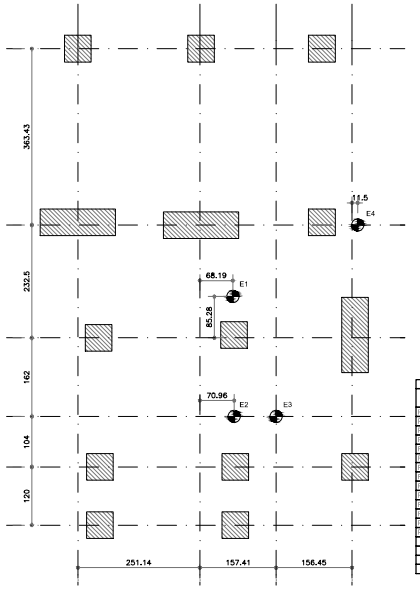


DET. PISO ESTACA/PILAR
BALDRAME EXTERNO/INTERNO
SEM ESCALA



DET. PISO ESTACA/BLOCO/PILAR
BALDRAME EXTERNO/INTERNO
SEM ESCALA

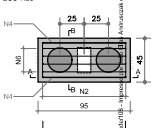
OBS.:
A FUNDAÇÃO LANÇADA DEVERÁ SER CONFIRMADA ATRAVÉS DE ENSAIO SPT.



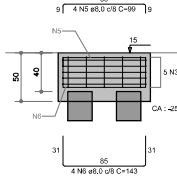
PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

Pilar		
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)
P1	-	2,8
P2	-	4,5
P3	-	3,0
P4	-	3,8
P5	-	5,0
P6	-	4,3
P7	-	6,2
P8	-	5,0
P9	-	6,3
P10	-	4,3
P11	-	7,0
P12	-	3,0
P13	-	0,8
P14	-	0,0
E1	-	0,4
E2	-	0,4
E3	-	0,4
E4	-	0,7

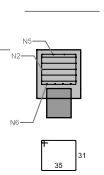
B4=B5=B8
2xR25
PLANTA
ESC 1:25



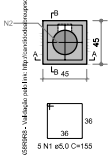
CORTE A–A
ESC 1:25



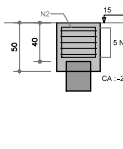
CORTE B–B
ESC 1:25



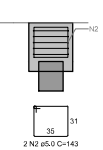
B1=B2=B3=B6=B7=B9=B10=B11=B12=B13=B14
1xR25
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A–A
ESC 1:25



CORTE B–B
ESC 1:25

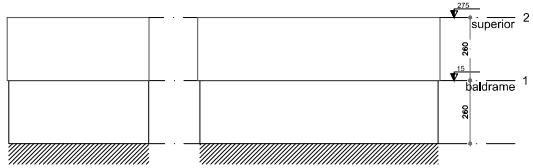


11xB1 3xB4					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	55	155	8525
	2	5,0	37	143	5291
	3	5,0	15	255	3825
CA50	4	8,0	6	141	846
	5	8,0	12	99	1188
	6	8,0	12	143	1716

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	37,5	15,0
CA60	5,0	176,4	28,2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	15,0		
CA60	28,2		

Volume de concreto (C-25) = 1,67 m³
Área de forma = 14,10 m²



CORTE X–X
Escala 1:100

CORTE Y–Y
Escala 1:100

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	
R00	25/06/2026	EMISSÃO INICIAL	DVIE
R01	16/07/2026	REVISÃO DE FUNDAÇÃO	DVIE
R02	07/10/2026	REVISÃO EM FUNÇÃO DA RETIRADA DO ACRÉSCIMO DE 10% DAS ARMADURAS.	DVIE

g:\dvie\dwpo\projetos 2025\tipologia – fac 47 (fnhis, sub–25)\est_ant_fac_47_r02.dwg

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR

COHAPAR

AUSÊNCIA DE CARIMBO DE ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR

COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: EST 01 02
REVISÃO: R 02

FAC 47
47,33m²
FNHIS / SUB-25

CASA FÁCIL

ANTEPROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS
BLOCOS - DETALHES E CORTES

autor projeto: DVIE	autor desenho: DVIE
escala: INDICADAS	data de criação: 25/06/2026
nome do arquivo: EST_ANT_FAC_47_R02.dwg	
HISTÓRICO	

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:46:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidatodeabreuprscp.equipdano.com.br:5108/tramitacaoProcessual/#/consulta-anexo-assinado/identidade/108, com o código: 95a85b48-28bd-4c49-998c-118a76105a9

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

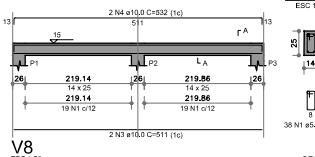
Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 59a85b48-28bd-4d49-996c-f1f9a761b5a9

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

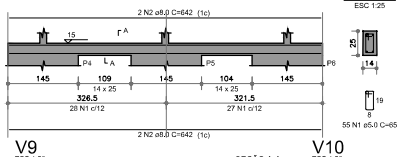
Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 59a85b48-28bd-4d49-996c-f1f9a761b5a9

VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO

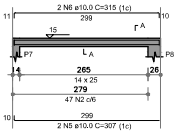
V1
ESC 1:50



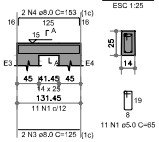
V2
ESC 1:50



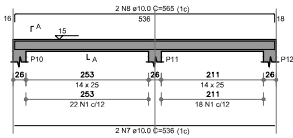
V3
ESC 1:50



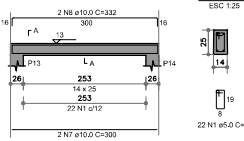
V4
ESC 1:50



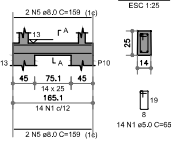
V5
ESC 1:50



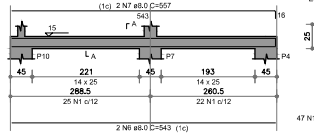
V6
ESC 1:50



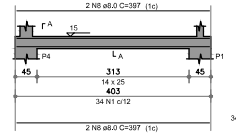
V7
ESC 1:50



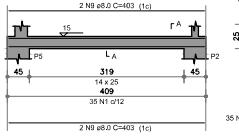
V8
ESC 1:50



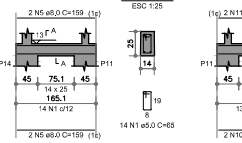
V9
ESC 1:50



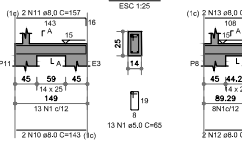
V10
ESC 1:50



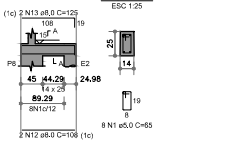
V11
ESC 1:50



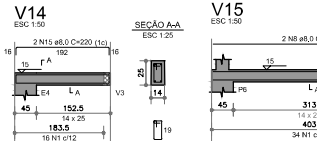
V12
ESC 1:50



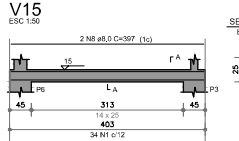
V13
ESC 1:50



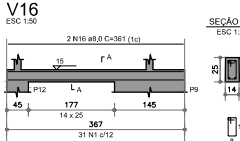
V14
ESC 1:50



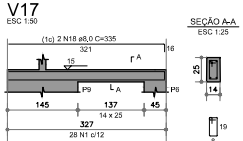
V15
ESC 1:50



V16
ESC 1:50



V17
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO / VIGAS DO PAV. TÉRREO

V1 V3 V5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	78	61	4758
	2	5,0	47	45	2115
CA50	3	10,0	2	511	1022
	4	10,0	2	532	1064
	5	10,0	2	307	614
	6	10,0	2	315	630
	7	10,0	2	536	1072
	8	10,0	2	565	1130

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10,0	55,3	34,3
CA60	5,0	68,7	11,0

PESO TOTAL (kg)

CA50	34,3
CA60	11,0

Volume de concreto (C-25) = 0,32 m³
Área de forma = 4,38 m²

RELAÇÃO DO AÇO / VIGAS DO PAV. TÉRREO

V2 V4 V6 V8
V7 V9
V10 V11 V12
V13 V14 V15
V16 V17

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	340	65	22100
CA50	2	8,0	4	642	2568
	3	8,0	2	125	250
	4	8,0	2	153	306
	5	8,0	8	159	1272
	6	8,0	2	543	1086
	7	8,0	4	557	2228
	8	8,0	10	397	3970
	9	8,0	4	403	1612
	10	8,0	2	143	286
	11	8,0	2	157	314
	12	8,0	2	108	216
	13	8,0	2	125	250
	14	8,0	2	192	384
	15	8,0	2	220	440
	16	8,0	4	361	1444
	17	8,0	2	321	642
	18	8,0	2	335	670

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	160,3	64,1
CA60	5,0	221	35,4

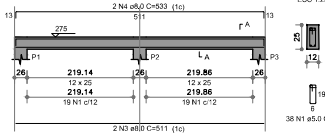
PESO TOTAL (kg)

CA50	64,1
CA60	35,4

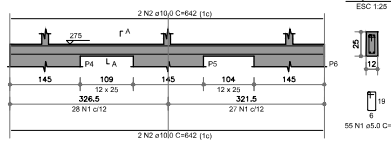
Volume de concreto (C-25) = 0,82 m³
Área de forma = 14,90 m²

VIGAS DO PAVIMENTO SUPERIOR

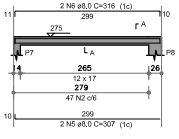
V1
ESC 1:50



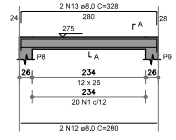
V2
ESC 1:50



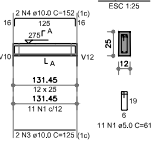
V3
ESC 1:50



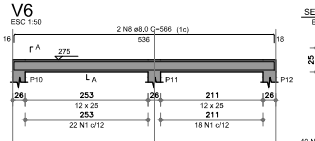
V4
ESC 1:50



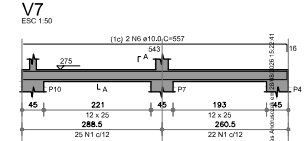
V5
ESC 1:50



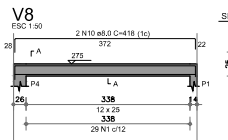
V6
ESC 1:50



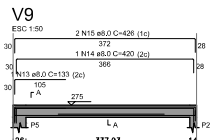
V7
ESC 1:50



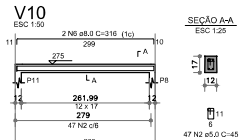
V8
ESC 1:50



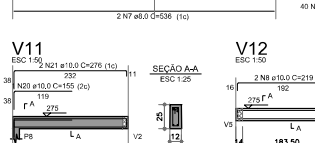
V9
ESC 1:50



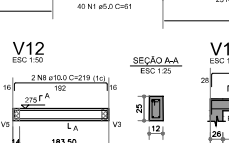
V10
ESC 1:50



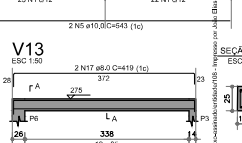
V11
ESC 1:50



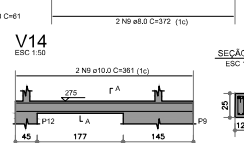
V12
ESC 1:50



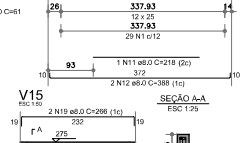
V13
ESC 1:50



V14
ESC 1:50



V15
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO / VIGAS DO PAV. SUPERIOR

V2 V5 V7
V12 V14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	160	65	10400
CA50	2	10,0	4	642	2568
	3	10,0	2	125	250
	4	10,0	2	152	304
	5	10,0	2	543	1086
	6	10,0	2	557	1114
	7	10,0	2	192	384
	8	10,0	2	219	438
	9	10,0	4	361	1444

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10,0	75,9	47,1
CA60	5,0	104	16,6

PESO TOTAL (kg)

CA50	47,1
CA60	16,6

Volume de concreto (C-25) = 0,35 m³
Área de forma = 6,34 m²

RELAÇÃO DO AÇO / VIGAS DO PAV. SUPERIOR

V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	20	61	122
CA50	12	8,0	2	280	560
	13	8,0	2	328	656

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	12,16	4,87
CA60	5,0	1,22	0,20

PESO TOTAL (kg)

CA50	4,87
CA60	0,20

Volume de concreto (C-25) = 0,08 m³
Área de forma = 1,43 m²

RELAÇÃO DO AÇO / PILARES

4xP1 P2 3xP4
4xP10 2xP13

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	230	67	15410
	2	5,0	48	48	2304
	3	5,0	40	63	2520
	4	5,0	8	51	408
CA50	5	10,0	66	257	16962

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10,0	169,6	105,2
CA60	5,0	206,4	33

PESO TOTAL (kg)

CA50	105,2
CA60	33

Volume de concreto (C-25) = 1,32 m³
Área de forma = 28,91 m²

RELAÇÃO DO AÇO / VIGAS DO PAV. SUPERIOR

V1 V3 V6
V8 V9 V10
V11 V13 V15

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	202	61	12322
	2	5,0	47	45	2115
	3	8,0	2	511	1022
	4	8,0	2	533	1066
CA50	5	8,0	4	307	1228
	6	8,0	4	316	1264
	7	8,0	2	536	1072
	8	8,0	2	566	1132
	9	8,0	4	372	1488
	10	8,0	2	418	836
	11	8,0	1	218	218
	12	8,0	2	388	776
	13	8,0	1	133	133
	14	8,0	1	420	420
	15	8,0	2	426	852
	16	8,0	2	248	496
	17	8,0	2	419	838
	18	8,0	2	240	480
	19	8,0	2	266	532
	20	10,0	1	155	155
	21	10,0	2	276	552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8,0	126,1	50,4
CA60	10,0	7,1	4,4
	5,0	144,4	23,1

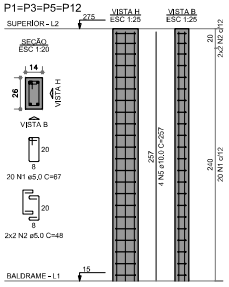
PESO TOTAL (kg)

CA50	54,8
CA60	23,1

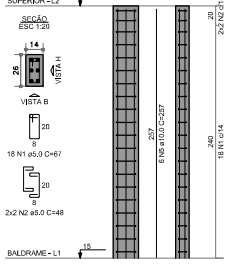
Volume de concreto (C-25) = 0,76 m³
Área de forma = 9,93 m²

PILARES

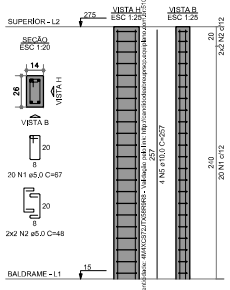
P1=P3=P5=P12



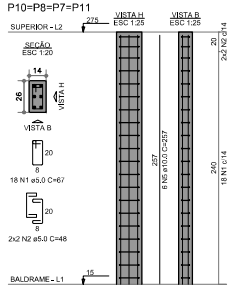
P2



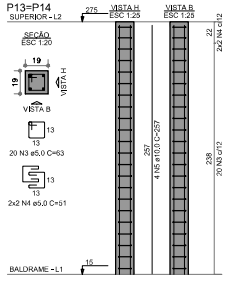
P4=P6=P9



P10=P8=P7=P11



P13=P14



USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	
R00	25/06/2026	EMISSÃO INICIAL	DVE
R01	16/07/2026	REVISÃO DE FUNDAÇÃO	DVE
R02	07/10/2026	REVISÃO EM FUNÇÃO DA RETIRADA DO ACRÉSCIMO DE 10% DAS ARMADURAS.	DVE

g:\dvie\dvpo\projetos 2025\fpologio – fac 47 (fnhis, sub-25)\est_ant_fac_47_r02.dwg

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR

COHAPAR

AUDÊNCIA DE ENGENHEIRO DE ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR:

COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: EST 02 02
REVISÃO: R 02

CASA FÁCIL

FAC 47
47,33m²
FNHIS / SUB-25

ANTEPROJETO ESTRUTURAL
FORMA DO PAV. TÉRREO e PAV. SUPERIOR((NÍVEL 15 e 275)
PILARES

autor projeto: DVIE	autor desenho: DVIE
escala: INDICADAS	data de criação: 25/06/2026
nome do arquivo: EST_ANT_FAC_47_R02.dwg	

ESCRITÓRIO	APROVAÇÃO	DATA
HISTÓRICO		

Inserido por Cleunice de Fátima Kozieł Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://candidatodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/frmfaceaProcessar/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 44068d07-9875-f0c9-958d-e71064668532

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

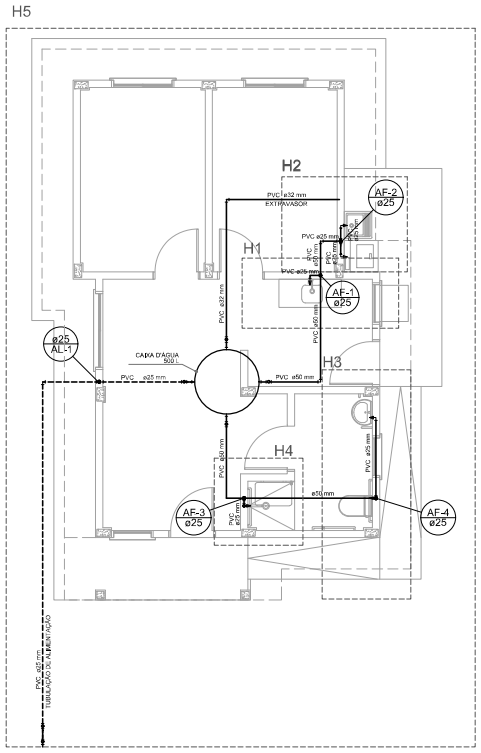
Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

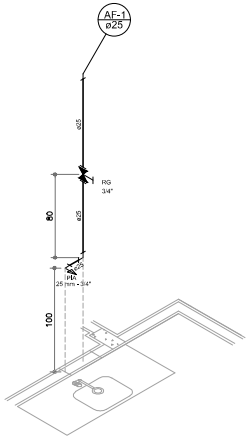
Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 440b8d7c-9873-49d9-958d-e71084668532

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 440b8d7c-9873-49d9-958d-e71084668532



PLANTA COBERTURA
Escala 1:50



DETALHE H1
Escala 1:25

Legenda das indicações	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada - 3/4"

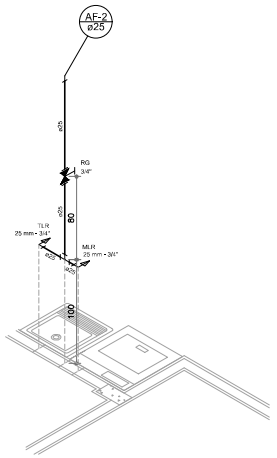
Legenda Detalhada

Registro de gaveta c/canopla cromada - RG

Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold,curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç

Lista de Materiais - H1

Aparelho		
Tampo de pia com cuba (memorial descritivo)	1 pç	
Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4"	1 pç	
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç	
PVC rígido soldável		
Adapt sold,curto c/bolsa-rosca p registro		
Joelho 90° soldável 25 mm	1 pç	
Luva soldável 25 mm	1 pç	
Tubos 25 mm	2,00 m	
PVC soldável sold c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1 pç	



DETALHE H2
Escala 1:25

Legenda das indicações	
MLR	Máquina de lavar roupa com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"

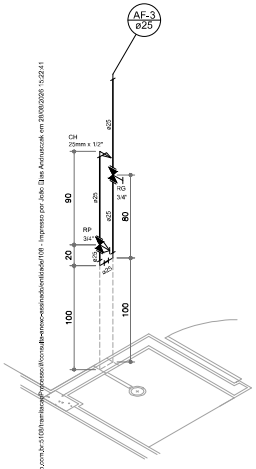
Legenda Detalhada

Registro de gaveta c/ canopla cromada - RG

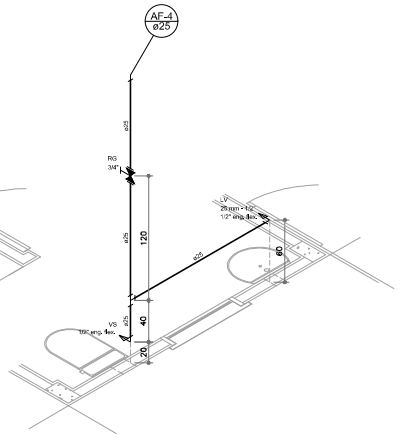
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold,curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç

Lista de Materiais - H2

Aparelho		
Tanque (memorial descritivo)	1 pç	
Torneira de Máquina de Lavar Roupa 25mm x 3/4"	1 pç	
Torneira de Tanque de Lavar 25mmx 3/4"	1 pç	
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç	
PVC rígido soldável		
Adapt sold,curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç	
Luva soldável 25 mm	1 pç	
Tubos 25 mm	2,20 m	
T& 90 soldável 25 mm	1 pç	
PVC soldável sold c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	2 pç	



DETALHE H4
Escala 1:25



DETALHE H3
Escala 1:25

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2" eng. fixo

Legenda Detalhada

Registro de gaveta c/canopla cromada - RG

Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold,curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç

Registro de pressão c/ canopla cromada - RP

Metais	
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold,curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1 pç
PVC soldável sold c/ bucha latão	
Luva sold c/ bucha latão 25 mm -3/4"	1 pç

