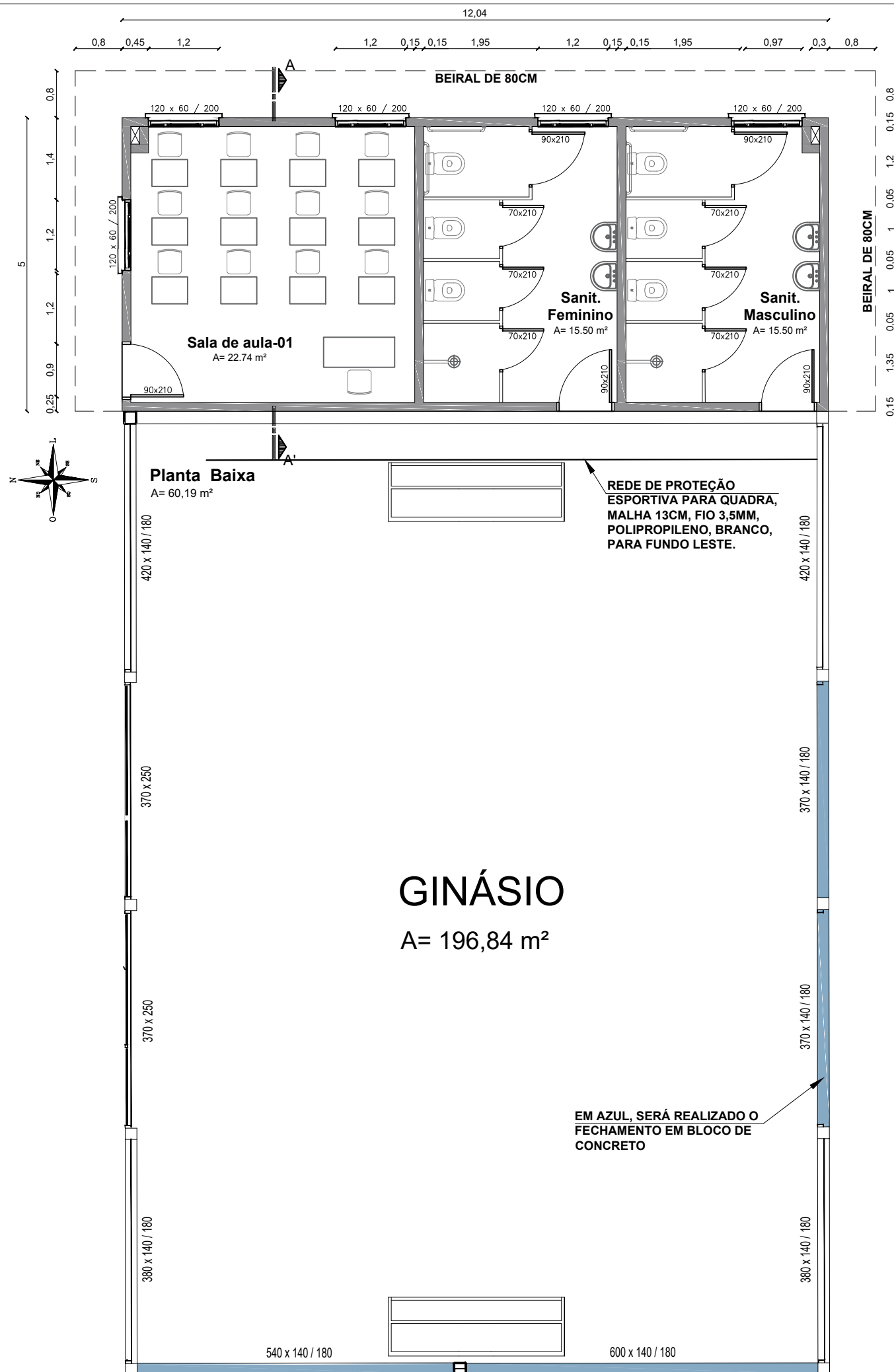


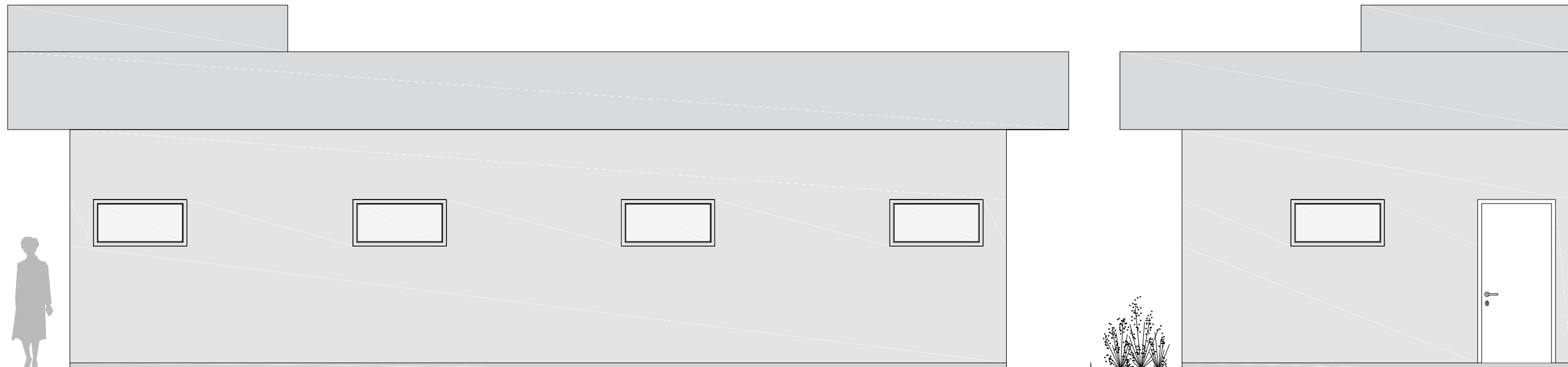

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM PRINCÍPIO
 Av. Guilherme Winter, 65 - centro - Bom Princípio - RS
 Fone: (51) 3634 8100 - CEP 95 765 - 000

TÍTULO: PROJETO REFORMA GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ÁREA: 60,19m ² ESCALA: - DATA: FEVEREIRO/2022
OBRA: EXECUTIVO GINÁSIO ALBINO HARTMANN		PRANCHA: A01/04
PLANTA DE SITUAÇÃO		
PROPRIETÁRIO: <hr/> Município de Bom Princípio		
IMÓVEL: URBANO	LOCAL: Arroio das Pedras, Bom Princípio/RS	
DESENHO TÉCNICO: Rafael Müller München		RESP. TÉCNICO: <hr/> CARLOS AURELIO ALTMANN Engenheiro Civil - CREA/RS 51.952 Secretaria de Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO
Av. Guilherme Winter, 65 - centro - Bom Princípio - RS
Fone: (51) 3634 8100 - CEP 95 765 - 000

TÍTULO:		PROJETO REFORMA GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ÁREA:	60,19m ²
OBRA:		EXECUTIVO GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ESCALA:	-
PROPRIETÁRIO:		Município de Bom Princípio		DATA:	FEVEREIRO/2022
IMÓVEL:	URBANO	LOCAL:	Arroio das Pedras, Bom Princípio/RS	PRANCHA:	A02/04
DESENHO TÉCNICO:	Rafael Müller München	RESP. TÉCNICO:	CARLOS AURELIO ALTMANN Engenheiro Civil - CREA/RS 51.952 Secretaria de Infraestrutura		



Fachada leste

Fachada norte

RUFO DE VEDAÇÕES LATERAIS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM
TESOURA DE MADEIRA, 25X10X540cm