Lista de Materiais - H3 E H4

Aparelho		
Lavatório (memorial descritivo)	1 pç	
Chuveiro 25mm x 1/2"	1 pç	
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pç	
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pç	
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	2 pç	
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pç	
PVC Acessórios		
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	2 pç	
PVC rígido soldável		
Adapt sold,curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	3 pç	
Joelho 90° soldável 25 mm	2 pç	
Luva soldável 25 mm	2 pç	
Tubos 25 mm	7,20 m	
T& 90 soldável 25 mm	1 pç	
PVC soldável sold c/ bucha latão		
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	3 pç	
Luva sold c/ bucha latão 25 mm- 3/4"	1 pç	

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	JUL/2024	EMISSÃO INICIAL. ELABORADA COM BASE NO PROJETO ARQUITETÔNICO R00	DVIE
R01	OUT/2025	ACRÉSCIMO DA PRANCHA 04/04, TUBULAÇÃO DE GÁS	DVIE

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- AS TORNEIRAS DEVERÃO SER METÁLICAS, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA (CASAS PCD) OU CRUZETA, DEVERÃO POSSUIR AREJADOR E REDUTOR DE VAZÃO (EXCETO PONTO DE AGUA DA MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS).
- OS ACIONAMENTOS DOS REGISTROS DEVERÃO SER DE ALAVANCA OU CRUZETA.
- A BACIA SANITÁRIA UTILIZADA DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO.
- NO PROJETO DE AGUA FRIA AS COTAS DE NÍVEL ESTÃO REPRESENTADAS EM METROS, E AS COTAS DAS DIMENSÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM CENTÍMETROS.
- AS FURAÇÕES DAS VIGAS DEVERÃO SER CONSIDERADAS NO PROJETO ESTRUTURAL.
- DEVERÃO SER ATENDIDOS TODOS OS REQUISITOS DAS NBR'S 9050 E 15575.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COHAPAR

CONTROLE DE CÓPIAS: COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: HID 01 04
REVISÃO: R 01

FAC 47
47,33m²
FNHIS / SUB 25

CASA FÁCIL

autor projeto	autor desenho
DVIE	DVIE
escala	data de emissão
INDICADA	JUL/2024

nome do arquivo: HID_ANT_FAC47_R01.dwg

HISTÓRICO	EMISSÃO R00	00/00/2025
	REVISÃO R01	00/00/2025

Autenticidade: 4MAX2972J7TXXRRR4 - Validado pelo link: http://candidodabreupresco.equiplano.com.br:5106/tramitacao/Processo/Anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Dias Arantes Neto em 28/09/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41, Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38, Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodabreupresco.equiplano.com.br:5106/tramitacao/Processo/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: d4303453-8ce4-43f0-9af7-0d92f5878e10

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

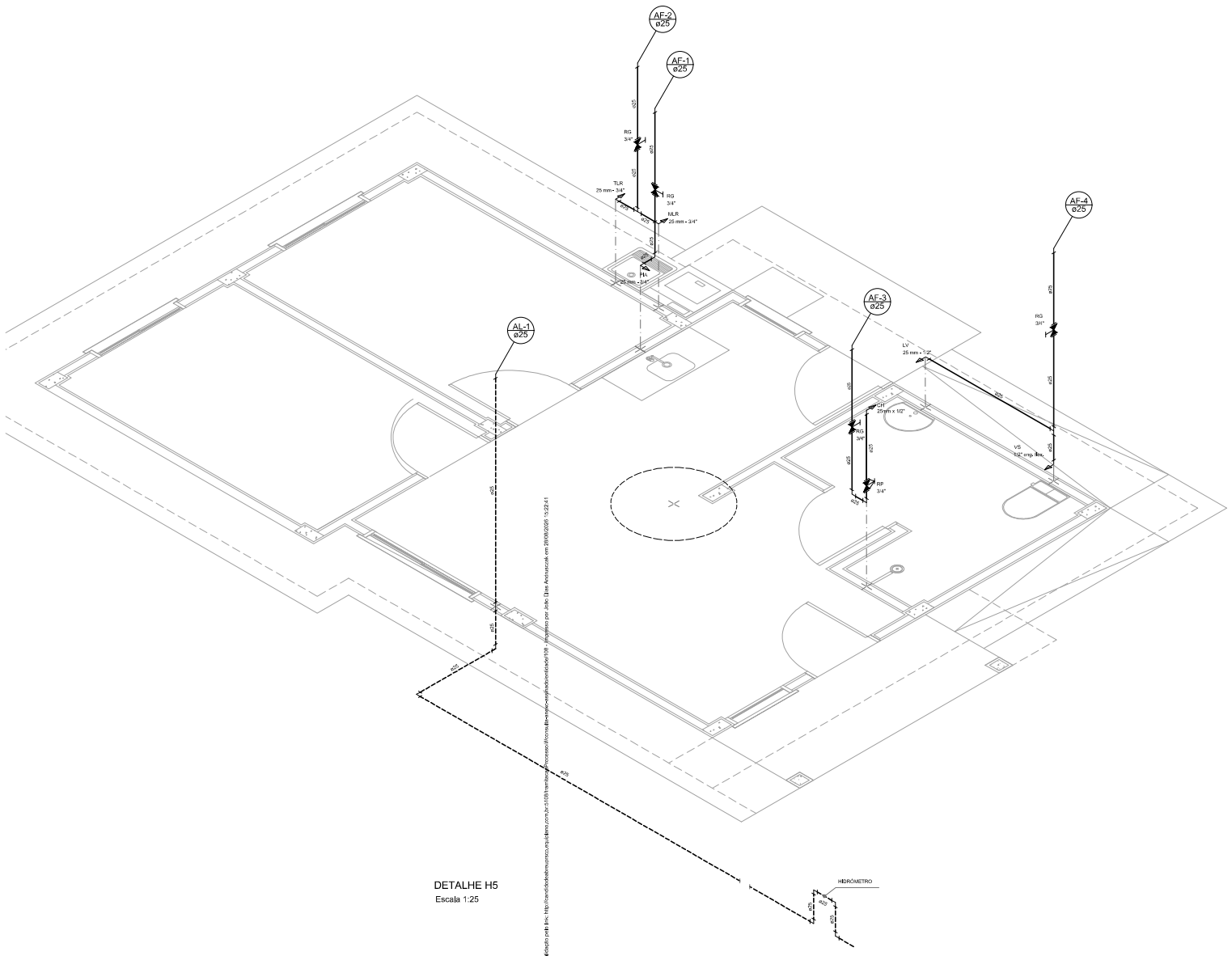
Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código d43034b3-8ce4-43ff-9af7-0d92f5876e10

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: d43034b3-8ce4-43ff-9af7-0d92f5876e10



DETALHE H5
Escala 1:25

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MLR	Máquina de lavar roupa com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"
RP	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2" emp. flex.

Legenda Detalhada		
Registro de gaveta c/ canopla cromada - RG		
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt solcurto c/bolsa-rosca p registro 25 mm x 3/4"	2 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada - RP		
	Metais	
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt solcurto c/bolsa-rosca p registro 25 mm x 3/4"	1 pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Luva solda c/ bucha latão 25 mm-3/4"	1 pç

Lista de Materiais - Pav. Térreo		
Alimentação	Metais	
	Hidrômetro individual 1,5 m³/h	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável 25 mm	6 pç
	Luva soldável 25 mm	2 pç
	Tubos 25 mm	variável conforme risco
Aparelhos		
	Tampo de pia com cuba (memorial descritivo)	1 pç
	Lavatório (memorial descritivo)	1 pç
	Tanque (memorial descritivo)	1 pç
	Chuveiro 25mm x 1/2"	1 pç
	Torneira de Máquina de Lavar Roupa 25mm x 3/4"	1 pç
	Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4"	1 pç
	Torneira de Tanque de Lavar 25mm 3/4"	1 pç
	Torneira de Lavatório 25 mm - 1/2"	1 pç
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pç
Metais		
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	4 pç
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
Louça Inox	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico 1/2" x 30cm	2 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt solcurto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	9 pç
	Joelho 90° soldável 25 mm	3 pç
	Luva soldável 25 mm	4 pç
	Tubos 25 mm	11,40 m
	Tê 90 soldável 25 mm	2 pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	3 pç
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	3 pç
	Luva solda c/ bucha latão 25 mm-3/4"	1 pç

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	JUL/2024	EMISSÃO INICIAL, ELABORADA COM BASE NO PROJETO ARQUITETÔNICO R00	DVIE
R01	OUT/2025	ACRÉSCIMO DA PRANCHA 04/04, TUBULAÇÃO DE GÁS	DVIE

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- AS TORNEIRAS DEVERÃO SER METÁLICAS, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA (CASAS PCD) OU CRUZETA, DEVERÃO POSSUIR AREJADOR E REDUTOR DE VAZÃO (EXCETO PONTO DE AGUA DA MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS).
- OS ACIONAMENTOS DOS REGISTROS DEVERÃO SER DE ALAVANCA OU CRUZETA.
- A BACIA SANITÁRIA UTILIZADA DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO.
- NO PROJETO DE AGUA FRIA AS COTAS DE NÍVEL ESTÃO REPRESENTADAS EM METROS, E AS COTAS DAS DIMENSÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM CENTÍMETROS.
- AS FURAÇÕES DAS VIGAS DEVERÃO SER CONSIDERADAS NO PROJETO ESTRUTURAL.
- DEVERÃO SER ATENDIDOS TODOS OS REQUISITOS DAS NBR'S 5626 E 15575.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COHAPAR

CONTROLE DE CÓPIAS: COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: HID 02 04
REVISÃO: R 01

FAC 47
47,33m²
FNHIS / SUB 25

CASA FÁCIL

ANTEPROJETO HIDRÁULICO
PAVIMENTO TÉRREO
PLANTA / DETALHES

autor projeto	autor desenho
DVIE	DVIE
escala	data de emissão
INDICADA	JUL/2024

nome do arquivo: HID_ANT_FAC47_R01.dwg

HISTÓRICO	DATA
EMISSÃO INI	00/00/2024
APROVAÇÃO	00/00/2025

Autenticidade: 4MAX2S72J7CX5RSR4 - Validado pelo link: http://candidodabreurosso.equilibrio.com.br:5106/tramitacao/Processo/Processo_consultaDocumento_anexo_assinado/entidade/108, arquivo por João Elias Annaruma em 28/09/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41, Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38, Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodabreurosso.equilibrio.com.br:5106/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: e2ef2d95-4b57-4ab2-aa13-b5573642a51c

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

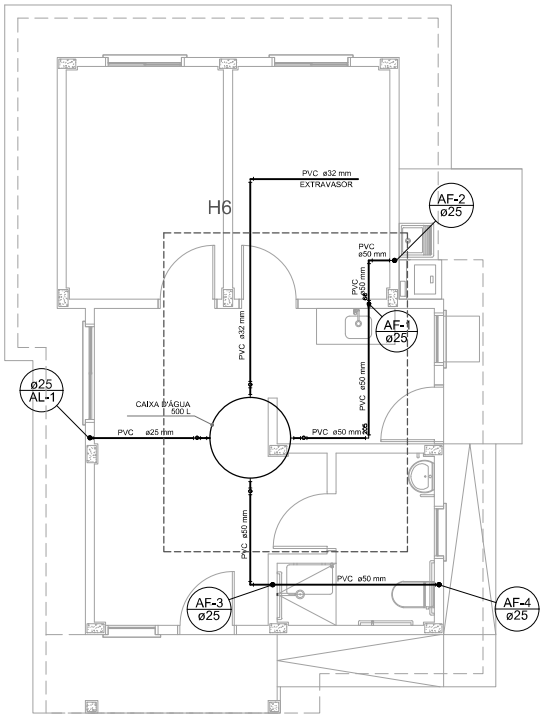
Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código e2e62d5f-4b57-4ab2-ae13-b5573642e51c

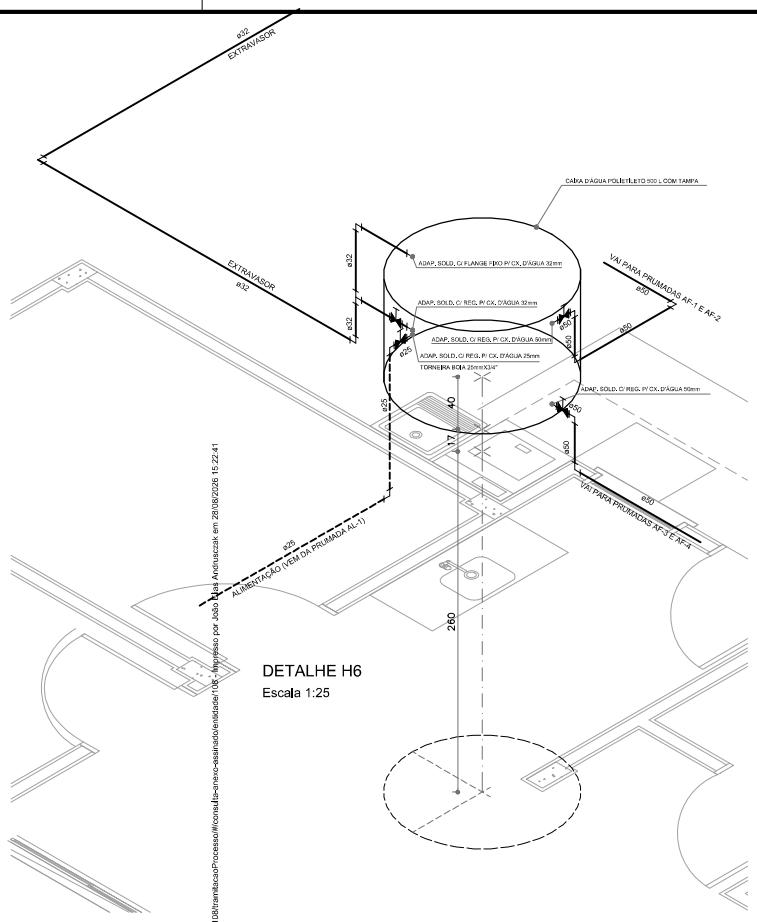
Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: e2e62d5f-4b57-4ab2-ae13-b5573642e51c



PLANTA COBERTURA

Escala 1:50



DETALHE H6

Escala 1:25

Lista de Materiais - Pav. Cobertura		
	Metais	
	Torneira Boia	
	Torneira Boia 25mm x 3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
Alimentação	Adapt. sold. c/ registro p/ cx. d'água	
	25 mm	1 pç
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	3 pç
	Tubos	
	25 mm	3.00 m
	Polietileno	
	Reservatório de água	
	Caixa d'água de polietileno 500L	1 pç
	PVC rígido soldável	
Água fria	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d´água	
	32 mm - 1"	1 pç
	Adapt. sold. c/ registro p/ cx. d'água	
	32 mm	1 pç
	50 mm	2 pç
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	1 pç
	32 mm	3 pç
	50 mm	6 pç
	Joelho 90° soldável - redução	
	50 mm - 25 mm	2 pç
	Tubos	
	25 mm	0.40 m
	32 mm	6.70 m
	50 mm	9.25 m
	Tê 90 soldável	
	32 mm	1 pç
	Tê de redução 90 soldável	
	50 mm - 25 mm	2 pç

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	JUL/2024	EMISSÃO INICIAL. ELABORADA COM BASE NO PROJETO ARQUITETÔNICO R00	DVIE
R01	OUT/2025	ACRÉSCIMO DA PRANCHA 04/04, TUBULAÇÃO DE GÁS	DVIE

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- AS TORNEIRAS DEVERÃO SER METÁLICAS, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA (CASAS PCD) OU CRUZETA. DEVERÃO POSSUIR AREJADOR E REDUTOR DE VAZÃO (EXCETO PONTO DE ÁGUA DA MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS);
- OS ACABAMENTOS DOS REGISTROS DEVERÃO SER DE ALAVANCA OU CRUZETA;
- A BACIA SANITÁRIA UTILIZADA DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO;
- NO PROJETO DE ÁGUA FRIA AS COTAS DE NÍVEL ESTÃO REPRESENTADAS EM METROS, E AS COTAS DAS DIMENSÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM CENTÍMETROS;
- AS FURAÇÕES DAS VIGAS DEVERÃO SER CONSIDERADAS NO PROJETO ESTRUTURAL;
- DEVERÃO SER ATENDIDOS TODOS OS REQUISITOS DAS NBR'S 5626 E 15575.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

COHAPAR

CONTROLE DE CÓPIAS

COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: HID 03 04

REVISÃO: R 01

FAC 47

47,33m²

FNHIS / SUB 25

CASA FÁCIL

autor projeto	autor desenho
DVIE	DVIE
escala	data de criação
INDICADA	JUL/2024

nome do arquivo: HID_ANT_FAC_47_R01.dwg

HISTÓRICO — SALVO EM: 09/10/2025 — IMPRESSO EM: 09/10/2025

ANTEPROJETO HIDRÁULICO

PAVIMENTO TÉRREO

PLANTA / DETALHES

Autenticidade: 4M4XCS72JTX5RGR6 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Lucas Avicuczak em 29/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Kozlel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41, Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41, Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026, MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38, Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026, A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 97c20e41-d44a-42a5-81e3-94bfb9a4c4dc

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

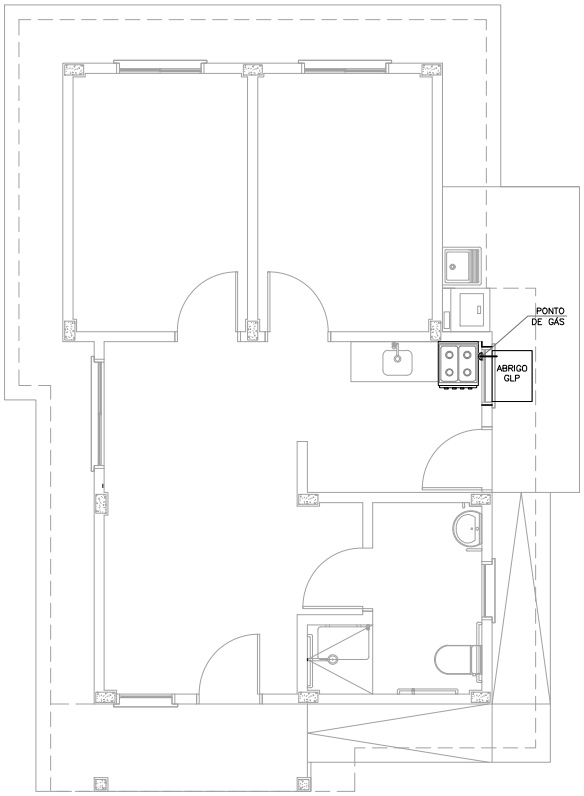
Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

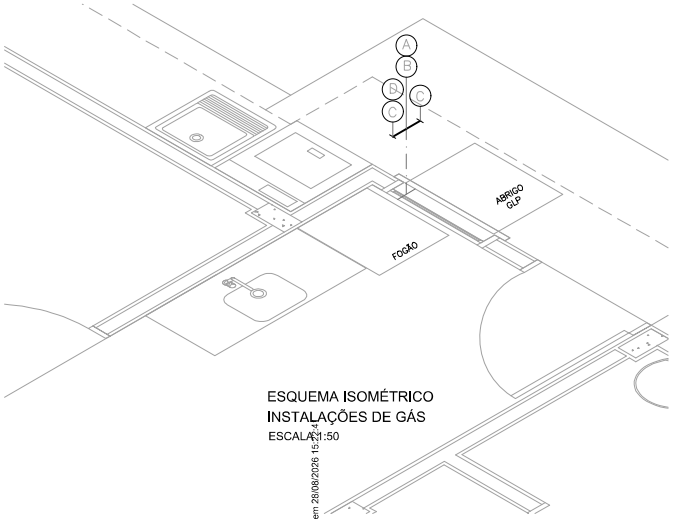
Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 97c20e41-d44a-42a5-81e3-94bfb9a4c4dc

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

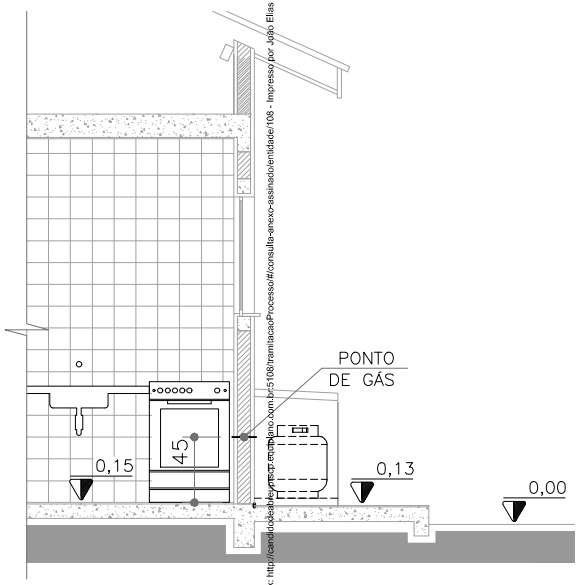
Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 97c20e41-d44a-42a5-81e3-94bfb9a4c4dc



PLANTA INSTALAÇÃO DE GÁS
Escala 1:50



ESQUEMA ISOMÉTRICO
INSTALAÇÕES DE GÁS
ESCALA 1:50



VISTA - ÁREA DE SERVIÇO/COZINHA
ESCALA 1:25

LEGENDA - GÁS

TUBULAÇÃO DE COBRE EMBUTIDA NA PAREDE

LISTA DE MATERIAIS

Quantitativo - Tubulação de gás		
	Tubos	
A	Tubo de PVC rígido Ø 25mm	20cm
	Cobre	
B	Tubo de cobre Ø 15mm	20cm
	Conexões	
C	Conector de cobre rosca macho Ø 15mm x 1/2"	2 pç
	Registros	
D	Registro de gás esfera angular 90° NPT 1/2", macho/fêmea	1 pç

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	JUL/2024	EMISSÃO INICIAL, ELABORADA COM BASE NO PROJETO ARQUITETÔNICO R00	DVIE
R01	OUT/2025	ACRÉSCIMO DA PRANCHA 04/04, TUBULAÇÃO DE GÁS	DVIE

g:\dvie\dvpo\projetos 2025\tipologia – fac 47 (rnhis, sub-25)\hid_ ant_fac_47_r01.dwg

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- DEVERÃO SER ATENDIDOS TODOS OS REQUISITOS DAS NBR'S 13103, 15526 E 15923 E NR 13.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COHAPAR

CONTROLE DE CÓPIAS: COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: HID 04 04
REVISÃO: R 01

VNB 49 PcD (Esquinas)

49,10m²

VIDA NOVA - BID

CASA FÁCIL

autor projeto	autor desenho
DVIE	DVIE
escala	data de criação
INDICADA	NOV/2023

nome do arquivo: HID_ ANT_FAC_47_R01.dwg

HISTÓRICO — SALVO EM: 09/10/2025 — IMPRESSO EM: 09/10/2025

ANTEPROJETO HIDROSSANITÁRIO

GÁS

PLANTAS / ESQUEMA ISOMÉTRICO / DETALHES

Autenticidade: 4MAXCS72JTX58R9R8 - Validação para link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:13:14

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 7144228a-a117-4af6-8fc1-a7e57d69087c

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

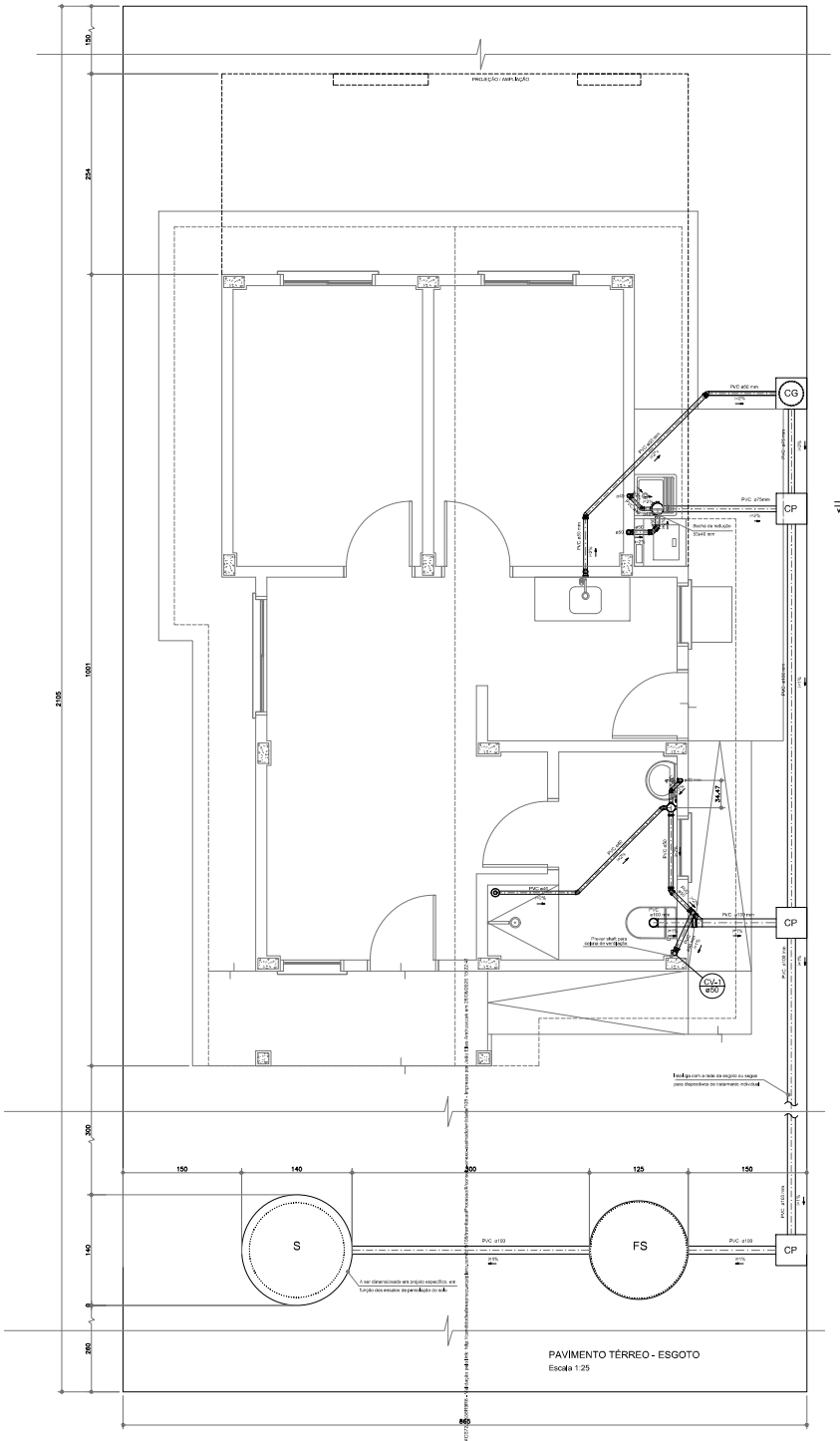
Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

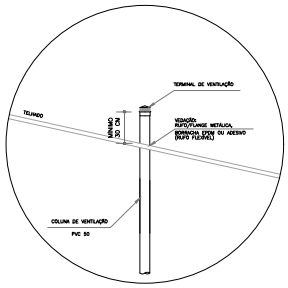
Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 7144228a-a117-4af6-8fc1-a7e57d69087c

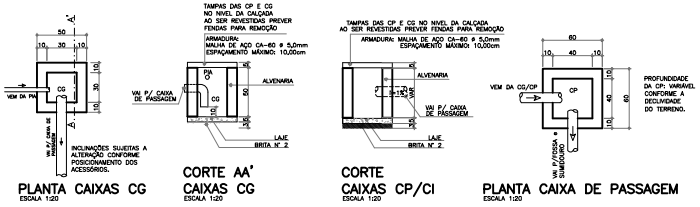
Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 7144228a-a117-4af6-8fc1-a7e57d69087c





DETALHE DA COLUNA DE VENTILAÇÃO
Escala 1:10



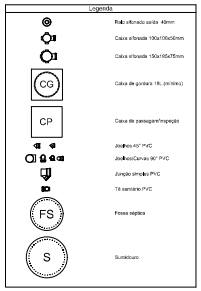
PLANTA CAIXAS CG
ESCALA 1:20

CORTE AA'
CAIXAS CG
ESCALA 1:20

CORTE
CAIXAS CP/CI
ESCALA 1:20

PLANTA CAIXA DE PASSAGEM
ESCALA 1:20

NOTA:
– AS CAIXAS DE PASSAGEM E DE GORDURA DEVERÃO SER PRÉ-FABRICADAS.



Lista de Materiais

Louças	
Cuba de Passagem/Inspeção/Inspeção	
Caixa de Inspeção/Ralo/ligação coletora (se necessário, 40x40 cm, c/ tampa reforçada	3 pç
Caixa de Gordura	
Cozinha em coletor em residência, tampa reforçada, esp.18 L	1 pç
PVC Esgoto/Ralo	
Caixa sifonada com prolongadores	
100x100x50mm	1 pç
150x185x75mm	1 pç
Ralo sifonado saída 40mm	1 pç
Sifão Bancada Lavatório	
Sifão flexível c/ Adaptador	1 pç
Ajustável + Válvula	3 pç
Válvula PVC	
Válvula p/ lavatório	1 pç
Válvula p/ pia de cozinha	1 pç
Válvula p/ tanque	1 pç
PVC Esgoto	
Bucha de redução longa	
50 mm • 40 mm	1 pç
Curva 90° curta	
100 mm	1 pç
75 mm	4 pç
Joelho 45°	
40 mm	6 pç
50 mm	5 pç
Joelho 90°	
50 mm	4 pç
Junção simples	
100 mm • 40 mm	1 pç
Tê	
50 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm (considerando folga e sumidouro)	16,50 m
40 mm	5,80 m
50 mm	7,70 m
75 mm	2,30 m
Unidades de tratamento	
Fossa Séptica	
m³ concreto pré moldado, mín. 1,000 L, diâmetro interno 1,10 m	1 un
Sumidouro	
Diâmetro interno mínimo de 1,20 m (verificar projeto específico)	1 un
PVC Esgoto • Ventilação	
Joelho 90	
50 mm	2 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
50 mm	4,80m
Tê sanitário	
50 mm • 50 mm	1 pç
Terminal de ventilação	
50 mm	1 pç

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
000	JUN/2025	EMISSÃO INICIAL. ELABORADA COM BASE NO PROJETO ARQUITETÔNICO 000.	DVE

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- DEVERÃO SER UTILIZADAS AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS PARA AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO:
  - 2% PARA TUBULAÇÕES CONSIDERADAS HORIZONTAIS COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75 MM;
  - 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100 MM.
- AS DECLIVIDADES INDICADAS EM PROJETO SÃO AS MÍNIMAS ESTABELECIDAS NA NBR 8160;
- A DECLIVIDADE MÁXIMA DAS TUBULAÇÕES SANITÁRIAS DEVERÁ SER INFERIOR A 5%;
- UTILIZAR PROLONGADORES PARA AS CAIXAS SIFONADAS, CAIXAS DE GORDURA E CAIXAS DE INSPEÇÃO PASSAGEM QUANDO NECESSÁRIO;
- UTILIZAR TAMPAS ROTORIZADAS PARA AS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM;
- AS POSIÇÕES DAS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM PODERÃO SER ALTERADAS, DE ACORDO COM O RECUO LATERAL;
- DEVERÁ SER PREVISTO UM CONJUNTO DE VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA O LAVATÓRIO, PIA DA COZINHA E TANQUE;
- TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVERÃO POSSUIR GRELHA;
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%;
- AS FUNÇÕES DAS VIGAS DE BALDRAME FORAM CONSIDERADAS NO PROJETO ESTRUTURAL;
- DEVERÃO SER ATENDIDOS TODOS OS REQUISITOS DAS NBR's 8160, 11785 E 15575;
- A FOSSA SEPTICA E O SUMIDOURO DEVEM SE SITUAR PREFERENCIALMENTE NA PARTE FRONTAL DO TERRENO;
- O SISTEMA DE TRATAMENTO DEVE OBSERVAR AS DISTÂNCIAS HORIZONTAIS MÍNIMAS INDICADAS NA NBR 13969/97:
  - a. 1,50M DA LINHA DE CORTE OU TANGENTE DA CORTINA DE ÁRVORES;
  - b. 3,00M DAS TUBULAÇÕES DA RIPER PORTÁTIL OU DE ARMAZENAMENTO DE ÁGUA;
  - c. 15,00M DE POÇOS FREÁTICOS E DE CORPOS DE ÁGUA DE QUALQUER NATUREZA;
  - d. 3,00M DE ÁRVORES E PLANTAS COM RAÍZES QUE INTERFIRAM E ARTERIAIS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE TRATAMENTO;
  - e. 3,00M DE SUPERFÍCIES DE TALVEGUE INTERMITENTE.
- AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS SÃO COMPUTADAS A PARTIR DA FAIXE EXTERNA MAIS PRÓXIMA AOS ELEMENTOS CONSIDERADOS E DEPENDEM DAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO LOCAL.
- PREVER SHAFT PARA A COLUNA DE VENTILAÇÃO.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COHAPAR

EMPREGO DE CÓPIAS: COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

FAC 47
47,33m²
FNHIS/SUB-25

CASA FÁCIL

FRANQUIA: SAN 01 02
REVISÃO: R 00

Autor do projeto: DVE
Autor desenho: DVE
Escala: INDICADA
Data do desenho: JUL/2024
Nome do arquivo: SAN_ANT_FAC_47_R00.dwg

ANTEPROJETO SANITÁRIO
PAVIMENTO TÉRREO
PLANTA / DETALHES

HISTÓRICO: EMISSÃO 07/2025

Licença por Banco de Editoração Digital Compromissos em concordância com o Art. 5º, inciso XIII, da CF/88 e Lei 9.610/98 - Proibida a reprodução, total ou parcial, por qualquer meio ou processo, sem autorização prévia e por escrito do autor ou detentor dos direitos autorais desta obra. Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

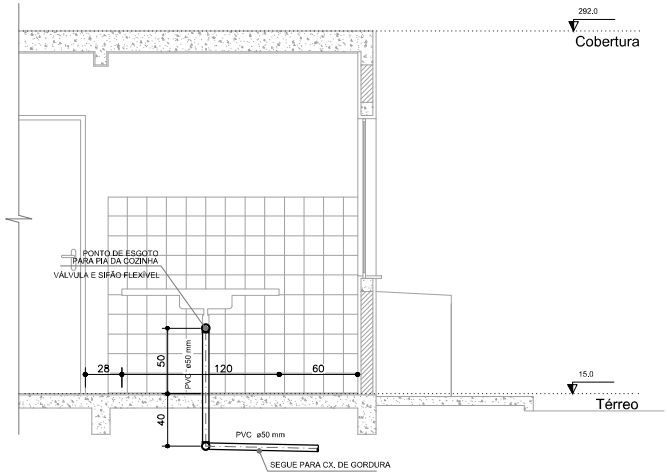
Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código e58b113a-ed0a-4cba-8385-08701ec04c1b

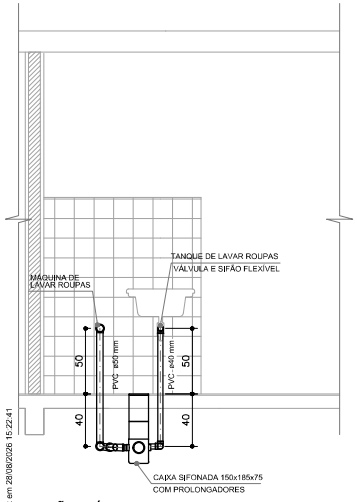
Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: e58b113a-ed0a-4cba-8385-08701ec04c1b



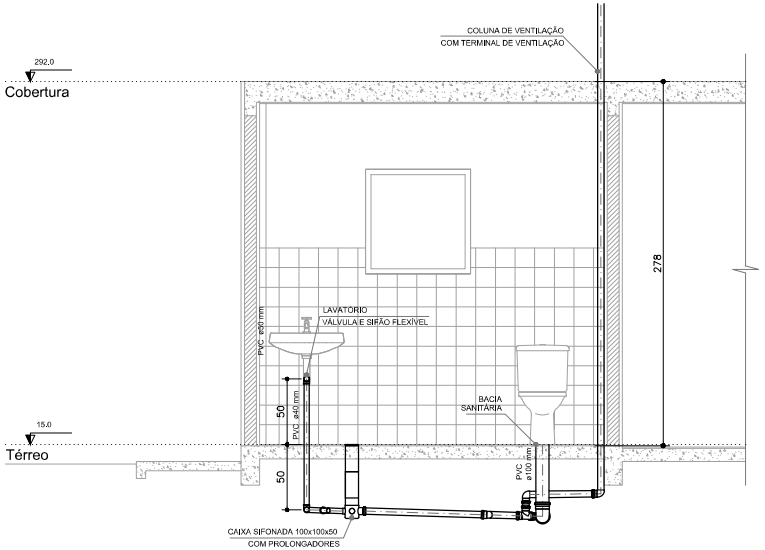
ELEVAÇÃO - COZINHA - ESGOTO

Escala 1:25



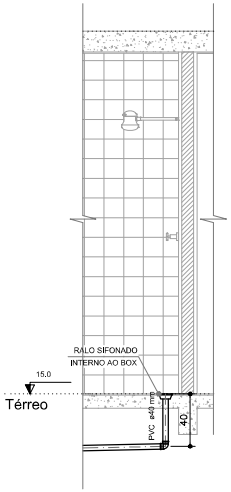
ELEVAÇÃO - ÁREA DE SERVIÇO/BWC - ESGOTO

Escala 1:25



ELEVAÇÃO - BWC - ESGOTO

Escala 1:25



ELEVAÇÃO - BWC - CHUVEIRO

Escala 1:25

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	JUN/2025	EMISSÃO INICIAL, ELABORADA COM BASE NO PROJETO ARQUITETÔNICO R00	DVIE

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- DEVERÃO SER UTILIZADAS AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS PARA AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO:
  - 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75 MM;
  - 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100 MM.
- AS DECLIVIDADES INDICADAS EM PROJETO SÃO AS MÍNIMAS ESTABELECIDAS NA NBR 8160.
- A DECLIVIDADE MÁXIMA DAS TUBULAÇÕES SANITÁRIAS DEVERÁ SER INFERIOR A 5%.
- UTILIZAR PROLONGADORES PARA AS CAIXAS SIFONADAS, CAIXAS DE GORDURA E CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM QUANDO NECESSÁRIO.
- UTILIZAR TAMPAS REFORÇADAS PARA AS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM.
- AS POSIÇÕES DAS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM PODERÃO SER ALTERADAS, DE ACORDO COM O RECUO LATERAL.
- DEVERÁ SER PREVISTO UM CONJUNTO DE VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA O LAVATÓRIO, PIA DA COZINHA E TANQUE.
- TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVERÃO POSSUIR GRELHA.
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%.
- AS FURAÇÕES DAS VIGAS DEVERÃO SER CONSIDERADAS NO PROJETO ESTRUTURAL.
- DEVERÃO SER ATENDIDOS TODOS OS REQUISITOS DAS NBR'S 8160, 17076 E 15575.
- A FOSSA SÉPTICA E O SUMIDOURO DEVEM SE SITUAR PREFERENCIALMENTE NA PARTE FRONTAL DO TERRENO.
- O SISTEMA DE TRATAMENTO DEVE OBSERVAR AS DISTÂNCIAS HORIZONTAIS MÍNIMAS INDICADAS NA NBR 17076/2024:
  a. 1,50M DOS LIMITES DO TERRENO, DE CONSTRUÇÕES, RAMAL PREDIAL DE ÁGUA;
  b. 3,00M DAS TUBULAÇÕES DA REDE PÚBLICA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA;
  c. 15,00M DE POÇOS FREÁTICOS E DE CORPOS DE ÁGUA DE QUALQUER NATUREZA;
  d. 3,00M DE ÁRVORES E PLANTAS COM RAÍZES QUE INTERFIRAM E AFETEM AS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE TRATAMENTO;
  e. 3,00M DE SUMIDOUROS, DE VALAS DE INFILTRAÇÃO.
- AS DISTÂNCIAS MÍNIMAS SÃO COMPUTADAS A PARTIR DA FACE EXTERNA MAIS PRÓXIMA AOS ELEMENTOS CONSIDERADOS E DEPENDEM DAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO LOCAL.
- PREVER SHAFT PARA A COLUNA DE VENTILAÇÃO.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTROLE DE CÓPIAS

COHAPAR COHAPAR

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA: SAN 02 02

REVISÃO: R 00

FAC 47

47,33m²

FNHIS/SUB-25

CASA FÁCIL

autor projeto: DVIE	autor desenho: DVIE
escala: INDICADA	data de criação: JUL/2024
nome do arquivo: SAN_ANT_FAC_47_R00.dwg	
HISTÓRICO	SALVO EM: 24/06/2025 IMPRESSO EM: 24/06/2025

ANTEPROJETO SANITÁRIO

PAVIMENTO TÉRREO

PLANTA / DETALHES

Autenticidade: 4M4XCS72JTXS5RQR6 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Alves Ferreira em 29/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Kozlel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41, Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 3406ea4a-08fe-421f-b1e6-4f50176abcd0

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 3406ea4a-08fe-421f-b1e6-4f50176abcd0

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 3406ea4a-08fe-421f-b1e6-4f50176abcd0

COHAPAR Companhia de Habitação do Paraná	MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO – DISPOSIÇÕES GERAIS Tipologia FAC 47	GER MD Nº 1/1

IDENTIFICAÇÃO:

Edital : .....

Contratada : .....

Empreendimento : .....

01	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	
A	Considerações Iniciais	a. Este Memorial Descritivo (MD) complementa as informações contidas em projetos, orçamentos e cronogramas de empreendimentos destinados à COHAPAR.
B	Obrigações do Responsável Técnico pela Obra	a. Obedecer às normas e leis de higiene e segurança no trabalho. b. Manter no canteiro de obras documentos atualizados (Alvarás, Certidões, Licenças, ART's e RRT's de projeto e execução). c. Manter limpo o local da obra, assegurando a remoção de resíduos para áreas externas ao canteiro. d. Manter no canteiro de obras declaração de destinação dos Resíduos de Construção e Demolição (RDC), bem como comprovantes de destinação dos mesmos (conforme estabelecido pela resolução CONAMA nº 307 de 05/07/2002). e. Providenciar a colocação das placas exigíveis pela COHAPAR, CREA-PR, CAU-PR, e as do Órgão Financiador, se for o caso. f. Obedecer a todos os Projetos (Arquitetônicos e Complementares) assim como aos Memoriais Descritivos.
C	Fiscalização	a. Manter na obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

- Providenciar estudos técnicos e elaborar soluções a fim de evitar condições que possam afetar o desempenho do empreendimento ou do seu entorno (como a contaminação de terreno, eventual passivo ambiental, restrições do terreno em relação à legislação federal, estadual ou municipal, regime de chuvas, geadas e neve, regime de ventos, agressividade do solo, do ar e das águas no terreno, necessidade de realização de obras de contenção de taludes).
- Os estudos realizados deverão ser apresentados por meio de relatórios técnicos devidamente assinados pelos responsáveis por sua elaboração. Deverão ser obedecidas todas as normas vigentes para cada serviço e principalmente critérios descritos na **NBR 15575:2021**.

02	INSTALAÇÃO DA OBRA	
A	Tipo de Instalação	a. Providenciar as instalações provisórias da obra (de energia e de água potável), assim como o aparelhamento e as ferramentas necessárias para a execução dos serviços provisórios. b. Instalar placas de identificação contendo números da quadra e lote.
B	Serviços Preliminares	a. Retirar do canteiro de obras todo entulho, incluindo o material proveniente de roçada. A espessura mínima de raspagem da camada vegetal superficial será de 20cm.
C	Locação de Obra	a. Locar a obra, atendendo às diretrizes estabelecidas pelos Projetos de Patamarização, Cotas e Memorial de Infraestrutura. b. Realizar todos os ensaios e controles tecnológicos necessários para o bom andamento da obra. c. Locar e executar as edificações obedecendo aos recuos e afastamentos estabelecidos em projeto. d. Obedecer aos recuos estabelecidos na execução do sistema fossa/sumidouro (quando prevista em anteprojeto), das caixas de inspeção e caixas de gordura, sem apresentar interferências com o acesso de automóveis ou futuras ampliações das unidades habitacionais. e. A cota de nível correspondente ao piso acabado das edificações deverá estar 15cm acima do nível do platô do terreno.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: f3dadc73-f21b-4fb1-a6c5-0119de5808d0

03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	
A	Regularização dos Lotes	a. A movimentação de terra deverá permitir a adequada implantação das edificações. b. Executar aterros e cortes com técnica adequada, mantendo inclinações mínimas de 45° em aterro e de 60° em corte. c. A implantação de edificações sobre aterro será permitida, desde que a fundação seja devidamente adaptada. Essas adaptações podem incluir o prolongamento das estacas, reforço da armadura, ou outras técnicas de engenharia apropriadas. d. Os materiais utilizados na execução do aterro serão de primeira qualidade, isentos de matéria orgânica, entulhos e impurezas. Os aterros serão executados em camadas de espessura compatível com o tipo de solo, em conformidade com os resultados do laudo de sondagem. A compactação do material será executada com umidade ótima e grau de compactação mínimo definido em projeto
Serão atendidas as disposições das normas: • **NBR 11682:2009** (Estabilidade de encostas); • **NBR 5681:2015** (Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações); • **NBR 9061:1985** (Segurança de escavação a céu aberto).		

04	DIVERSOS	
A	Placas de Identificação	a. Predial: Instalar em todas as edificações. b. Logradouros: Instalar nas esquinas de todas as ruas.
B	Demarcação dos Terrenos	a. Demarcar os terrenos com piquetes em madeira, nas dimensões mínimas de 10x10x50cm.
C	Limpeza Final da Obra	a. Será removido qualquer entulho do terreno, sendo limpos e varridos os acessos, calçadas e passeios. b. Alvenarias, pavimentações, revestimentos, vidros, louças, metais etc. serão limpos e lavados. c. Manchas e salpicos de tinta serão removidos, em especial em vidros e esquadrias.
D	Verificação Final da Obra	a. Remover qualquer entulho do terreno. b. Limpar e varrer os acessos às edificações, assim como calçadas e passeios. c. Limpar e lavar alvenarias, pavimentações, revestimentos, vidros, louças, metais etc. d. Remover manchas e salpicos de tinta, em especial em vidros e esquadrias.
E	Manual de Uso, Manutenção e Operação	a. Disponibilizado em 01 via à Cohapar e a todos os benificiários. b. Conteúdo: • Lista dos responsáveis pelo projeto e pela execução da obra com respectivos contatos (telefone e e-mail). • Especificidades do sistema construtivo. • Condições de uso, manutenção e operação do imóvel. c. O Manual deverá atender aos quesitos das Normas: • **NBR 14037:2024** (Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações); • **NBR 15575-1:2024** (Edificações Habitacionais - Desempenho); • **NBR 16280:2024** (Reforma em edificações - Sistema de gestão de reformas); • **NBR 5674:2024** (Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção).

REVISÕES:

R00 – Emissão inicial
R01 – Adequação decorrente da revisão dos projetos complementares da tipologia.

Curitiba, 07/10/2025.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: f3dadc73-f21b-4fb1-a6c5-0119de5808d0

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código f3dadc73-f21b-4fb1-a6c5-0119de5808d0

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: f3dadc73-f21b-4fb1-a6c5-0119de5808d0

COHAPAR Companhia de Habitação do Paraná	MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO - ARQUITETÔNICO Tipologia FAC 47	UH MD Nº 1/2

IDENTIFICAÇÃO:

Edital .....

Contratada .....

Empreendimento .....

01	FUNDAÇÕES	
A	Tipo de fundação	a. As fundações serão definidas por projeto de fundação específico, de acordo com solo apresentado em ensaio de sondagem. b. Deverá ser realizado o ensaio de Sondagem SPT, conforme preconizado na norma NBR 6122 (Projeto e Execução de Fundações). c. Os sistemas de fundação não poderão provocar danos a edificações vizinhas pré-existentes.
Atender às disposições das seguintes normas: • **NBR 13208:2007** (Estacas - Ensaios de carregamento dinâmico). • **NBR 16903:2020** (Solo - Prova de carga estática em fundação profunda); • **NBR 6118:2023** (Projeto de estruturas de concreto armado); • **NBR 6120:2019** (Ações para o cálculo de estruturas de edificações); • **NBR 6122:2022** (Projeto e execução de fundações); • **NBR 6484:2020** (Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT); • **NBR 9820:1997** (Coleta de amostras indeformadas de solos de baixa consistência em furos de sondagem).		

02	SUPRAESTRUTURA	
A	Principais características	CONCRETO: a. Executado em obra através de amassamento mecânico conforme **NBR 12655:2022** (Concreto de cimento Portland), com resistência a ser comprovada em ensaio tecnológico de concreto conforme **NBR 5739:2018** (Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos). b. Os elementos estruturais, vigas, vigotas das lajes e pilares serão em concreto armado com FCK 25 MPa. As cargas identificadas no cálculo das lajes serão suportadas pelo sistema composto por vigas, pilares e fundações, conforme projeto estrutural. FORMAS E ESCORAMENTOS: c. As posições de formas, prumo e nível serão objeto de verificação, em especial durante o processo de lançamento do concreto. d. As formas de madeira poderão ser reaproveitadas desde que estejam em bom estado. ARMADURA: e. Será obrigatório o uso de espaçadores para garantir o recobrimento previsto em projeto. f. Especificações referentes a dimensões, tipo de aço, bitolas, transpasses etc. serão indicadas no projeto estrutural. g. Os transpasses de barra deverão atender aos requisitos da **NBR 6118:2023** (Projeto de estruturas de concreto). LANÇAMENTO E ADENSAMENTO: h. Antes do lançamento do concreto, deverá ser feita limpeza das formas e armaduras. As mesmas deverão ser copiosamente umedecidas.
B	Laje de Forro	a. Laje pré-moldada unidirecional: composta por lajotas em EPS (12x30x100cm) e vigotas treliçadas (h=8cm), capeamento de 4cm

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

		em concreto no traço 1:2:3 (cimento / areia / brita). b. Espessura total da laje: 16 cm (desconsiderando o acabamento da face inferior).
C	Considerações Gerais	a. Todas as aberturas (cujas travessas não faceiem com vigas) terão vergas e contravergas em concreto armado com transpasse de 30cm (de cada lado do vão) e altura de 10cm. b. O concreto será executado em obra através de amassamento mecânico. c. Serão realizados ensaios e controles tecnológicos necessários à execução das supraestruturas, dentre eles, Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos (**NBR 5739:2019**); Slump Test **NBR 16889:2020** (Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone). d. Pilares terão suas dimensões definidas conforme **NBR 6118:2023** (Projeto de estruturas de concreto - Procedimento), e deverão constar no projeto estrutural.
Serão atendidas as disposições das normas: • **NBR 12655:2022** (Concreto de Cimento Portland - Preparo, Controle e Recebimento); • **NBR 14859:2022** (Lajes pré-fabricadas de concreto); • **NBR 14931:2023** (Execução de estruturas de concreto armado); • **NBR 15522:2007** (Laje pré-fabricada - Avaliação do desempenho de vigotas e pré-lajes sob carga de trabalho). • **NBR 15696:2009** (Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto); • **NBR 5739:2018** (Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos). • **NBR 6118:2023** (Projeto de estruturas de Concreto Armado); • **NBR 6120:2019** (Ações para o cálculo de estruturas de edificações).		

03	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**	
A	Sistema de Vedações Verticais Externas (SVVE)	a. As alvenarias deste projeto não têm função estrutural, foram concebidas atendendo aos quesitos das seguintes normas: • **NBR 15270:2023** (Componentes cerâmicos) • **NBR 15575:2024** (Edificações habitacionais – Desempenho). • **NBR 6120:2019** (Ações para o cálculo de estruturas de edificações). • **NBR 6123:2023** (Forças devidas ao vento nas edificações) b. As paredes serão executadas com tijolos cerâmicos de 08 furos assentados e amarrados através de juntas desencontradas, com argamassa produzida em canteiro no traço 1:2:8 (cimento / cal / areia média) e espessura mínima das juntas de 10mm, em alvenaria de ½ vez. c. Especificação tijolo: • Dimensões: 9x19x19cm (LxHxC) • Absorção: 18,1% • Resistência à compressão: 2,9MPa d. O sistema de vedação externa será composto pelos seguintes estratos: • Argamassa externa (esp. 2,5cm), • Tijolo cerâmico (esp. 9,0cm), • Argamassa interna (esp.2,5cm). e. O sistema foi projetado para atingir os seguintes valores de desempenho térmico: • Transmitância térmica: U = 2,37 W/m²K • Capacidade térmica: C_T = 151 kJ/m²K f. Tais valores atendem ao especificado pela **NBR 15575-4:2021** nas zonas Bioclimáticas 1, 2, 3, 4 e 5 com desempenho mínimo. g. Serão feitos ensaios para atestar os seguintes quesitos estabelecidos pela NBR 15575: • Resistência a impactos de corpo duro • Resistência a impactos de corpo mole • Resistência a solicitações de peças suspensas • Resistência a solicitações transmitidas por portas • Resistência ao fogo

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

		• Desempenho acústico • Estanqueidade à água (de chuva e de lavagem) • Durabilidade.

- Não serão aceitos tijolos cerâmicos indicados como “não conforme” pela certificação PSQ.
- Deverão ser efetuados os seguintes ensaios referentes à argamassa de assentamento (Conforme **NBR 13281:2023**): resistência à compressão, densidade de massa aparente, resistência à tração, coeficiente de capilaridade, retenção de água, resistência de aderência à tração.

Na execução da alvenaria de vedação atender aos quesitos das normas:

- **NBR 13281:2023** (Argamassas Inorgânicas);
- **NBR 15270:2023** (Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria);
- **NBR 7175:2003** (Cal hidratada para argamassas);
- **NBR 7211:2022** (Agregados para concreto);
- **NBR 8545:1984** (Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos).

04	**COBERTURA**	
A	Estrutura	a. A execução da cobertura, madeiramento e telhado deverá obedecer ao projeto específico. b. A estrutura será executada em madeira de boa qualidade, seca e isenta de brocas, rachaduras, grandes empenamentos, sinais de deterioração e quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto. Poderão ser utilizadas as seguintes espécies: Cedrinho, Canafístula, Cambará, ou madeiras que possuam desempenho técnico preconizado no projeto de cobertura. As tensões admissíveis da madeira serão indicadas no projeto de Cobertura, garantindo a estabilidade e a segurança estrutural, levando também em consideração a deformação e estado de fissura. c. A madeira utilizada na execução da estrutura de telhado receberá proteção inseticida e fungicida. Estruturas em Pinus, Pinho do Paraná e eucalipto serão submetidas a processo de tratamento por impregnação em autoclave. d. Peças empenadas deverão ser substituídas. Não será permitida a utilização de madeira reaproveitada. e. O sistema de fixação da estrutura de cobertura em madeira com a laje será executado através das esperas com amarrações de 2ø6,3mm, CA-50 detalhadas no projeto de Cobertura. f. Pontos em balanço (de 1,00m a 1,25m) serão executados com reforços nos caibros a serem detalhados no projeto de cobertura. g. A madeira utilizada será certificada e conforme segundo a publicação **IPT 2980**. Não serão utilizadas espécies em extinção (consultar **portaria Ibama nº443/2014**).
B	Tipo de telha	a. Telhas cerâmicas, do tipo francesa, bem queimadas e com encaixes adequados. b. O ripamento será executado a partir da cumeeira em direção ao beiral, de modo a obter-se número inteiro de telhas, sem recortes. O telhamento será feito no sentido contrário, a partir do beiral em direção à cumeeira. c. As cumeeiras e os espigões serão arrematados por meio de telhas curvas especiais para este fim. A junção será garantida por meio de argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Igual procedimento será adotado na execução dos encontros da alvenaria com o telhado e nas telhas sobre os beirais dos oitões. d. Para declividades acima de 40% todas as telhas deverão ser amarradas, com arame de aço galvanizado nº18. e. As telhas do beiral deverão ser amarradas, alternadamente, às ripas com arame de aço galvanizado nº18. f. Vãos oriundos do encontro da alvenaria com as telhas serão adequadamente vedados. g. As telhas terão seu desempenho atestado pelo fabricante assegurando sua resistência a impactos pela ação do granizo (para energia ≥1,0J).

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

		h. Especificação telha francesa: • Dimensões: 23x40cm (LxC) • Peso: 2,30 kg • Absorção: >11% • Rendimento: 17 peças/m² • Inclinação mínima: 35% • Absortância: α ≤ 0,6
C	Sistema de Cobertura	a. Composição do sistema de cobertura: • Laje pré-moldada 12,5cm (gesso 0,5cm + concreto 5,0cm + lajota cerâmica 7,0cm + argamassa 0,5cm); • Câmara de ar (>5,0cm); • Telha cerâmica. b. O sistema de cobertura foi projetado para atingir os seguintes valores de desempenho térmico: • Transmitância térmica: U = 1,77 W/m²K • Capacidade térmica: CT = 185 kJ/m²K Tais valores atendem ao especificado pela NBR 15575-5 nas zonas Bioclimáticas 1, 2, 3, 4 e 5 com desempenho mínimo. • Os valores de transmitância e capacidade térmica de projeto foram estabelecidos tendo como referência a plataforma Projeteee do Ministério do Meio Ambiente (projeteee.mma.gov.br/componentes-construtivos/).
D	Rufos	a. Receberão tratamento anticorrosivo. b. Rufo com pingadeira em chapa 26 galvanizada (esp. 0,5mm). Fixação com parafuso autobrocante em aço (5,5mm x 2") com arruelas plásticas de vedação. Prever um parafuso de fixação a cada metro de rufo. c. Acabamento sobre as tabeiras executado com rufo metálico. d. Atender aos quesitos da norma **NBR 10844:1989** (Instalações prediais de águas pluviais).
F	Manutenção e Operação	a. Serão instalados dispositivos de fixação para segurança no trabalho em sistemas de coberturas inclinadas. Serão ancorados na estrutura do telhado de forma a possibilitar o engate de cordas, cintos de segurança ou outros equipamentos de proteção individual. Deverão suportar tração mínima de 3kN (por meio de força horizontal aplicada na posição mais desfavorável). b. O telhado deverá possibilitar o caminhamento de pessoas em operações de montagem, manutenção ou instalação, suportando carga vertical concentrada mínima de 1,2kN em posições indicadas no projeto de coberturas. c. O telhado deverá apresentar resistência ao arranchamento pela ação dos ventos (**NBR 6123:2023**).

- A declividade da cobertura será de 40%.
- Não serão aceitas telhas cerâmicas indicadas como "não conforme" pela certificação PSQ.

Na execução da cobertura atender aos quesitos das normas:

- **NBR 10844:1989** (Instalações prediais de águas pluviais);
- **NBR 14807:2002** (Peças de madeira serrada);
- **NBR 14859:2022** (Lajes pré-fabricadas de concreto);
- **NBR 15310:2009** (Componentes cerâmicos - Telhas);
- **NBR 7190:2022** (Projeto de estruturas de madeira).

05	**CARPINTARIA**	
A	Forros	a. Forro de beiral em PVC com junta seca tipo macho/fêmea. Cantoneiras de arremate "U" em PVC dispostas ao longo de todo o perímetro do beiral fixadas com parafuso zincado, autobrocante, flangeado 4,2 x 19"mm. b. Especificação do forro: • Dimensões: 200mm x 8mm x 10m (LxHxC) • Cor: gelo c. O entarugamento deverá ser executado paralelamente ao menor vão, com madeira de boa qualidade e sem defeitos, com espaçamento máximo de 50cm.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

		d. O forro será fixado sob os sarrafos em madeira seca e de boa qualidade. e. A instalação do forro deverá respeitar as indicações da **NBR 14285:2018** (Perfis de PVC rígido para forro). f. Não serão aceitos forros em PVC indicados como "não conforme" pela certificação PSQ.
B	Beirais	a. Testeira (tábua de beiral) executada em madeira de primeira qualidade (Cedrinho, Canafístula ou Cambará), com tábuas de 1x8", beneficiadas na face externa (exposta). b. Tábuas com acabamento em tinta esmalte (02 ou mais demãos). c. Faces superiores das tabeiras protegidas por rufo. d. A madeira utilizada deverá ser certificada e conforme segundo publicação **IPT 2980**. Será proibida a utilização de espécies em extinção (consultar **portaria Ibama nº443/2014**).

06	**IMPERMEABILIZAÇÃO**	
A	**Baldrame**	a. Requisito mínimo: Bloquear a umidade ascendente. b. Sistema: Emulsão asfáltica c. Norma: NBR 9685/2005 d. VUP: 8 anos (mínimo) e. Especificação: Emulsão asfáltica a base de água para impermeabilização. Espessura mínima: 1,5mm (filme seco). f. Procedimentos: Preparar a emulsão seguindo as indicações do fabricante. Aplicar a emulsão sobre as 3 faces expostas do baldrame com o uso de broxa. Para a segunda demão, respeitar intervalo mínimo de 6 horas. Por se tratar de elementos enterrados (baldrames), não será necessária a execução de proteção mecânica sobre as superfícies tratadas com emulsão asfáltica.
B	**Paredes externas**: em todo o perímetro da edificação até 60cm de altura. **Soleiras**: sobre o lastro de concreto simples (em correspondência às portas de acesso) num comprimento de 20cm, e até o encontro com o baldrame.	a. Requisito mínimo: Bloquear a umidade devida aos efeitos da água de respingo. b. Sistema: Argamassa polimérica c. Norma: NBR 11905/2015 d. VUP: 13 anos (Mínimo) e. Especificação: Argamassa polimérica bicomponente impermeabilizante. Espessura mínima: 2mm (filme seco). f. Procedimentos: Preparar a argamassa conforme indicações do fabricante. Aplicar com broxa em demãos cruzadas (no mínimo 3). Nos encontros entre pisos e paredes, aplicar tela de poliéster entre as demãos para reforço estrutural do sistema de impermeabilização. Após a cura da argamassa polimérica, aplicar camada de proteção mecânica (argamassa cimentícia).
C	**Paredes internas**: até a altura de 20 cm em relação ao piso acabado. **Áreas molháveis**: em todo o piso.	a. Requisito mínimo: Bloquear a solicitação imposta pela água de percolação. b. Sistema: Argamassa polimérica c. Norma: NBR 11905/2015 d. VUP: 13 anos (Mínimo) e. Especificação: Argamassa polimérica bicomponente impermeabilizante. Espessura mínima: 2mm (filme seco). f. Procedimentos: Ver item 06.B.f deste quadro.
D	**Áreas molhadas** Banheiro: em todo o piso; nas paredes até 30cm de altura; nas paredes do box até 1,10m de altura.	a. Requisito mínimo: Bloquear a solicitação imposta pela água de percolação. b. Sistema: Argamassa polimérica c. Norma: NBR 11905/2015 d. VUP: 13 anos (Mínimo) e. Especificação: Argamassa polimérica bicomponente impermeabilizante. Espessura mínima: 2mm (filme seco). f. Procedimentos: Ver item 06.B.f deste quadro.
E	**Ralos** e tubulações que transpassem as lajes impermeabilizadas	a. Requisito mínimo: Bloquear a solicitação imposta pela água de percolação. b. Sistema: Argamassa polimérica c. Norma: NBR 11905/2015 d. VUP: 13 anos (Mínimo) e. Especificação: Argamassa polimérica bicomponente impermeabilizante. Espessura mínima: 2mm (filme seco).

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

		f. Procedimentos: Aplicar, ao redor dos ralos, tela de poliéster entre as demãos para reforço estrutural do sistema de impermeabilização. Após a cura da argamassa polimérica, aplicar camada de proteção mecânica (argamassa cimentícia).
Serão atendidas as disposições das normas: • **NBR 9574:2008** (Execução de impermeabilização); • **NBR 9575:2010** (Impermeabilização).		

07	TRATAMENTOS			
A	Concreto aparente	Tratamento da superfície	Regularização	Não se aplica
			Acabamento	Não se aplica
B	Junta de dilatação	Local, descrição e acabamento	Não se aplica.	
C	Junta esquadrias / alvenaria (estrutura)	Descrição	Aplicar poliuretano em todos os vãos entre as esquadrias e a alvenaria ou estrutura.	

08	PISOS	
A	Disposições gerais	a. Executar pisos somente após o assentamento das canalizações subterrâneas e do sistema de drenagem. b. Materiais e procedimentos devem atender às normas pertinentes.
B	Lastro de Brita	a. Executado sobre o aterro apiloado com camada de brita nº 1. b. Espessura mínima: 5cm. c. Terá função de camada drenante.
C	Lastro de Concreto Simples	a. Executado sobre o lastro de brita com concreto não estruturado de traço 1:3:6 (cimento / brita / areia). b. Espessura média: 7cm. c. Acabamento executado com desempenadeira de madeira.
D	Contrapiso	a. Executado sobre o lastro de concreto simples com argamassa de cimento alisado traço 1:5 (cimento/areia). b. Espessura: 2cm. c. Acabamento executado com desempenadeira metálica. d. Piso do box com caimento no sentido do ralo (2%).
E	Piso Cerâmico	a. Assentado sobre contrapiso com argamassa pronta AC-I. b. Cor: clara e uniforme (peças pertencentes a um único lote). c. Rejuntamento: Rejunte acrílico com juntas de assentamento conforme indicações do fabricante. d. As mesmas indicações/especificações se aplicam aos rodapés. e. Especificações do piso cerâmico: • Coeficiente de absorção: 10% (max.) • Coeficiente de atrito dinâmico: 04 (min.) • Resistência ao tráfego: PEI 4 • Resistência ao manchamento: classe 4 • Resistência ao ataque químico: LB/HB (baixa/alta) • Coeficiente de expansão por umidade: 0,6mm/m (max.) • Dimensões: 60x60cm f. Não serão aceitos materiais indicados como “não conforme” pela certificação PSQ.
F	Calçada Perimetral	a. Em concreto simples sobre camada de brita compactada. b. Espessura mínima: 7cm. c. Executar juntas, de metro em metro, utilizando réguas de madeira de ½ x 2”. d. Caimento perimetral de 2% em sentido oposto às paredes.
G	Soleiras	a. Em granito (esp. 2cm), instaladas nas portas de acesso às unidades (social e de serviço), com largura idêntica à da parede acabada, cor contrastante em relação àquela do piso. b. Assentadas com argamassa pronta AC-II.
H	Peitoris	a. Em granito (esp. 2cm) instalados nos vãos de janela, na mesma cor das soleiras. b. Inclinação mínima: 3% em favor do lado externo da edificação. c. Com pingadeiras de 4cm, friso na extremidade e pequenas

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

		laterais. d. Com transpasse de 4cm de cada lado do vão das janelas. e. Assentados com argamassa pronta AC-II.

Serão atendidas as disposições das normas:

- **NBR 12260:2012** (Execução de piso com argamassa de alta resistência mecânica);
- **NBR 13753:1996** (Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante);
- **NBR 14081:2015** (Argamassa colante industrializada p/ assentamento de placas cerâmicas);
- **NBR 14931:2023** (Execução de estruturas de concreto armado);
- **NBR 14992:2003** (Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas);
- **NBR 15844:2015** (Rochas para revestimento);
- **NBR 6118:2023** (Projeto de estruturas de concreto);
- **NBR 9817:1987** (Execução de piso com revestimento cerâmico);
- **NBR ISO 10545-16:2020** (Placas cerâmicas).

09	REVESTIMENTOS	
A	Condições Gerais	a. Revestimentos desempenados e aprumados. b. Argamassas preparadas mecanicamente, sendo permitido o uso de argamassas pré-misturadas, desde que disponham de certificação (PSQ ou similar). c. A argamassa retirada ou caída das alvenarias em execução não será reutilizada. A argamassa que apresentar vestígios de endurecimento será rejeitada e inutilizada. d. A recomposição parcial de qualquer revestimento será executada de modo a não apresentar diferenças e descontinuidades. e. Revestimentos aplicados somente após a execução das instalações elétricas e hidrossanitárias. f. O revestimento das paredes não será considerado parte integrante da estrutura da parede.
B	Chapisco	a. Após o fechamento das estruturas, efetuar o tamponamento das superfícies onde houver orifícios. b. Traço: 1:3 (cimento / areia grossa). c. Espessura máxima: 0,5cm. d. Locais de aplicação: alvenarias internas e externas, paredes internas dos oitões.
C	Chapisco Rolado	a. Chapisco rolado pronto, preparado conforme indicações do fabricante. Prever a incorporação de aditivo em resina sintética de alto desempenho para aumentar o grau de aderência às superfícies em EPS. b. Espessura média: 3mm. c. Local de aplicação: face inferior das lajes de cobertura.
D	Massa única	a. Revestimento executado após pega completa das argamassas das alvenarias e chapiscos (não menos de 3 dias). Executar guias (taliscas), a cada metro, compostas da mesma argamassa da massa a ser feita. b. Traço: 1:2:8 (cimento / cal / areia fina). c. Espessura máxima: 2cm (paredes), 0,7cm (tetos). d. Local de aplicação: alvenarias internas e externas, paredes internas dos oitões, face inferior das lajes de cobertura.
E	Azulejo	a. Azulejos reticulados, com juntas corridas em nível e prumo, assentados sobre as paredes do banheiro, cozinha e área de serviços (conforme indicações do projeto arquitetônico) com argamassa pronta AC-II. b. Cor: clara e uniforme (peças pertencentes a um único lote). c. Rejuntamento: Ocorrerá 72 horas após o assentamento, com rejunte acrílico (juntas com espessura conforme indicações do fabricante). d. Especificações do azulejo: • Coeficiente de absorção: 20 (max.) • Coeficiente de atrito dinâmico: 0 • Resistência ao tráfego: PEI 1 • Resistência ao manchamento: classe 4

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

		• Resistência ao ataque químico: LB/HC (baixa/alta) • Coeficiente de expansão por umidade: 0,6mm/m (max.) • Dimensões: 15x15cm e. Não serão aceitos materiais indicados como "não conforme" pela certificação PSQ.

Serão atendidas as disposições das normas:

- **NBR 13276:2016** (Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos);
- **NBR 13529:2013** (Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas);
- **NBR 13749:2013** (Revestimento de Paredes e Tetos em Argamassas Inorgânicas);
- **NBR 13755:2017** (Revestimentos cerâmicos de fachadas e paredes externas com utilização de argamassa colante).
- **NBR 14081:2015** (Argamassa colante industrializada p/ assentamento de placas cerâmicas);
- **NBR 15348:2006** (Tintas para construção civil - Massa niveladora monocomponentes à base de dispersão aquosa para alvenaria);
- **NBR 7200:1988** (Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas);
- **NBR 9206:2016** (Cal hidratada para argamassas).

10	REVESTIMENTOS INTERNOS			
AMBIENTE		**PISO e RODAPÉ**	**PAREDES**	**TETO**
A	Sala e Dormitórios	Cerâmica de 1ª linha, com rodapé de 7cm no mesmo material.	Chapisco, Massa única, Pintura látex acrílico em 2 demãos.	Chapisco rolado, Massa única, Pintura látex acrílico em 2 demãos.
B	Banheiro	Cerâmica de 1ª linha, sem rodapé.	Chapisco, Massa única, Azulejo liso de 1ª linha até 1,50m de altura e Pintura látex acrílico em 2 demãos onde não houver azulejos (exceto box). Chapisco, Massa única, Azulejo liso de 1ª linha, do piso ao teto no box.	Chapisco rolado, Massa única, Pintura látex acrílico em 2 demãos.
C	Cozinha e Área de Serviço	Cerâmica de 1ª linha, com rodapé de 7cm no mesmo material, aplicado nas paredes que não receberão azulejos.	Chapisco, Massa única, Azulejo liso de 1ª linha, até 1,50m de altura, Pintura látex acrílico em 2 demãos onde não houver azulejos.	Chapisco rolado, Massa única, Pintura látex acrílico em 2 demãos.

- Deverá ser assegurada a planicidade da camada de acabamento e das superfícies regularizadas para fixação da camada de acabamento. Tais camadas deverão apresentar desníveis iguais ou inferiores a 3mm (com régua de 2m) em qualquer direção, com exceção das camadas com acabamento em relevo ou daquelas projetadas desta forma por motivos arquitetônicos.
- Pisos e revestimentos cerâmicos deverão atender às indicações contidas na **NBR ISO 10545-16:2020** (Placas cerâmicas).
- Nas áreas molhadas e molháveis deverão ser executados ensaios (in loco ou em protótipo) de resistência do piso à umidade: expostos a uma lâmina d'água de 10mm por 72h não poderão apresentar danos após 24h da retirada da água (bolhas, fissuras, empolamentos, destacamentos, deslocamentos, delaminações, eflorescências e desagregação superficial).
- Não serão admitidos desníveis no piso além daqueles indicados no projeto arquitetônico.
- Não serão admitidas falhas e irregularidades no rejuntamento de peças cerâmicas (piso e paredes).
- O piso não poderá apresentar arestas contundentes, liberar fragmentos contundentes ou perfurantes em condições normais de uso e manutenção.

11	REVESTIMENTOS EXTERNOS			
		PISO	**PAREDES**	**TETO**
A	Paredes e Abrigo gás	Calçada em concreto simples.	Chapisco, Massa única Textura impermeável em cores predominantemente claras.	Forro de beiral: placas de PVC, largura 20 cm, espessura 8mm.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

B	Apoio do Tanque Área de Serviços	Cerâmica de 1ª linha.	Chapisco e massa única. Azulejo liso de 1ª linha, conforme indicações do projeto arquitetônico.	Forro de beiral: placas de PVC, largura 20 cm, espessura 8mm.

12	**PINTURA**	
A	Condições Gerais	a. Lixar, limpar e secar as superfícies de modo a serem lisas, planas, isentas de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem. b. As tintas serão diluídas, quando necessário, com solventes recomendados pelos fabricantes, de acordo com suas instruções. c. A pintura de locais não abrigados será suspensa em caso de chuva. Pinturas internas, à exceção dos tetos, serão executadas após a instalação das esquadrias. d. Materiais e procedimentos atenderão às normas vigentes: **NBR 12554:2022** (Tintas para edificações não industriais), **NBR 13245:2011** (Tintas para construção civil), **NBR 15079:2021** (Tintas para construção civil).
B	Tinta Esmalte	a. Local de aplicação: Elementos em madeira (testeiras do beiral). b. Demãos: Mínimo 2, aplicadas a pincel ou pistola.
C	Massa Corrida	a. Local de aplicação: Lajes (face inferior) e paredes internas (com exceção daquelas com revestimento em azulejos). b. Demãos: Mínimo 2 demãos com uso de desempenadeira • 1ª demão: Correção de imperfeições evidentes; • 2ª demão: Regularização de pequenos defeitos.
D	Tinta Látex Acrílica	a. Aplicada sobre fundo, nas alvenarias internas que não receberão azulejos. b. O processo de pintura deverá prever as seguintes etapas: • Lixamento, • Uma demão de Fundo Preparador, • No mínimo 2 demãos de tinta.
E	Textura Acrílica Impermeável	a. Local de aplicação: alvenarias externas (exceto onde houver azulejos). b. A aplicação de textura deverá prever as seguintes etapas: • Uma demão de selador acrílico, • Aplicação da textura acrílica.
F	Sugestão de Cores	a. Paredes internas: Cores claras (gelo, areia, marfim ou branco). b. Paredes externas: Cores claras. As paredes indicadas em projeto terão acabamento com cores de destaque. Não serão utilizadas cores escuras, ou seja, com valores de absortância térmica superiores a 40% ($\alpha \leq 0,4$).
• Serão utilizadas tintas de produção industrial com certificação PSQ e que não estejam indicadas como “não conforme” pela certificação PSQ. • Serão utilizadas emulsões com bom poder de cobertura que atendam aos critérios estabelecidos pela **NBR 14942:2022** (Tintas para construção civil) e **NBR 14943:2018** (Tintas para construção civil), adequada resistência à abrasão úmida (**NBR 14940:2018**), resistência à radiação UV / condensação de água por ensaio acelerado (**NBR 15380:2015**). • Não há normatização brasileira especifica para texturas acrílicas, exigir certificação do fornecedor (INMETRO, ISO ou similar).		

13	**PORTAS**				
	AMBIENTE	MATERIAL/ ACABAMENTO	TIPO E MODELO	FOLHA	COD.
A	Estar / Jantar	Madeira / Pintura Esmalte	Kit PXM (1 folha de abrir maciça) com: • Caixilhos e guarnições; • 3 dobradiças, trinco e fechadura.	82 x 210	P5
B	Banheiro	Madeira / Pintura Esmalte	Kit PIM-RU (1 folha de abrir lisa, compensada, encabeçada, miolo colmeia): • Caixilhos e guarnições; • 3 dobradiças, trinco e fechadura.	82 x 210	P6
C	Dormitórios *Porta interna*	Madeira / Pintura Esmalte	Kit PIM (01 folha de abrir: lisa, compensada, encabeçada, miolo colmeia) com:	82 x 210	P7

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

			• Caixilhos e guarnições; • 3 dobradiças, trinco e fechadura.		
D	Cozinha *Porta externa*	Alumínio / Pintura eletrostática a pó	Kit porta em alumínio (01 folha de abrir perfil 25) com: • Postigo com vidro mini boreal (instalado a 1,10m do piso interno acabado); • Com batentes e guarnições; • 3 dobradiças, trinco e fechadura.	82 x 210	P8

1. Portas em madeira: adotar kits montados e prontos para instalação contendo marco, alizares, dobradiças e fechaduras. Todas as peças deverão respeitar os quesitos da norma de desempenho setorial (PSQ-PME) assim como a NBR **15930-2:2018** (Portas de madeira para edificações) e **NBR 15575:2024** (Edificações habitacionais - Desempenho).
2. Portas em alumínio: adotar kits montados e prontos para instalação com espessura mínima de 25mm (para perfis e chapas). Todas as peças deverão respeitar os quesitos da norma de desempenho setorial (PSQ/PBQP-H).
3. As portas em alumínio deverão ter acabamento com pintura eletrostática a pó com espessura mínima de 60μm (classe 1 segundo **NBR 14125:2016** - Alumínio e suas ligas/Tratamento de superfícies).
4. As portas deverão atender aos requisitos mínimos estabelecidos pela **NBR 15575:2024** (Edificações habitacionais - Desempenho).
5. As portas instaladas nas casas adaptadas a pessoas com deficiência terão vão livre útil com no mínimo 80cm. Poderão ser abertas com um único movimento com maçanetas do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 90 e 110cm. As portas dos banheiros terão batentes reversíveis.

14	**JANELAS**				
	AMBIENTE	MATERIAL/ ACABAMENTO	TIPO E MODELO	DIM.	COD.
A	Estar / Jantar	Alumínio / Pintura eletrostática a pó	02 folhas de correr com vidro liso, perfil mínimo 20, com caixilho, trinco acoplado.	150 x 120	J1
B	Dormitórios	Alumínio / Pintura eletrostática a pó	02 folhas de correr com vidro liso, perfil mínimo 20, com caixilho, trinco acoplado, mecanismo de escurecimento (veneziana).	120 x 120	J2*
C	Banheiro	Alumínio / Pintura eletrostática a pó	01 folha maxim-ar com vidro mini boreal, perfil mínimo 20, com caixilho e trinco acoplado.	80 x 80	J3
E	Cozinha Estar / Jantar	Alumínio / Pintura eletrostática a pó	01 folha maxim-ar com vidro liso, perfil mínimo 20, com caixilho e trinco acoplado.	80 x 80	J4

- Requadros de janelas terão acabamento liso e sem imperfeições. Contramarcos não solidarizados à estrutura serão vedados com poliuretano, evitando infiltrações de água. Não será permitido o uso de silicone.
- Contramarcos em alumínio serão chumbados na alvenaria, na face interna dos vãos, com chumbadores em aço zincado a fogo e argamassa no traço 1:3 (cimento/areia). O espaçamento entre os chumbadores deverá atender às indicações do fabricante. No momento de instalação dos contramarcos serão verificados prumo e nível. A cavidade do contramarco será preenchida com argamassa para que não haja futura infiltração de água.
- Esquadrias em alumínio deverão ter acabamento com tinta em pó com espessura mínima de 60μm (classe 1 segundo **NBR 14125:2016**).
- Resistência das esquadrias: serão apresentados ensaios fornecidos pelo fabricante e/ou providenciados pela empresa para cada tipo de esquadria, para comprovar atendimento às exigências da **NBR 10821:2023** (Esquadrias para edificações) e **NBR 7199:2016** (Vidros na construção civil) no tocante ao comportamento estrutural em relação à pressão do vento, manuseio e estanqueidade. Os ensaios deverão ser acompanhados de Parecer Técnico, com respectiva ART e análise comparativa dos resultados determinados pelas Normas.
- Não serão utilizadas marcas indicadas como “não conforme” pela certificação PSQ.
- As peças serão verificadas e testadas antes da fixação, substituindo aquelas que apresentarem danos na estrutura, acabamento ou peças de manuseio. Antes da colocação, as esquadrias deverão ser guardadas no canteiro de obra em local seco, coberto, protegidas da ação de umidade do solo e de intempéries evitando sujeira e respingos de tintas ou argamassas.
- Janelas deverão garantir área de abertura mínima para ventilação conforme indicado pela **NBR 15575-4:2021** (Item 11.2.5 da Norma - Tabela 15), ou seja, 7% da área do piso para Salas e

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

Dormitórios descontando perfis e vidros.
- Janelas deverão possuir área suficiente para garantir a iluminação natural de Sala, Dormitórios, Copa/Cozinha conforme indicações da **NBR 15575-4:2021** (Item 11.2.7 - Tabelas 16, 17 e 18). Em qualquer caso, deve-se verificar e atender às condições mínimas requeridas pela legislação local.

Desempenho exigido para esquadrias:
- Nível de desempenho e utilização: Mínimo p/ edifícios térreos (atendendo às regiões I, IV e V);
- Permeabilidade ao ar e à água: Mínimo (presença de água no trilho inferior e no corpo da janela);
- Desempenho acústico: Rw=33dB (mínimo).

Os componentes das esquadrias deverão atender às seguintes normas:
- **NBR 15969-1:2011** (Componentes para esquadrias).

15	VIDRAÇARIA	
A	Condições Gerais	a. Não se admite o emprego de lâminas de vidro que apresentarem arestas estilhaçadas, bolhas, lentes, ranhuras ou outros defeitos. b. Todos os materiais e procedimentos devem atender à **NBR 7199:2016** (Vidros na construção civil).
B	Especificações	a. Os banheiros terão vidro do tipo mini boreal, nos demais cômodos os vidros serão lisos. b. Espessura mín. dos vidros: 6mm (8mm para vidros temperados).

16	SERRALHERIA	
A	Portinhola/ Alçapão Metálico	a. Porta alçapão tipo veneziana em alumínio instalada conforme indicações do projeto arquitetônico. Folha única com 02 dobradiças em alumínio e 01 trinco metálico. b. Especificações da porta alçapão: • Dimensões: 60x60cm (LxC) • Dimensões Requadro: 4,5cm • Acabamento: Pintura eletrostática a pó cor branca c. O alçapão dará acesso à parte interna do telhado, possibilitando o acesso à caixa d' água e limpeza da mesma.
• Não serão utilizadas marcas indicadas como "não conforme" pela certificação PSQ.		

17	FECHADURAS	
A	Portas Externas *Estar e Cozinha*	a. Do tipo cilindro, de boa qualidade, embutidas nas folhas, com puxadores e espelhos cromados, acetinados ou zincados.
B	Portas Internas	a. Do tipo Gorges, de boa qualidade, embutidas nas folhas, com puxadores e espelhos cromados, acetinados ou zincados.
• Não serão utilizadas marcas indicadas como "não conforme" pela certificação PSQ. • As fechaduras deverão atender aos quesitos da **NBR 14913:2011** (Fechadura de embutir).		

18	FERRAGENS	
A	Condições Gerais	a. As ferragens serão parte integrante dos kits de portas e janelas, em boas condições de funcionamento, acabamento e fixação.
B	Janelas	a. Janelas maxim-ar terão comando para abertura e fechamento, com haste suficientemente rígida, garantindo sua durabilidade. b. Janelas de correr com trincos e trava para fechamento. Os rodízios deverão ser suficientemente fortes para o perfeito corrimento das folhas.
C	Dobradiças	a. Parte integrante dos kits de portas e janelas.
• Não serão utilizadas marcas indicadas como "não conforme" pela certificação PSQ. • As dobradiças deverão atender aos quesitos da **NBR 7178:1997** (Dobradiças de abas).		

19	BATENTES				
	LOCAL	FORMA DE INSTALAÇÃO	MATERIAL / ACABAMENTO	FIXAÇÃO	GUARNIÇÃO

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

A	Porta de acesso *Estar*	Rente	Madeira / pintura esmalte	Espuma expansiva de polietileno em todo o perímetro do vão.	Madeira
B	Portas internas *Dormitórios*	Rente	Madeira / pintura esmalte	Espuma expansiva de polietileno em todo o perímetro do vão.	Madeira
C	Portas internas *Banheiros*	Rente	Madeira / pintura esmalte	Espuma expansiva de polietileno em todo o perímetro do vão.	Madeira
D	Porta de acesso *Cozinha*	Rente	Metálica / pintura eletros-tática a pó	Fixação com perfis, buchas e parafusos próprios.	Alumínio
• Para a fixação de caixilhos em pilares, vigas e/ou demais elementos em concreto armado serão obrigatoriamente utilizados parafusos e buchas apropriados.					

REVISÕES:

R00 – Emissão inicial.
R01 – Adequação decorrente da revisão dos projetos complementares da tipologia.

Curitiba, 07/10/2025.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 596daa71-d548-40b3-b78c-1da86da4063a

COHAPAR Companhia de Habitação do Paraná	MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO - INSTALAÇÕES Tipologia FAC 47	UH MD Nº 2/2

IDENTIFICAÇÃO:

Edital .....

Contratada .....

Empreendimento .....

01	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	
A	Condições Gerais	a. Executar instalações elétricas de acordo com os projetos e memoriais, conforme indicações das normas: • **NBR 5410:1997** (Instalações elétricas de baixa tensão); • Exigências das concessionárias. b. Executar mudanças de direção nas tubulações através de caixas ou conexões apropriadas para este fim. c. Testar todos os pontos de luz e força. d. Aterrar todas as tomadas. e. Executar entrada subterrânea ou aérea de serviços.
B	Condutos, Caixas e Quadros	a. Embutir caixas nas paredes faceando o revestimento das alvenarias, de modo a não resultar profundidade entre paredes e tampas. Nivelar e aprumar as caixas. Assegurar a abertura dos olhais destinados a receber ligações de eletrodutos. b. Alinhar as caixas localizadas no mesmo ambiente respeitando as cotas de instalação previstas em projeto. Todos os acessórios terão o mesmo acabamento. c. Instalar quadros de distribuição e medição em função de suas dimensões e normas específicas. d. Dispor eletrodutos embutidos em concreto de modo a evitar deformações durante a concretagem. Fechar caixas e bocas de eletrodutos de modo a impedir a entrada de argamassa de concreto. As peças não deverão estar sujeitas a esforços não previstos. e. Instalar eletrodutos específicos para a fiação de pontos de telefone e TV. f. Prever duas posições de reserva no quadro de distribuição.
C	Disjuntores	a. Disjuntores termomagnéticos padrão IEC (DIN) e DR.
D	Condutores	a. Executar emendas e derivações de condutores de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Efetuar emendas em caixas de passagem.
E	Conectores	a. Chuveiro conectado à fiação com conector de porcelana.
F	Plafon, Arandelas e Lâmpadas	a. Áreas internas: Plafon em policarbonato branco com soquete E27. Lâmpadas LED (110V - 15W - 3.000K). b. Áreas externas: Arandelas tipo tartaruga com lente em policarbonato, corpo em polipropileno na cor branco. Soquete E27 em porcelana. Lâmpadas LED (110V - 9W - 3.000K). c. As lâmpadas LED com selo Procel ou ENCE nível A.
G	Circuitos	Circuito 1 – Descrição: Iluminação Circuito 2 – Descrição: TUG's – Dormitórios, Estar/Jantar, Varanda Circuito 3 – Descrição: Área de serviço, Cozinha e BWC Circuito 4 – Descrição: TUG's – Coz (Bancada pia e Detector de Gás) Circuito 5 – Descrição: TUG's – Cozinha (Geladeira e Fogão) Circuito 6 – Descrição: TUE – Micro-ondas Circuito 7 – Descrição: TUE – Máquina de Lavar Roupas Circuito 8 – Descrição: TUE – Chuveiro Circuito 9 – Descrição: TUE – Reversa Circuito 10 – Descrição: TUE – Reversa Circuito 11 – Descrição: TUE – Reversa

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: ab8f528b-72da-49e5-95a0-6a51e1d7b8be

H	Campainha e Cigarra	a. A campainha será localizada na parede externa ao lado da porta de entrada e a cigarra na mesma direção, porém na parte interna do cômodo.
I	Detector de Gás	a. Instalar ponto para detector de gás (GLP). A altura e a localização do ponto podem variar em função do equipamento/fabricante.

- Tubulações, equipamentos e acessórios do sistema elétrico serão aterrados. A **NBR 5419:2015** recomenda que o máximo valor de resistência de aterramento seja de 10Ω (Ohm).
- Instalar dispositivos de alívio de pressão e corte de corrente em caso de sobreaquecimento.
- Tomadas baixas serão locadas a 0,40m do piso acabado e os interruptores a 1,00m.

02	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS POR AMBIENTE**							
	AMBIENTES	PLAFON	ARANDELA	TOMADAS *TUG's*	TOMADAS *TUE's*	DETECTOR DE GÁS	ANTENA	TEL.
A	**ESTAR/JANTAR**	02	--	04	--	--	01	01
B	**DORMITÓRIO 1**	01	--	02	--	--	--	--
C	**DORMITÓRIO 2**	01	--	02	--	--	--	--
D	**BWC**	01	01	01	01	--	--	--
E	**COZINHA**	01	--	05	01	01	--	--
F	**ÁREA DE SERVIÇO**	--	01	01	01	--	--	--
G	**VARANDA**	--	01	01	--	--	--	--
H	**ÁREA EXTERNA**	--	02	--	--	--	--	--
	TOTAL	**06**	**05**	**16**	**03**	**01**	**01**	**01**

03	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**	
A	Condições Gerais	a. As instalações serão executadas de acordo com os projetos. b. As colunas de tubulações correrão embutidas na parede com enchimento de alvenaria. Furações e rasgos previstos para a passagem de tubulações em elementos da estrutura de concreto armado serão locados e tomados com tacos ou buchas antes da concretagem. Serão executados dispositivos (aberturas) que assegurem a não transmissão de esforços à tubulação nos pontos de transição entre elementos (parede/piso, parede/pilar, etc.). c. As canalizações apresentarão declividade mínima de 3% no sentido do escoamento. d. Canalizações enterradas terão recobrimento mínimo de 50cm sob o leito de vias trafegáveis. Serão envelopadas em concreto e devidamente protegidas contra o acesso de águas poluídas, animais ou corpos estranhos. Não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, poços de visita, caixas de inspeção ou valas. e. Durante a construção, e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, evitando o entupimento das mesmas. f. As instalações serão verificadas, testando suas condições de execução e funcionamento. Os testes serão efetuados antes da execução dos revestimentos nas áreas por onde passarem canalizações. g. As declividades indicadas em projeto serão consideradas como mínimas. Deverão ser verificados os níveis até a rede urbana, antes da instalação dos coletores. h. Serão observadas as seguintes declividades mínimas: • Ramais de descarga: 3%, • Ramais de esgoto e sub-coletores: i. Os tubos serão assentados com a bolsa em sentido oposto àquele do escoamento. j. Cavas abertas no solo para o assentamento das canalizações poderão ser fechadas somente após sua verificação.

Diâmetro do tubo (mm)	Declividade (%)	mm/m
100 ou menos	3,00	30

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: ab8f528b-72da-49e5-95a0-6a51e1d7b8be

		k. Materiais e procedimentos deverão atender às normas da concessionária local e às **NBR 5626:2020** (Instalação predial de água fria) e **NBR 8160:1999** (Sistemas prediais de esgoto sanitário).
B	Canalizações em tubo de PVC soldável	a. Nesta classe de tubos não é permitida a abertura de roscas, a execução de bolsas ou de emendas a fogo. b. Tubos enterrados serão acomodados em leito isento de pedras ou arestas vivas com material de envolvimento firme. Será executado berço em areia para conservar a elasticidade longitudinal da tubulação. Não será permitido o envolvimento direto das canalizações por concreto simples. Deverá sempre ser observado um recobrimento mínimo de 50cm acima do tubo. Atender às indicações da **NBR 15884:2011** (Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria).
C	Fossas Sépticas	a. A solução de esgotamento com fossas sépticas poderá ser adotada desde que: • Não haja rede de coleta de esgoto; • O teste de sondagem o permita; • O teste de percolação o permita. Caso tais premissas sejam atendidas, será desenvolvido projeto de sistema de fossa séptica. O mesmo deverá ser submetido à apreciação e aprovação do órgão ambiental competente. b. Composição do sistema: fossa séptica (capacidade mínima de 1.825 litros) e sumidouro. A fossa séptica poderá ser executada em estrutura pré-moldada de concreto. c. Localização: Conjunto fossa séptica/sumidouro localizado na parte frontal do terreno. Respeitar distanciamentos mínimos: • Da edificação e divisas: 1,50m. • Entre fossa e sumidouro: 1,50m (face a face). • De árvores e ponto de abastecimento de água: 3,00m. • De poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza: 15,00m. d. Atender ao disposto nas normas NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário), NBR 7229 (Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos) e NBR 13969 (Tanques sépticos).
D	Caixa de Gordura	a. Locada na parte externa da edificação em área com acesso livre. b. Capacidade mínima: 18 litros c. Pré-fabricada**,** com tampa reforçada. d. Atender ao disposto na **NBR 8160:1999** (Sistemas prediais de esgoto sanitário).
E	Caixa d'água	a. Em polietileno (capacidade 500 litros) com tampa. b. Instalada conforme indicações do projeto hidrossanitário. c. Atender ao disposto na **NBR 14800:2018** (Reservatório com corpo em polietileno para água potável de volume nominal até 3000 litros).
F	Coluna de Ventilação	a. O ramal de esgoto do banheiro terá coluna de ventilação com ø50mm ultrapassando a cobertura da edificação em 30cm. Terá, em sua extremidade, um terminal de ventilação em PVC com ø50mm, conforme disposto na **NBR 8160:1999** (Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução).
G	Registros	a. Instalados internamente à edificação para cada prumada de água fria, conforme projeto hidrossanitário. b. Atender ao disposto nas **NBR 15704-1:2011** (Registro - Requisitos e métodos de ensaio) e **NBR 15705:2009** (Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta).
H	Extravasor da caixa d' água e Limpeza	a. Tubulações de extravasão serão instaladas nos reservatórios para impedir a ocorrência de transbordamento ou a inutilização do dispositivo de prevenção ao refluxo (devido a falhas, na torneira de boia ou no dispositivo de interrupção do abastecimento). b. O diâmetro da tubulação será maior que o diâmetro da tubulação de entrada. c. A tubulação do extravasor será interligada à tubulação de limpeza permitindo o esvaziamento completo da caixa d'água. d. A descarga da água deverá conduzir para área externa à cobertura.
• O sistema de água potável atenderá à **NBR 15857:2011** (Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias). • Tubulações do sistema de água não poderão apresentar vazamento quando submetidas, durante		

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: ab8f528b-72da-49e5-95a0-6a51e1d7b8be

1 hora, à pressão hidrostática de 1,5 vezes o valor de pressão prevista no projeto hidrossanitário (pressão mínima para ensaio do sistema: 100kPa).

- As peças de utilização não deverão apresentar vazamentos quando submetidas à pressão hidrostática máxima prevista (10kPa).
- Reservatórios e metais sanitários serão estanques e atenderão aos requisitos das normas: **NBR 5626:2020** (Instalação predial de água fria), **NBR 12217:1994** (Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público).
- Tubulações do sistema de esgoto sanitário não poderão apresentar vazamento quando submetidas à pressão estática de 60kPa por 15 minutos (ensaio com água) ou 35kPa por 15 minutos (ensaio com ar).
- As unidades habitacionais terão medição individualizada de água.

04	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS- PONTOS POR AMBIENTE		
	AMBIENTE	**ÁGUA FRIA**	**ESGOTO**
A	**Cozinha**	01	01
B	**Área de Serviço**	02	03
C	**BWC**	03	04
D	**TOTAL**	**06**	**08**

05	METAIS HIDROSSANITÁRIOS		
A	Lavatório *Banheiro*	Torneira	Metálica, de sobrepor, Ø1/2'', cromada, acionamento por alavanca. Dotada de arejador e redutor de vazão.
B	Pia *Cozinha*	Bancada	Em mármore sintético, instalada sobre suporte (mão francesa).
			Dimensões - 120 x 55 (cm)
		Cuba	Em mármore sintético.
			Dimensões - 35 x 35 x 12 (cm)
		Torneira	Metálica, longa de parede, cromada, Ø3/4'', com bico, acionamento por alavanca ou cruzeta. Dotada de arejador e redutor de vazão.
C	Tanque *Área de Serviços*	Torneira	Metálica, de parede, curta, cromada, Ø3/4'', com bico, acionamento por alavanca ou cruzeta. Dotada de arejador e redutor de vazão.
E	Máquina de Lavar Roupas *Área de Serviços*	Torneira	Metálica, de parede, curta, cromada, Ø3/4'', com bico, acionamento por alavanca ou cruzeta.
F	Registros	Registro	Registro de gaveta e de pressão, Ø3/4'', em ferro galvanizado com canopla e acionamento por alavanca ou cruzeta.

As vazões dos metais sanitários serão verificadas conforme as normas:

- **NBR 10281:2024** (Torneiras);
- **NBR 15206:2005** (Instalações hidráulicas prediais - Chuveiros ou duchas);
- **NBR 15704-1:2011** (Registro - Requisitos e métodos de ensaio);
- **NBR 15705:2009** (Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta).

Tanques, pias de cozinha e válvulas de escoamento atenderão às normas:

- **NBR 15423:2022** (Válvulas de escoamento);
- **NBR 16731-1:2021** (Mictórios).

Peças e aparelhos sanitários atenderão às normas:

- **NBR 10283:2018** (Revestimentos de superfícies de metais e plásticos sanitários);
- **NBR 12483:2015** (Chuveiros elétricos);
- **NBR 14162:2017** (Aparelhos sanitários - Sifão);
- **NBR 14534:2015** (Torneira de boia para reservatórios prediais de água potável);
- **NBR 14580:2000** (Instalações em saneamento - Registro de gaveta);
- **NBR 14878:2020** (Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários);
- **NBR 15423:2022** (Válvulas de escoamento);
- **NBR 15491:2010** (Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias);
- **NBR 15857:2011** (Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias);
- **NBR 16731-1:2021** (Mictórios).

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: ab8f528b-72da-49e5-95a0-6a51e1d7b8be

06	EQUIPAMENTOS – BWC, COZINHA, ÁREA DE SERVIÇOS	
A	Vaso Sanitário *Banheiro*	a. Em louça, branco, autossifonado, com caixa acoplada e dispositivo de duplo acionamento. Acompanhado pelos seguintes acessórios: • Ligação flexível de água, de borracha; • Parafusos apropriados para sua fixação ao piso. b. O volume de descarga deverá estar de acordo com as especificações da **NBR 16731-1:2021**.
B	Lavatório *Banheiro*	a. Em louça, branco, sem coluna. Acompanhado pelos seguintes acessórios: • Engate flexível de 1/2'' em PVC, com mangueira e terminais para entrada de água; • Válvula de fundo, de plástico; • Sifão de borracha de saída; • Peças e parafusos apropriados fixação na parede.
C	Ralo *Banheiro*	a. Caixa sifonada em PVC com dimensões mínimas de 100x100x50mm, dotada de grelha.
D	Acessórios *Banheiro*	a. Saboneteira: Em aço inox com buchas e parafusos. b. Cabide de parede: Em aço inox com buchas e parafusos. c. Porta papel: Em aço inox, com buchas e parafusos. d. Espelho: Cristal incolor, bisotado, dim. 50x90cm, esp. 3mm, fixado sobre todos o lavatório com adesivo recomendado pelo fabricante. e. Chuveiro elétrico plástico, 220V/5.500W (ensaiado conforme **NBR 12090:2016** - Chuveiros elétricos).
E	Acessibilidade *Banheiro*	a. Banco retrátil para banho com dimensões mínimas de 45x70cm. b. 03 barras de apoio para bacia sanitária: 02 com comprimento mínimo de 80cm, 01 com comprimento mínimo de 70cm (ver detalhe do banheiro adaptado no projeto arquitetônico). c. Barra de apoio para banho com comprimento mínimo de 70cm. d. Barra de apoio para banho formato "L" 70x70cm. e. Barra de apoio para pia com comprimento mínimo de 40cm. f. Barra de apoio para pia formato "U" com comprimento mínimo de 20cm. g. A porta do BWC adaptado terá puxador horizontal de 40cm de comprimento em sua face interna, batente reversível e vão livre de 80cm. h. As barras serão em tubo metálico com diâmetro 1½". Deverão ser fixadas a uma distância mínima de 4cm da parede, nos locais indicados pelo projeto arquitetônico. i. Todas as peças deverão atender as especificações da **NBR 9050:2020** (Acessibilidade). j. Vaso sanitário em louça, auto sifonado, na cor branca, com caixa acoplada convencional e com dispositivo de duplo acionamento com dimensões máximas de 70x40cm. k. Todas as torneiras serão metálicas, cromadas, com acionamento por alavanca, dotadas de arejador e redutor de vazão.
F	Pia *Cozinha*	a. Sifão plástico de acoplamento à saída. b. Válvula de fundo em ABS compatível com a cuba.
G	Tanque *Área de Serviço*	a. Tanque em mármore sintético, volume mínimo: 20 litros. Sem coluna, com esfregador, largura máxima de 53 cm. Fixado à parede com buchas e parafusos fornecidos pelo fabricante. b. Acompanhado pelos seguintes acessórios: • Válvula PVC de fundo; • Sifão em PVC de acoplamento à saída, com 1½''x 1½''.
H	Máquina de Lavar Roupas *Área de Serviços*	a. Ponto de água e esgoto exclusivo para a máquina de lavar roupas.

07	INSTALAÇÕES DE GÁS	
A	Abrigo para Gás	a. Dimensões externas: 80 x 70 x 55cm (H x L x P). b. Paredes em alvenaria de ½ vez executadas com tijolo cerâmico de 08 furos (largura: 9cm), assentados e amarrados através de juntas desencontradas, com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) e espessura das juntas de 10mm.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: ab8f528b-72da-49e5-95a0-6a51e1d7b8be

		c. Tampo e sóculo em concreto armado FCK 20MPa, ferragem: Ø1/4" C15, espessura mínima: 5cm. d. Acabamento: Mesmo acabamento da unidade habitacional.
B	Instalação de Gás	a. Tubulação de cobre Ø15mm (classe I) embutida na parede e piso para posterior ligação ao fogão (registro esfera em latão 1/2'') e ao botijão de gás GLP (13kg). b. Registro Esfera Latão 1/2" NPT(E) 90º, instalado na parede. c. Atender às disposições das seguintes normas: • **NBR 13103:2020** (Instalação de aparelhos a gás); • **NBR 15526:2012** (Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais); • **NBR 15923:2011** (Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial); • **NR 13** do Ministério do Trabalho (Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações).

REVISÕES:

R00 – Emissão inicial.
R01 – Adequação decorrente da revisão dos projetos complementares da tipologia.

Curitiba, 07/10/2025.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: ab8f528b-72da-49e5-95a0-6a51e1d7b8be

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código ab8f528b-72da-49e5-95a0-6a51e1d7b8be

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: ab8f528b-72da-49e5-95a0-6a51e1d7b8be

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

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720256949895
Coautor à 1720256215395

1. Responsável Técnico

BRUNA GIOVANNA BRUSTOLIN

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1710995653**

Carteira: **PR-125779/D**

Empresa Contratada: **COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANA-COHAPAR**

Registro/Visto: **2395**

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANA-COHAPAR** CNPJ: **76.592.807/0001-22**

R TENENTE FRANCISCO FERREIRA DE SOUZA, 766
HAUER - CURITIBA/PR 81630-010

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 25/11/2025

Valor: R$ 1,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R TENENTE FRANCISCO FERREIRA DE SOUZA, 766
HAUER - CURITIBA/PR 81630-010

Data de Início: 25/11/2025 **Previsão de término:** 30/11/2025

Finalidade: Residencial

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Anteprojeto] *de sistema de água potável*	50,91	M2
[Anteprojeto] *de instalação de sistema de esgoto sanitário*	50,91	M2
[Anteprojeto] *de instalações elétricas em baixa tensão para fins residenciais*	50,91	M2

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

5. Observações

Anteprojetos padrão hab.interesse social,FAC 47,diretriz p/doc licitação.Não utilizar c/proj.básico/executivo.

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por BRUNA GIOVANNA BRUSTOLIN, registro Crea-PR PR-125779/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 25/11/2025 e hora 10h54.

_____

COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANA-COHAPAR - CNPJ: 76.592.807/0001-22

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

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

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

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 103,03 **Registrada em : 01/12/2025** **Valor Pago: R$ 103,03**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art
Impresso em: 03/12/2025 15:01:47

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
www.crea-pr.org.br

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 78d79dd7-8ba7-4d08-9d5a-70f44eb45e85

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 78d79dd7-8ba7-4d08-9d5a-70f44eb45e85

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 78d79dd7-8ba7-4d08-9d5a-70f44eb45e85

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

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720256215395

1. Responsável Técnico

MEIRIANE TELLES KUSDRA DE CASTRO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1710388153**

Carteira: **PR-122116/D**

Empresa Contratada: **COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANA-COHAPAR**

Registro/Visto: **2395**

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANA-COHAPAR** CNPJ: **76.592.807/0001-22**

R TENENTE FRANCISCO FERREIRA DE SOUZA, 766
HAUER - CURITIBA/PR 81630-010

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 08/10/2025

Valor: R$ 1,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R TENENTE FRANCISCO FERREIRA DE SOUZA, 766
HAUER - CURITIBA/PR 81630-010

Data de Início: 08/10/2025 **Previsão de término:** 08/10/2029

Finalidade: Residencial

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Anteprojeto] *de estrutura de concreto armado*	50,91	M2
[Anteprojeto] *de estrutura de madeira*	50,91	M2
[Anteprojeto] *de sistema de água potável*	50,91	M2
[Anteprojeto] *de instalação de sistema de esgoto sanitário*	50,91	M2
[Anteprojeto] *de instalações elétricas em baixa tensão para fins residenciais*	50,91	M2

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

5. Observações

Anteprojetos padrão hab.interesse social,FAC 47,diretriz p/doc licitação.Não utilizar c/proj.básico/executivo.

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por MEIRIANE TELLES KUSDRA DE CASTRO, registro Crea-PR PR-122116/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 22/10/2025 e hora 14h37.

COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANA-COHAPAR - CNPJ: 76.592.807/0001-22

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

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

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

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 103,03 **Registrada em : 23/10/2025** **Valor Pago: R$ 103,03**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art
Impresso em: 24/10/2025 16:05:43

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
www.crea-pr.org.br

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 56bcf3b9-c00e-47d8-b4c6-e14be76b7cca

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 56bcf3b9-c00e-47d8-b4c6-e14be76b7cca

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 56bcf3b9-c00e-47d8-b4c6-e14be76b7cca

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 16133701

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: FABIAN GUASQUE WELTE
CPF: 056.XXX.XXX-16
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 000A474592

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANÁ - COHAPAR
CNPJ: 76.XXX.XXX/0001-22
Período de Responsabilidade Técnica: 12/09/2012 - sem data fim
Nº Registro: 0000PJ257486

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16133701I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 08/10/2025
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 30/10/2025
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$125,40 Boleto nº 23286005 Pago em: 30/10/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Companhia de Habitação do Paraná
CPF/CNPJ: 76.XXX.XXX/0001-22
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 08/10/2025
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 08/10/2029

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 82530020
Tipo Logradouro: AVENIDA
Nº: 800
Logradouro: MARECHAL HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
Complemento:
Bairro: JARDIM SOCIAL
Cidade/UF: CURITIBA/PR

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 47,33
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Unifamiliar

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Anteprojeto arquitetônico de padrão habitacional de interesse social, denominado FAC 47, desenvolvido para compor documentação técnica de edital público de licitação.

Esse anteprojeto deverá servir como diretriz (juntamente com seus anteprojetos complementares, memoriais descritivos e orçamento preliminar) para o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a serem elaborados pela vencedora do certame, e executados em diversas localidades do estado do Paraná.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: fc6ba952-d6a9-4948-8d28-24a352841102

Esse anteprojeto arquitetônico não poderá, em hipótese alguma, ser utilizado para a execução em obra da tipologia FAC 47.

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
SI16133701I00CT001	**Companhia de Habitação do Paraná**	**INICIAL**	**08/10/2025**

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 FABIAN GUASQUE WELTE, registro CAU nº 000A474592, na data e hora: 2025-10-08 11:45:08, 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)**.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://acesso.caubr.gov.br/pesquisar-documento, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 31/10/2025 às 15:24:14 por: siccau, ip 10.244.5.244.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: fc6ba952-d6a9-4948-8d28-24a352841102

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41.

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código fc6ba952-d6a9-4948-8d28-24a352841102

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: CLEUNICE DE FÁTIMA KOZIEL CHAMPOSKI em 03/08/2026 09:21:41. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: fc6ba952-d6a9-4948-8d28-24a352841102

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-26 (N DES.)	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25	Cândido de Abreu/PR	24,87%	0,00%	0,00%

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
LOTE	**LOTE**	**Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25**									**185.304,23**
Meta	**Meta**	**1.**			**FUNDAÇÕES**					**-**	**21.317,26**
Nível 2	**Nível 2**	**1.1.**			**SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS**					**-**	**1.910,24**
Serviço	Serviço	1.1.0.1.	Composição	COMP 13	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	M2	47,33	32,32	BDI 1	40,36	1.910,24
Nível 2	**Nível 2**	**1.2.**			**ESTACAS**					**-**	**5.855,22**
Serviço	Serviço	1.2.0.1.	SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO	M	63,00	74,43	BDI 1	92,94	5.855,22
Nível 2	**Nível 2**	**1.3.**			**BLOCO DE COROAMENTO**					**-**	**5.622,75**
Serviço	Serviço	1.3.0.1.	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA	M3	8,44	137,00	BDI 1	171,07	1.443,83
Serviço	Serviço	1.3.0.2.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO	M2	14,10	96,14	BDI 1	120,05	1.692,71
Serviço	Serviço	1.3.0.3.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	KG	15,00	17,77	BDI 1	22,19	332,85
Serviço	Serviço	1.3.0.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	KG	28,20	24,00	BDI 1	29,97	845,15
Serviço	Serviço	1.3.0.5.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE	M3	1,67	567,08	BDI 1	708,11	1.182,54
Serviço	Serviço	1.3.0.6.	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,67	60,26	BDI 1	75,25	125,67
Nível 2	**Nível 2**	**1.4.**			**VIGAS BALDRAME**					**-**	**7.929,05**
Serviço	Serviço	1.4.0.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA	M3	1,80	150,75	BDI 1	188,24	338,83
Serviço	Serviço	1.4.0.2.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA	M2	19,28	82,19	BDI 1	102,63	1.978,71
Serviço	Serviço	1.4.0.3.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA	KG	46,40	19,41	BDI 1	24,24	1.124,74
Serviço	Serviço	1.4.0.4.	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA	KG	64,10	15,24	BDI 1	19,03	1.219,82
Serviço	Serviço	1.4.0.5.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA	KG	34,30	13,29	BDI 1	16,60	569,38
Serviço	Serviço	1.4.0.6.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE	M3	1,14	567,08	BDI 1	708,11	807,25
Serviço	Serviço	1.4.0.7.	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,14	60,26	BDI 1	75,25	85,79
Serviço	Serviço	1.4.0.8.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2	M2	28,73	50,30	BDI 1	62,81	1.804,53
Meta	**Meta**	**2.**			**SUPRAESTRUTURA**					**-**	**24.780,42**
Nível 2	**Nível 2**	**2.1.**			**VIGA DE COBERTURA**					**-**	**6.275,38**
Serviço	Serviço	2.1.0.1.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	51,50	10,84	BDI 1	13,54	697,31
Serviço	Serviço	2.1.0.2.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	55,27	12,47	BDI 1	15,57	860,55
Serviço	Serviço	2.1.0.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	39,90	15,59	BDI 1	19,47	776,85
Serviço	Serviço	2.1.0.4.	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO	M2	17,70	136,12	BDI 1	169,97	3.008,47
Serviço	Serviço	2.1.0.5.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE	M3	1,19	567,08	BDI 1	708,11	842,65
Serviço	Serviço	2.1.0.6.	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,19	60,26	BDI 1	75,25	89,55
Nível 2	**Nível 2**	**2.2.**			**PILARES**					**-**	**5.382,54**
Serviço	Serviço	2.2.0.1.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	105,20	10,84	BDI 1	13,54	1.424,41
Serviço	Serviço	2.2.0.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	33,00	15,59	BDI 1	19,47	642,51
Serviço	Serviço	2.2.0.3.	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES	M2	28,91	63,20	BDI 1	78,92	2.281,58
Serviço	Serviço	2.2.0.4.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE	M3	1,32	567,08	BDI 1	708,11	934,71
Serviço	Serviço	2.2.0.5.	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,32	60,26	BDI 1	75,25	99,33
Nível 2	**Nível 2**	**2.3.**			**PILARETES E CINTA DE OITÃO**					**-**	**613,49**
Serviço	Serviço	2.3.0.1.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	8,29	12,47	BDI 1	15,57	129,08
Serviço	Serviço	2.3.0.2.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	5,60	13,87	BDI 1	17,32	96,99
Serviço	Serviço	2.3.0.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	2,80	15,59	BDI 1	19,47	54,52
Serviço	Serviço	2.3.0.4.	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES	M2	2,63	63,20	BDI 1	78,92	207,56
Serviço	Serviço	2.3.0.5.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE	M3	0,16	567,08	BDI 1	708,11	113,30
Serviço	Serviço	2.3.0.6.	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,16	60,26	BDI 1	75,25	12,04
Nível 2	**Nível 2**	**2.4.**			**VERGAS E CONTRA-VERGAS**					**-**	**894,51**
Serviço	Serviço	2.4.0.1.	SINAPI	105022	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM.	M	17,60	26,22	BDI 1	32,74	576,22

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 -

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 989f0aac-bcaa-4df2-8d10-401dea44cd8d

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-26 (N DES.)	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25	Cândido de Abreu/PR	24,87%	0,00%	0,00%

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
LOTE	LOTE	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25									185.304,23
Serviço	Serviço	2.4.0.2.	SINAPI	105028	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	9,90	25,75	BDI 1	32,15	318,29
Nível 2	Nível 2	2.5.			LAJE					-	11.614,50
Serviço	Serviço	2.5.0.1.	SINAPI	101952	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO,	M2	41,09	226,36	BDI 1	282,66	11.614,50
Meta	Meta	3.			PAREDES E PAINÉIS					-	20.813,80
Nível 2	Nível 2	3.1.			ALVENARIA DE VEDAÇÕES/FECHAMENTO					-	9.892,58
Serviço	Serviço	3.1.0.1.	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA	M2	85,66	73,62	BDI 1	91,93	7.874,72
Serviço	Serviço	3.1.0.2.	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA	M2	21,95	73,62	BDI 1	91,93	2.017,86
Nível 2	Nível 2	3.2.			ESQUADRIAS METÁLICAS/ESPECIAIS/VIDROS					-	8.024,42
Serviço	Serviço	3.2.0.1.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM,	M2	1,92	1.197,25	BDI 1	1.495,01	2.870,42
Serviço	Serviço	3.2.0.2.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS	M2	4,68	637,27	BDI 1	795,76	3.724,16
Serviço	Serviço	3.2.0.3.	Composição	COMP 14	09039/ORSE Alçapão de alumínio, tipo escama, cor fosca	m2	0,36	453,22	BDI 1	565,94	203,74
Serviço	Serviço	3.2.0.4.	SINAPI-I	39022	PORTA DE ABRIR EM ACO, TIPO VENEZIANA, 90 X 210 CM, COM FUNDO	UN	1,00	981,90	BDI 1	1.226,10	1.226,10
Nível 2	Nível 2	3.3.			ESQUADRIAS DE MADEIRA					-	2.896,80
Serviço	Serviço	3.3.0.1.	SINAPI-I	39488	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X	UN	4,00	579,96	BDI 1	724,20	2.896,80
Meta	Meta	4.			COBERTURA E PROTEÇÕES					-	37.168,97
Nível 2	Nível 2	4.1.			TELHADO CERÂMICO					-	33.073,00
Serviço	Serviço	4.1.0.1.	SINAPI	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO	UN	5,00	2.227,06	BDI 1	2.780,93	13.904,65
Serviço	Serviço	4.1.0.2.	SINAPI	92545	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO	UN	1,00	1.479,80	BDI 1	1.847,83	1.847,83
Serviço	Serviço	4.1.0.3.	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA	M2	71,44	128,76	BDI 1	160,78	11.486,12
Serviço	Serviço	4.1.0.4.	SINAPI	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA,	M2	71,44	48,48	BDI 1	60,54	4.324,98
Serviço	Serviço	4.1.0.5.	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA	M	11,21	34,30	BDI 1	42,83	480,12
Serviço	Serviço	4.1.0.6.	Composição	COMP 1	Tabeira de madeira para beiral de telhado - tabua 2,5x23cm em pinus, mista ou	M	17,30	21,81	BDI 1	27,23	471,08
Serviço	Serviço	4.1.0.7.	Composição	COMP 1	Tabeira de madeira para beiral de telhado - tabua 2,5x23cm em pinus, mista ou	M	20,50	21,81	BDI 1	27,23	558,22
Nível 2	Nível 2	4.2.			IMPERMEABILIZAÇÕES/PROTEÇÕES					-	943,63
Nível 3	Nível 3	4.2.1.			IMPERMEABILIZAÇÃO PAREDES INTERNAS					-	943,63
Serviço	Serviço	4.2.1.1.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA /	M2	18,79	40,22	BDI 1	50,22	943,63
Nível 2	Nível 2	4.3.			IMPERMEABILIZAÇÃO PAREDES EXTERNAS					-	837,17
Serviço	Serviço	4.3.0.1.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA /	M2	16,67	40,22	BDI 1	50,22	837,17
Nível 2	Nível 2	4.4.			PROTEÇÃO ESTRUTURA DO TELHADO					-	2.315,17
Serviço	Serviço	4.4.0.1.	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	71,44	14,33	BDI 1	17,89	1.278,06
Serviço	Serviço	4.4.0.2.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM,	M	15,80	52,57	BDI 1	65,64	1.037,11
Meta	Meta	5.			REVESTIMENTOS, PINTURAS E FORROS					-	37.765,45
Nível 2	Nível 2	5.1.			REVESTIMENTO INTERNO					-	10.687,54
Serviço	Serviço	5.1.0.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2	127,54	5,86	BDI 1	7,32	933,59
Serviço	Serviço	5.1.0.2.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO,	M2	127,54	45,39	BDI 1	56,68	7.228,97
Serviço	Serviço	5.1.0.3.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM	M2	41,09	7,33	BDI 1	9,15	375,97
Serviço	Serviço	5.1.0.4.	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO,	M2	41,09	41,88	BDI 1	52,30	2.149,01
Nível 2	Nível 2	5.2.			REVESTIMENTOS CERÂMICOS DE PAREDE					-	2.440,64
Serviço	Serviço	5.2.0.1.	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS	M2	7,15	64,18	BDI 1	80,14	573,00
Serviço	Serviço	5.2.0.2.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS	M2	19,14	71,43	BDI 1	89,19	1.707,10
Serviço	Serviço	5.2.0.3.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS	M2	1,80	71,43	BDI 1	89,19	160,54
Nível 2	Nível 2	5.3.			REVESTIMENTO EXTERNO					-	12.137,67
Serviço	Serviço	5.3.0.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E	M2	119,43	11,05	BDI 1	13,80	1.648,13
Serviço	Serviço	5.3.0.2.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	M2	119,43	70,34	BDI 1	87,83	10.489,54
Nível 2	Nível 2	5.4.			FORROS					-	3.068,13

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 -

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 989f0aac-bcaa-4df2-8d10-401dea44cd8d

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-26 (N DES.)	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25	Cândido de Abreu/PR	24,87%	0,00%	0,00%

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
LOTE	**LOTE**	**Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25**									**185.304,23**
Serviço	Serviço	5.4.0.1.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES	M2	21,00	73,99	BDI 1	92,39	1.940,19
Serviço	Serviço	5.4.0.2.	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E	M	66,00	13,69	BDI 1	17,09	1.127,94
Nível 2	**Nível 2**	**5.5.**			**PINTURA**					**-**	**6.159,95**
Nível 3	**Nível 3**	**5.5.1.**			**PINTURA INTERNA**					**-**	**6.159,95**
Serviço	Serviço	5.5.1.1.	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA	M2	101,26	16,54	BDI 1	20,65	2.091,02
Serviço	Serviço	5.5.1.2.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM	M2	101,26	13,25	BDI 1	16,55	1.675,85
Serviço	Serviço	5.5.1.3.	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO,	M2	41,09	30,06	BDI 1	37,54	1.542,52
Serviço	Serviço	5.5.1.4.	SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO,	M2	41,09	16,58	BDI 1	20,70	850,56
Nível 2	**Nível 2**	**5.6.**			**PINTURA EXTERNA**					**-**	**2.525,96**
Serviço	Serviço	5.6.0.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA	M2	95,68	5,01	BDI 1	6,26	598,96
Serviço	Serviço	5.6.0.2.	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	M2	95,68	16,13	BDI 1	20,14	1.927,00
Nível 2	**Nível 2**	**5.7.**			**PINTURA EM MADEIRA (PORTAS E TABEIRAS)**					**-**	**745,56**
Serviço	Serviço	5.7.0.1.	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO	M2	27,36	21,82	BDI 1	27,25	745,56
Meta	**Meta**	**6.**			**PAVIMENTAÇÕES**					**-**	**11.949,45**
Nível 2	**Nível 2**	**6.1.**			**PISOS CIMENTADOS**					**-**	**2.503,27**
Serviço	Serviço	6.1.0.1.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES	M3	1,33	222,69	BDI 1	278,07	369,83
Serviço	Serviço	6.1.0.2.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM	M3	1,86	918,56	BDI 1	1.147,01	2.133,44
Nível 2	**Nível 2**	**6.2.**			**PISOS CERÂMICOS**					**-**	**7.564,42**
Serviço	Serviço	6.2.0.1.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE	M2	44,67	44,38	BDI 1	55,42	2.475,61
Serviço	Serviço	6.2.0.2.	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA),	M2	44,67	38,42	BDI 1	47,98	2.143,27
Serviço	Serviço	6.2.0.3.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA	M2	44,67	52,81	BDI 1	65,94	2.945,54
Nível 2	**Nível 2**	**6.3.**			**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**					**-**	**1.881,76**
Serviço	Serviço	6.3.0.1.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA	M	38,28	8,28	BDI 1	10,34	395,82
Serviço	Serviço	6.3.0.2.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	M	1,64	153,95	BDI 1	192,24	315,27
Serviço	Serviço	6.3.0.3.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO	M	6,30	148,81	BDI 1	185,82	1.170,67
Meta	**Meta**	**7.**			**INSTALAÇÕES E APARELHOS**					**-**	**31.508,88**
Nível 2	**Nível 2**	**7.1.**			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICA**					**-**	**3.835,61**
Nível 3	**Nível 3**	**7.1.1.**			**TUBULAÇÃO ELÉTRICA**					**-**	**3.835,61**
Serviço	Serviço	7.1.1.1.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA	UN	7,00	17,27	BDI 1	21,57	150,99
Serviço	Serviço	7.1.1.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA	UN	13,00	26,71	BDI 1	33,35	433,55
Serviço	Serviço	7.1.1.3.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM	UN	7,00	45,95	BDI 1	57,38	401,66
Serviço	Serviço	7.1.1.4.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO	UN	6,00	27,80	BDI 1	34,71	208,26
Serviço	Serviço	7.1.1.5.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM	M	108,10	11,20	BDI 1	13,99	1.512,32
Serviço	Serviço	7.1.1.6.	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO	UN	1,00	583,24	BDI 1	728,29	728,29
Serviço	Serviço	7.1.1.7.	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-	UN	2,00	160,38	BDI 1	200,27	400,54
Nível 2	**Nível 2**	**7.2.**			**FIAÇÃO ELÉTRICA**					**-**	**6.094,70**
Serviço	Serviço	7.2.0.1.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,	M	328,80	5,79	BDI 1	7,23	2.377,22
Serviço	Serviço	7.2.0.2.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,	M	96,45	8,91	BDI 1	11,13	1.073,49
Serviço	Serviço	7.2.0.3.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,	M	15,30	12,41	BDI 1	15,50	237,15
Serviço	Serviço	7.2.0.4.	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,	M	55,20	22,10	BDI 1	27,60	1.523,52
Serviço	Serviço	7.2.0.5.	Composição	COMP 3	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1	UN	4,00	13,27	BDI 1	16,57	66,28
Serviço	Serviço	7.2.0.6.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -	UN	3,00	13,71	BDI 1	17,12	51,36
Serviço	Serviço	7.2.0.7.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -	UN	4,00	13,71	BDI 1	17,12	68,48
Serviço	Serviço	7.2.0.8.	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A -	UN	1,00	73,43	BDI 1	91,69	91,69
Serviço	Serviço	7.2.0.9.	SINAPI	97711	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A -	UN	1,00	220,11	BDI 1	274,85	274,85

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 -

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 989f0aac-bcaa-4df2-8d10-401dea44cd8d

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-26 (N DES.)	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25	Cândido de Abreu/PR	24,87%	0,00%	0,00%

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
LOTE	**LOTE**	**Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25**									**185.304,23**
Serviço	Serviço	7.2.0.10.	SINAPI	93675	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A -	UN	1,00	178,71	BDI 1	223,16	223,16
Serviço	Serviço	7.2.0.11.	SINAPI	106027	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	86,09	BDI 1	107,50	107,50
Nível 2	**Nível 2**	**7.3.**			**ACESSÓRIOS ELÉTRICOS**					**-**	**2.301,93**
Serviço	Serviço	7.3.0.1.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13	UN	5,00	37,80	BDI 1	47,20	236,00
Serviço	Serviço	7.3.0.2.	SINAPI	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1	UN	5,00	96,48	BDI 1	120,47	602,35
Serviço	Serviço	7.3.0.3.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	UN	1,00	37,65	BDI 1	47,01	47,01
Serviço	Serviço	7.3.0.4.	SINAPI	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1	UN	1,00	84,47	BDI 1	105,48	105,48
Serviço	Serviço	7.3.0.5.	SINAPI	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1	UN	1,00	65,19	BDI 1	81,40	81,40
Serviço	Serviço	7.3.0.6.	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T	UN	3,00	64,09	BDI 1	80,03	240,09
Serviço	Serviço	7.3.0.7.	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR	UN	1,00	83,37	BDI 1	104,10	104,10
Serviço	Serviço	7.3.0.8.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO	UN	7,00	39,32	BDI 1	49,10	343,70
Serviço	Serviço	7.3.0.9.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO	UN	3,00	44,89	BDI 1	56,05	168,15
Serviço	Serviço	7.3.0.10.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO	UN	2,00	71,41	BDI 1	89,17	178,34
Serviço	Serviço	7.3.0.11.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO	UN	1,00	61,42	BDI 1	76,70	76,70
Serviço	Serviço	7.3.0.12.	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V,	UN	1,00	36,57	BDI 1	45,66	45,66
Serviço	Serviço	7.3.0.13.	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	UN	1,00	58,42	BDI 1	72,95	72,95
Nível 2	**Nível 2**	**7.4.**			**PONTO DE TELEFONE**					**-**	**945,22**
Serviço	Serviço	7.4.0.1.	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM	UN	2,00	26,98	BDI 1	33,69	67,38
Serviço	Serviço	7.4.0.2.	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA	M	12,40	19,95	BDI 1	24,91	308,88
Serviço	Serviço	7.4.0.3.	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	48,05	BDI 1	60,00	60,00
Serviço	Serviço	7.4.0.4.	SINAPI	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA	UN	4,00	16,83	BDI 1	21,02	84,08
Serviço	Serviço	7.4.0.5.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA	UN	1,00	17,27	BDI 1	21,57	21,57
Serviço	Serviço	7.4.0.6.	SINAPI-I	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS	UN	1,00	2,22	BDI 1	2,77	2,77
Serviço	Serviço	7.4.0.7.	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-	UN	2,00	160,38	BDI 1	200,27	400,54
Nível 2	**Nível 2**	**7.5.**			**PONTO PARA ANTENA**					**-**	**103,10**
Serviço	Serviço	7.5.0.1.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA	UN	1,00	17,27	BDI 1	21,57	21,57
Serviço	Serviço	7.5.0.2.	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA	M	2,40	15,64	BDI 1	19,53	46,87
Serviço	Serviço	7.5.0.3.	Composição	COMP 2	TOMADA PARA ANTENA DE TV. SEM CAIXA, INCLUSIVE CONECTOR	UN	1,00	27,76	BDI 1	34,66	34,66
Nível 2	**Nível 2**	**7.6.**			**ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO CONCESSIONÁRIA**					**-**	**3.823,43**
Serviço	Serviço	7.6.0.1.	SINAPI	101497	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE	UN	1,00	2.302,08	BDI 1	2.874,61	2.874,61
Serviço	Serviço	7.6.0.2.	SINAPI	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO	UN	1,00	759,85	BDI 1	948,82	948,82
Nível 2	**Nível 2**	**7.7.**			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E GÁS**					**-**	**5.194,36**
Nível 3	**Nível 3**	**7.7.1.**			**TUBULAÇÃO DE ÁGUA**					**-**	**5.194,36**
Serviço	Serviço	7.7.1.1.	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC,	UN	9,00	8,81	BDI 1	11,00	99,00
Serviço	Serviço	7.7.1.2.	Composição	COMP 4	ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO 25MM X 3/4"	UN	1,00	67,15	BDI 1	83,85	83,85
Serviço	Serviço	7.7.1.3.	Composição	COMP 5	ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO 32MM X 1"	UN	1,00	97,55	BDI 1	121,81	121,81
Serviço	Serviço	7.7.1.4.	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32	UN	1,00	28,79	BDI 1	35,95	35,95
Serviço	Serviço	7.7.1.5.	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM -	UN	2,00	68,72	BDI 1	85,81	171,62
Serviço	Serviço	7.7.1.6.	SINAPI	102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E	UN	1,00	328,87	BDI 1	410,66	410,66
Serviço	Serviço	7.7.1.7.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X	UN	3,00	15,81	BDI 1	19,74	59,22
Serviço	Serviço	7.7.1.8.	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X	UN	3,00	19,21	BDI 1	23,99	71,97
Serviço	Serviço	7.7.1.9.	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL	UN	13,00	13,00	BDI 1	16,23	210,99
Serviço	Serviço	7.7.1.10.	SINAPI	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL	UN	3,00	17,20	BDI 1	21,48	64,44
Serviço	Serviço	7.7.1.11.	SINAPI	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL	UN	8,00	24,72	BDI 1	30,87	246,96
Serviço	Serviço	7.7.1.12.	SINAPI	103999	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM,	UN	2,00	15,20	BDI 1	18,98	37,96

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 -

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 989f0aac-bcaa-4df2-8d10-401dea44cd8d

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-26 (N DES.)	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25	Cândido de Abreu/PR	24,87%	0,00%	0,00%

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
LOTE	**LOTE**	**Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25**									**185.304,23**
Serviço	Serviço	7.7.1.13.	SINAPI	89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	UN	6,00	9,42	BDI 1	11,76	70,56
Serviço	Serviço	7.7.1.14.	SINAPI	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4,	UN	1,00	9,41	BDI 1	11,75	11,75
Serviço	Serviço	7.7.1.15.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM	UN	4,00	108,21	BDI 1	135,12	540,48
Serviço	Serviço	7.7.1.16.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM	UN	1,00	102,98	BDI 1	128,59	128,59
Serviço	Serviço	7.7.1.17.	Composição	COMP 6	SUPORTE/APOIO PARA CAIXA D'ÁGUA 1000 LITROS COM BARROTES DE	UN	1,00	686,35	BDI 1	857,05	857,05
Serviço	Serviço	7.7.1.18.	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL	UN	2,00	17,77	BDI 1	22,19	44,38
Serviço	Serviço	7.7.1.19.	SINAPI	94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL	UN	1,00	13,43	BDI 1	16,77	16,77
Serviço	Serviço	7.7.1.20.	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM	UN	2,00	30,05	BDI 1	37,52	75,04
Serviço	Serviço	7.7.1.21.	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" -	UN	1,00	43,99	BDI 1	54,93	54,93
Serviço	Serviço	7.7.1.22.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	M	29,15	31,89	BDI 1	39,82	1.160,75
Serviço	Serviço	7.7.1.23.	SINAPI	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO	M	6,70	13,51	BDI 1	16,87	113,03
Serviço	Serviço	7.7.1.24.	SINAPI	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO	M	9,25	23,92	BDI 1	29,87	276,30
Serviço	Serviço	7.7.1.25.	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	184,43	BDI 1	230,30	230,30
Nível 2	**Nível 2**	**7.8.**			**INSTALAÇÕES DE GÁS**					**-**	**1.390,99**
Serviço	Serviço	7.8.0.1.	Composição	COMP 7	ABRIGO PARA GÁS (0,80X0,75X0,70) M, CONFORME PROJETO	UN	1,00	1.005,00	BDI 1	1.254,94	1.254,94
Serviço	Serviço	7.8.0.2.	SINAPI	103802	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO,	M	0,20	46,42	BDI 1	57,96	11,59
Serviço	Serviço	7.8.0.3.	SINAPI	103818	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA,	UN	2,00	23,79	BDI 1	29,71	59,42
Serviço	Serviço	7.8.0.4.	SINAPI	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E	UN	1,00	52,09	BDI 1	65,04	65,04
Nível 2	**Nível 2**	**7.9.**			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAS**					**-**	**4.237,43**
Nível 3	**Nível 3**	**7.9.1.**			**TUBULAÇÃO DE ESGOTO**					**-**	**4.237,43**
Serviço	Serviço	7.9.1.1.	SINAPI	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL,	UN	1,00	12,60	BDI 1	15,73	15,73
Serviço	Serviço	7.9.1.2.	SINAPI	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-	UN	3,00	400,88	BDI 1	500,58	1.501,74
Serviço	Serviço	7.9.1.3.	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-	UN	1,00	205,73	BDI 1	256,90	256,90
Serviço	Serviço	7.9.1.4.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	1,00	58,08	BDI 1	72,52	72,52
Serviço	Serviço	7.9.1.5.	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	1,00	115,12	BDI 1	143,75	143,75
Serviço	Serviço	7.9.1.6.	Cotação	01610/ORSE	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. = 50mm	UN	1,00	9,69	BDI 1	12,10	12,10
Serviço	Serviço	7.9.1.7.	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN	UN	4,00	15,73	BDI 1	19,64	78,56
Serviço	Serviço	7.9.1.8.	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN	UN	1,00	44,25	BDI 1	55,25	55,25
Serviço	Serviço	7.9.1.9.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,	UN	4,00	13,33	BDI 1	16,65	66,60
Serviço	Serviço	7.9.1.10.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,	UN	5,00	18,23	BDI 1	22,76	113,80
Serviço	Serviço	7.9.1.11.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,	UN	6,00	17,59	BDI 1	21,96	131,76
Serviço	Serviço	7.9.1.12.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO	UN	1,00	45,81	BDI 1	57,20	57,20
Serviço	Serviço	7.9.1.13.	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL,	UN	1,00	22,78	BDI 1	28,45	28,45
Serviço	Serviço	7.9.1.14.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA	UN	1,00	27,34	BDI 1	34,14	34,14
Serviço	Serviço	7.9.1.15.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E	M	5,40	27,32	BDI 1	34,11	184,19
Serviço	Serviço	7.9.1.16.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E	M	11,60	33,13	BDI 1	41,37	479,89
Serviço	Serviço	7.9.1.17.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E	M	2,60	40,86	BDI 1	51,02	132,65
Serviço	Serviço	7.9.1.18.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO	M	14,90	46,18	BDI 1	57,66	859,13
Serviço	Serviço	7.9.1.19.	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN	UN	1,00	10,47	BDI 1	13,07	13,07
Nível 2	**Nível 2**	**7.10.**			**APARELHOS, METAIS E BANCADAS**					**-**	**2.847,42**
Nível 3	**Nível 3**	**7.10.1.**			**LOUÇAS E METAIS**					**-**	**2.847,42**
Serviço	Serviço	7.10.1.1.	SINAPI	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA	UN	1,00	331,90	BDI 1	414,44	414,44
Serviço	Serviço	7.10.1.2.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -	UN	1,00	168,03	BDI 1	209,82	209,82
Serviço	Serviço	7.10.1.3.	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS,	UN	1,00	298,25	BDI 1	372,42	372,42
Serviço	Serviço	7.10.1.4.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU	UN	1,00	289,52	BDI 1	361,52	361,52

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 -

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 989f0aac-bcaa-4df2-8d10-401dea44cd8d

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-26 (N DES.)	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25	Cândido de Abreu/PR	24,87%	0,00%	0,00%

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
LOTE	**LOTE**	**Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25**									**185.304,23**
Serviço	Serviço	7.10.1.5.	SINAPI	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE,	UN	1,00	400,69	BDI 1	500,34	500,34
Serviço	Serviço	7.10.1.6.	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE	UN	1,00	81,32	BDI 1	101,54	101,54
Serviço	Serviço	7.10.1.7.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR -	UN	1,00	52,99	BDI 1	66,17	66,17
Serviço	Serviço	7.10.1.8.	SINAPI	86888	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA -	UN	1,00	643,30	BDI 1	803,29	803,29
Serviço	Serviço	7.10.1.9.	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM -	UN	1,00	14,32	BDI 1	17,88	17,88
Nível 2	**Nível 2**	**7.11.**			**COMPLEMENTAÇÕES**					**-**	**734,69**
Serviço	Serviço	7.11.0.1.	Composição	COMP 8	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	41,09	14,32	BDI 1	17,88	734,69

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.

Cândido de Abreu/PR
Local

segunda-feira, 3 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Rafael Alves Pereira Varoto
CREA/CAU: PR 193101/D
ART/RRT: 1720264467497

gov.br Documento assinado digitalmente
RAFAEL ALVES PEREIRA VAROTO
Data: 05/08/2026 09:08:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 -

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 989f0aac-bcaa-4df2-8d10-401dea44cd8d

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 989f0aac-bcaa-4df2-8d10-401dea44cd8d

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 03/08/2026 09:21:41. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 989f0aac-bcaa-4df2-8d10-401dea44cd8d

Tramitação de Processo

Equiplano

Processo: **1006/2026** Data: **03/08/2026 09:21** Situação: **Encaminhado**

Requerente: **Secretaria de Planejamento** Documento:

Contato: **Secretaria de Planejamento - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br**

Assunto: **Abertura de Processo Licitatório**

Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio celebrado com a Cohapar

---

Ocorrência: 2 Data: 03/08/2026 11:19:11 Previsão: 04/08/2026

De: João Elias Andrusczak Para: CLEUNICE DE FATIMA KOZIEL CHAMPOSKI

Fase/Etapa: TRAMITAÇÃO /TRAMITAÇÃO Confirmação: OK

Descrição: Retorno conforme solicitado.

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Tramitação de Processo

Equiplano

Processo: **1006/2026** Data: **03/08/2026 09:21** Situação: **Encaminhado**

Requerente: **Secretaria de Planejamento** Documento:

Contato: **Secretaria de Planejamento - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br**

Assunto: **Abertura de Processo Licitatório**

Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio celebrado com a Cohapar

Ocorrência: 3 Data: 05/08/2026 16:37:54 Previsão: 06/08/2026

De: Cleunice de Fátima Koziel Champoski Para: JOAO ELIAS ANDRUSCZAK

Fase/Etapa: FINAL /FINAL Confirmação: OK

Descrição: Segue processo com as devidas complementações, visando o andamento da abertura do processo licitatório

ANEXOS/ASSINATURAS

Anexo	Descrição	Assinatura	Assinado em
FINAL_COHAPAR_-_FINAL_COHAPAR_-_BDI_assinado.pdf	Cronograma BDI		

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Níveis a Exibir no Cronograma:	Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
2	0	0	-	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

Falta distribuir:	Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 09/26	2 10/26	3 11/26	4 12/26	5 01/27	6 02/27	7 03/27	8 04/27	9 05/27	10 06/27	11 07/27	12 08/27
Linha calculada	**1.**	**FUNDAÇÕES**	**21.317,26**	% Período:	28,03%	44,38%	23,87%	3,72%								
0,00% -->	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS	1.910,24	% Período:	70,00%	30,00%										
0,00% -->	1.2.	ESTACAS	5.855,22	% Período:	60,00%	40,00%										
0,00% -->	1.3.	BLOCO DE COROAMENTO	5.622,75	% Período:	20,00%	60,00%	20,00%									
0,00% -->	1.4.	VIGAS BALDRAME	7.929,05	% Período:		40,00%	50,00%	10,00%								
Linha calculada	**2.**	**SUPRAESTRUTURA**	**24.780,42**	% Período:		4,34%	19,16%	33,14%	30,59%	12,76%						
0,00% -->	2.1.	VIGA DE COBERTURA	6.275,38	% Período:			20,00%	40,00%	30,00%	10,00%						
0,00% -->	2.2.	PILARES	5.382,54	% Período:		20,00%	40,00%	30,00%	10,00%							
0,00% -->	2.3.	PILARETES E CINTA DE OITÃO	613,49	% Período:				40,00%	40,00%	20,00%						
0,00% -->	2.4.	VERGAS E CONTRA-VERGAS	894,51	% Período:			20,00%	40,00%	30,00%	10,00%						
0,00% -->	2.5.	LAJE	11.614,50	% Período:			10,00%	30,00%	40,00%	20,00%						
Linha calculada	**3.**	**PAREDES E PAINÉIS**	**20.813,80**	% Período:		4,75%	11,88%	14,26%	11,88%	8,61%	14,35%	18,36%	11,89%	4,02%		
0,00% -->	3.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÕES/FECHAMEN	9.892,58	% Período:		10,00%	25,00%	30,00%	25,00%	10,00%						
0,00% -->	3.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS/ESPECIAIS/M	8.024,42	% Período:						10,00%	30,00%	35,00%	20,00%	5,00%		
0,00% -->	3.3.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	2.896,80	% Período:							20,00%	35,00%	30,00%	15,00%		
Linha calculada	**4.**	**COBERTURA E PROTEÇÕES**	**37.168,97**	% Período:			0,51%	10,54%	29,77%	34,79%	19,72%	4,67%				
0,00% -->	4.1.	TELHADO CERÂMICO	33.073,00	% Período:				10,00%	30,00%	35,00%	20,00%	5,00%				
0,00% -->	4.2.	IMPERMEABILIZAÇÕES/PROTEÇÕES	943,63	% Período:			20,00%	40,00%	30,00%	10,00%						
0,00% -->	4.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO PAREDES EXTEI	837,17	% Período:					20,00%	40,00%	30,00%	10,00%				
0,00% -->	4.4.	PROTEÇÃO ESTRUTURA DO TELHADO	2.315,17	% Período:				10,00%	30,00%	40,00%	20,00%					
Linha calculada	**5.**	**REVESTIMENTOS, PINTURAS E FORRO**	**37.765,45**	% Período:					6,04%	15,11%	20,24%	22,44%	17,31%	12,25%	6,61%	
0,00% -->	5.1.	REVESTIMENTO INTERNO	10.687,54	% Período:					10,00%	25,00%	30,00%	25,00%	10,00%			
0,00% -->	5.2.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS DE PAR	2.440,64	% Período:							20,00%	35,00%	30,00%	15,00%		
0,00% -->	5.3.	REVESTIMENTO EXTERNO	12.137,67	% Período:					10,00%	25,00%	30,00%	25,00%	10,00%			
0,00% -->	5.4.	FORROS	3.068,13	% Período:							10,00%	30,00%	35,00%	20,00%	5,00%	
0,00% -->	5.5.	PINTURA	6.159,95	% Período:								10,00%	25,00%	40,00%	25,00%	
0,00% -->	5.6.	PINTURA EXTERNA	2.525,96	% Período:								15,00%	30,00%	35,00%	20,00%	
0,00% -->	5.7.	PINTURA EM MADEIRA (PORTAS E TAB	745,56	% Período:									20,00%	40,00%	40,00%	
Linha calculada	**6.**	**PAVIMENTAÇÕES**	**11.949,45**	% Período:						2,09%	6,28%	21,57%	31,07%	26,34%	12,65%	
0,00% -->	6.1.	PISOS CIMENTADOS	2.503,27	% Período:						10,00%	30,00%	35,00%	20,00%	5,00%		
0,00% -->	6.2.	PISOS CERÂMICOS	7.564,42	% Período:								20,00%	35,00%	30,00%	15,00%	
0,00% -->	6.3.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	1.881,76	% Período:								10,00%	30,00%	40,00%	20,00%	
Linha calculada	**7.**	**INSTALAÇÕES E APARELHOS**	**31.508,88**	% Período:		1,34%	5,56%	9,09%	10,53%	9,18%	7,79%	10,02%	14,25%	18,38%	13,86%	
0,00% -->	7.1.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔN	3.835,61	% Período:			10,00%	20,00%	25,00%	25,00%	15,00%	5,00%				
0,00% -->	7.2.	FIAÇÃO ELÉTRICA	6.094,70	% Período:							10,00%	25,00%	30,00%	25,00%	10,00%	

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 -

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 05/08/2026 16:37:54. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 2193653d-08c0-407f-ba6c-0d56c5408872

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Níveis a Exibir no Cronograma:	Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
2	0	0	-	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25	Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

Falta distribuir:	Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 09/26	2 10/26	3 11/26	4 12/26	5 01/27	6 02/27	7 03/27	8 04/27	9 05/27	10 06/27	11 07/27	12 08/27
0,00% -->	7.3.	ACESSÓRIOS ELÉTRICOS	2.301,93	% Período:									20,00%	40,00%	40,00%	
0,00% -->	7.4.	PONTO DE TELEFONE	945,22	% Período:									20,00%	40,00%	40,00%	
0,00% -->	7.5.	PONTO PARA ANTENA	103,10	% Período:									20,00%	40,00%	40,00%	
0,00% -->	7.6.	ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO CONC	3.823,43	% Período:								20,00%	30,00%	30,00%	20,00%	
0,00% -->	7.7.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E GÁS	5.194,36	% Período:			10,00%	20,00%	25,00%	25,00%	15,00%	5,00%				
0,00% -->	7.8.	INSTALAÇÕES DE GÁS	1.390,99	% Período:							20,00%	30,00%	30,00%	20,00%		
0,00% -->	7.9.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAS	4.237,43	% Período:		10,00%	20,00%	25,00%	25,00%	15,00%	5,00%					
0,00% -->	7.10.	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	2.847,42	% Período:									15,00%	45,00%	40,00%	
0,00% -->	7.11.	COMPLEMENTAÇÕES	734,69	% Período:										30,00%	70,00%	

Total: R$ 185.304,23

		1 09/26	2 10/26	3 11/26	4 12/26	5 01/27	6 02/27	7 03/27	8 04/27	9 05/27	10 06/27	11 07/27	12 08/27
Período:	%:	3,22%	6,45%	7,69%	10,12%	14,42%	14,43%	11,42%	10,67%	9,29%	7,77%	4,52%	
	Repasse:	5.974,85	11.949,94	14.249,87	18.754,77	26.719,90	26.734,88	21.162,99	19.770,01	17.211,99	14.399,70	8.375,33	
	Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Investimento:	**5.974,85**	**11.949,94**	**14.249,87**	**18.754,77**	**26.719,90**	**26.734,88**	**21.162,99**	**19.770,01**	**17.211,99**	**14.399,70**	**8.375,33**	
Acumulado:	%:	3,22%	9,67%	17,36%	27,48%	41,90%	56,33%	67,75%	78,42%	87,71%	95,48%	100,00%	
	Repasse:	5.974,85	17.924,79	32.174,66	50.929,43	77.649,33	104.384,21	125.547,20	145.317,21	162.529,20	176.928,90	185.304,23	
	Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Investimento:	**5.974,85**	**17.924,79**	**32.174,66**	**50.929,43**	**77.649,33**	**104.384,21**	**125.547,20**	**145.317,21**	**162.529,20**	**176.928,90**	**185.304,23**	
	Administração Local:												

Selecione o Macrosserviço da Administração Local:

↑ **Não foi indicado o Macrosserviço de Administração Local**

Cândido de Abreu/PR
Local

segunda-feira, 3 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Rafael Alves Pereira Varoto
CREA/CAU: PR 193101/D
ART/RRT: 1720264467497

gov.br
Documento assinado digitalmente
RAFAEL ALVES PEREIRA VAROTO
Data: 05/08/2026 09:08:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 -

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 05/08/2026 16:37:54. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 2193653d-08c0-407f-ba6c-0d56c5408872

Assinaturas

Processo: 1006/2026 Data: 03/08/2026 09:21:41
Requerente: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
Contato: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO - planejamento@candidodeabreu.pr.gov.br
Assunto: Abertura de Processo Licitatório
Descrição: Abertura de Processo Licitatório para construção de 20 Unidades Habitacionais em conformidade com Convenio

Assinatura avançada realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38.

Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 com
o código 2193653d-08c0-407f-ba6c-0d56c5408872

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 05/08/2026 16:37:54. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 2193653d-08c0-407f-ba6c-0d56c5408872

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25 / Anteprojetos - Casa FAC 47 - Sub25

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%):	4,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%
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	**24,87%**

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 4%.

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:

Cândido de Abreu/PR
Local

segunda-feira, 3 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Rafael Alves Pereira Varoto
CREA/CAU: PR 193101/D
ART/RRT: 1720264467497

gov.br Documento assinado digitalmente
RAFAEL ALVES PEREIRA VAROTO
Data: 05/08/2026 09:08:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Autenticidade: 4M4XCS72JTX58R9R8 - Validação pelo link: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108 - Impresso por João Elias Andrusczak em 28/08/2026 15:22:41

Inserido por Cleunice de Fátima Koziel Champoski em: 05/08/2026 16:37:54. Assinatura(s) Avançada(s) realizada por: MARCO ROBERTO CASTRO em 21/08/2026 13:48:38. Documento assinado nos termos do Decreto 53/2026. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: http://candidodeabreuprscp.equiplano.com.br:5108/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/108, com o código: 6ba5aa95-8681-4607-bd08-cc116cf2d51b