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 C

TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM

CAIBRO DE MADEIRA, 5X5X540cm

VIGA DE CONCRETO ARMADO, D=15X20cm

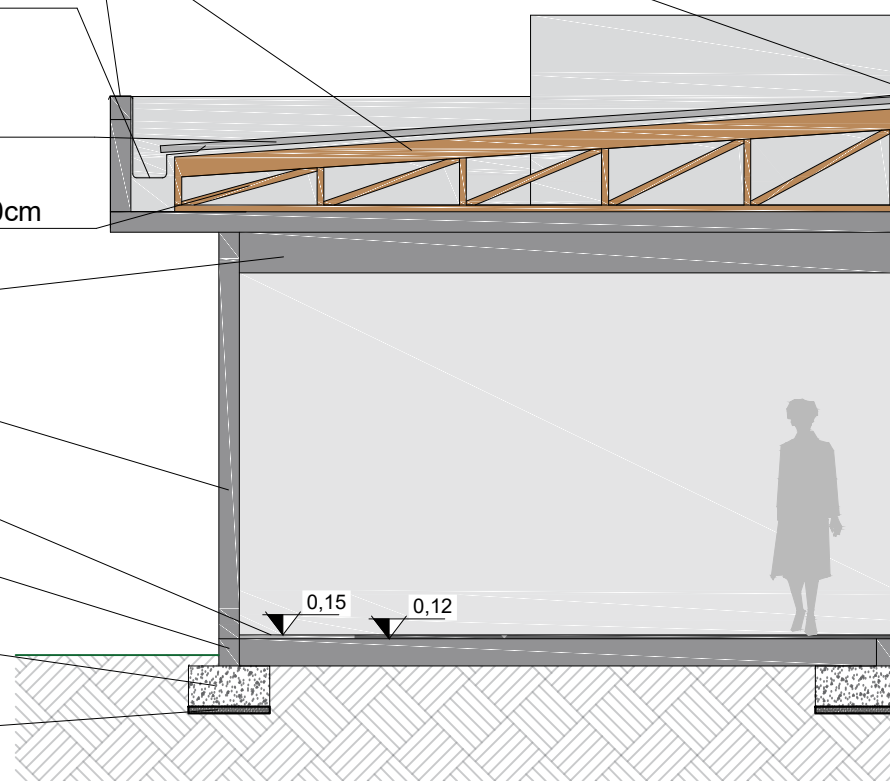
PILAR DE CONCRETO ARMADO, D=15X15cm

PISO CERÂMICO

VIGA DE CONCRETO ARMADO, D=15X30cm


SAPATA DE CONCRETO ARMADO, D=60X60/30cm

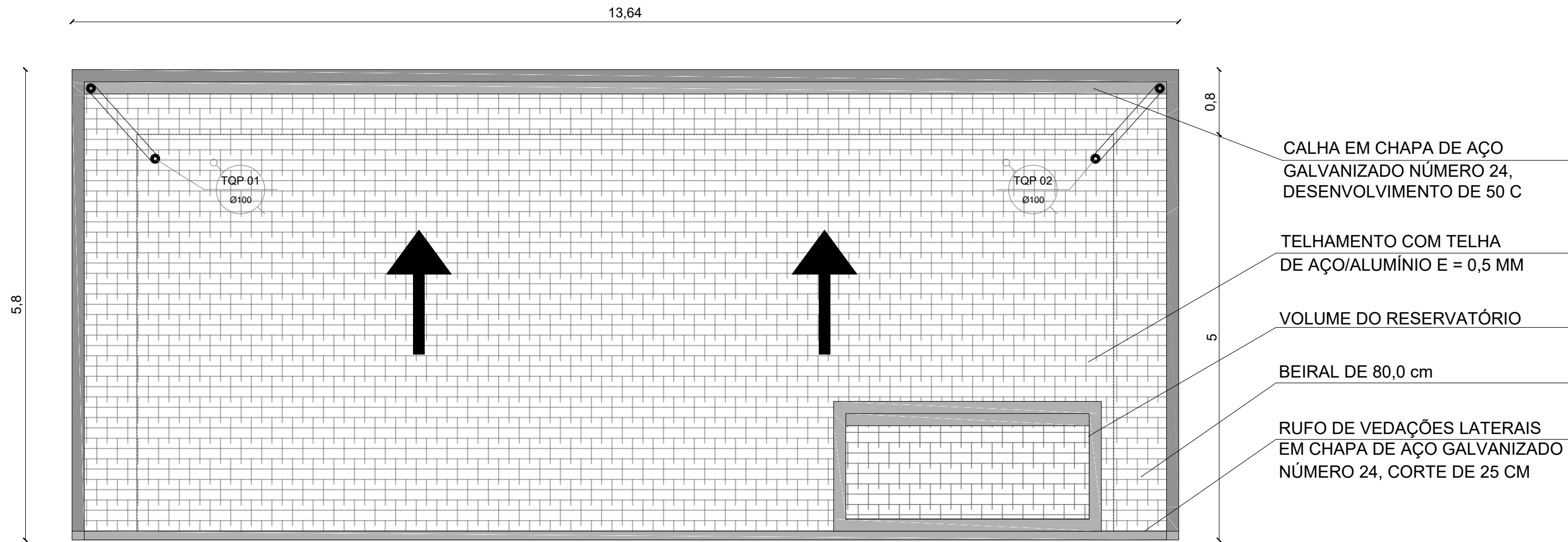
LASTRO DE BRITA N°4, H=10,0cm



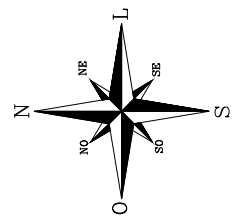
Corte AA


0,05 0,30,2 0,03 2,97 1 0,6

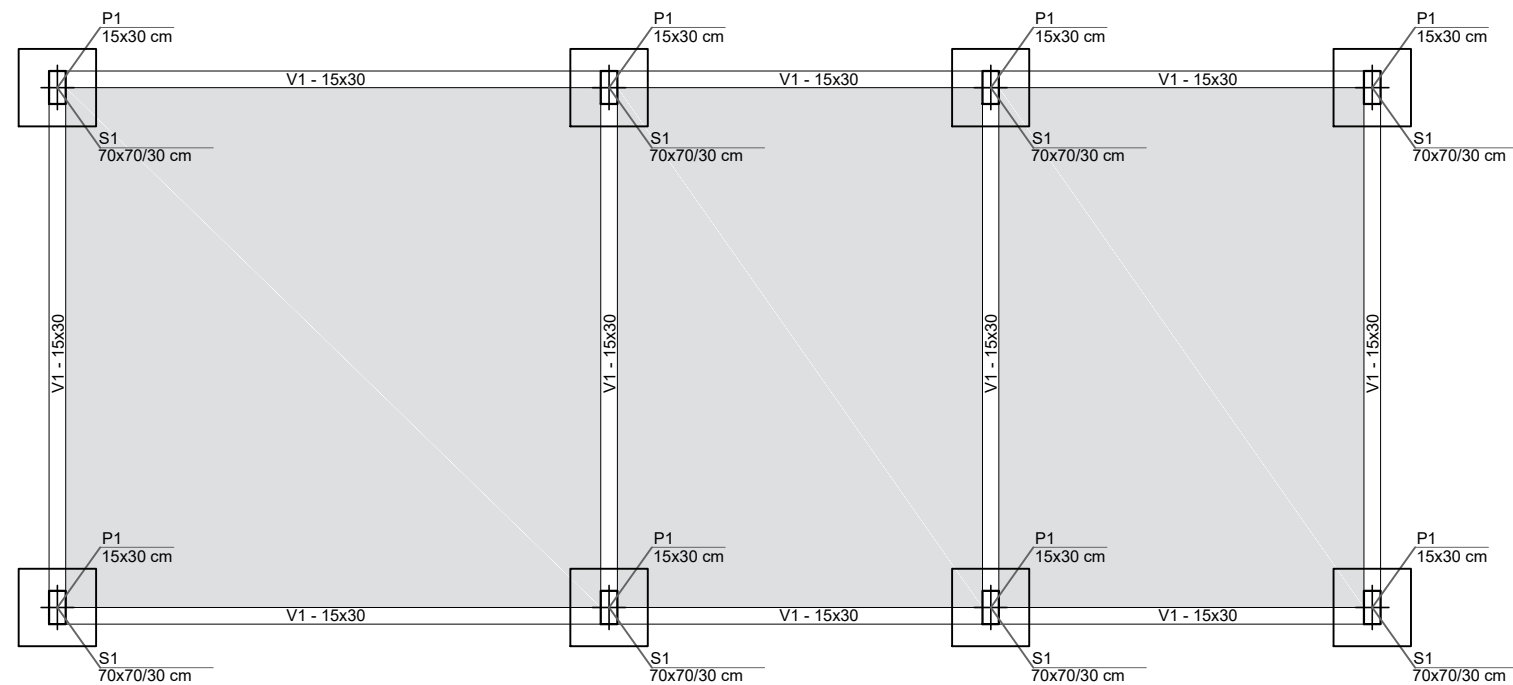
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO Av. Guilherme Winter, 65 - centro - Bom Princípio - RS Fone: (51) 3634 8100 - CEP 95 765 - 000</p>	TÍTULO: <h2 style="text-align: center;">PROJETO REFORMA GINÁSIO ALBINO HARTMANN</h2>		ÁREA: 60,19m ²
	OBRA: <h3 style="text-align: center;">EXECUTIVO GINÁSIO ALBINO HARTMANN</h3>		ESCALA: -
	PROPRIETÁRIO: <p style="text-align: center;">Município de Bom Princípio</p>		DATA: FEVEREIRO/2022
	IMÓVEL: URBANO		LOCAL: Arroio das Pedras, Bom Princípio/RS
DESENHO TÉCNICO: Rafael Müller München		RESP. TÉCNICO: <p style="text-align: center;">CARLOS AURELIO ALTMANN Engenheiro Civil - CREA/RS 51.952 Secretaria de Infraestrutura</p>	
		PRANCHA: <h1 style="font-size: 2em;">A03/04</h1>	



Planta de cobertura




 PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO Av. Guilherme Winter, 65 - centro - Bom Princípio - RS Fone: (51) 3634 8100 - CEP 95 765 - 000	TÍTULO:	PROJETO REFORMA GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ÁREA:	60,19m ²
	OBRA:	EXECUTIVO GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ESCALA:	-
		PLANTA DE COBERTURA		DATA:	FEVEREIRO/2022
				PRANCHA:	A04/04
	PROPRIETÁRIO:	_____ Município de Bom Princípio			
IMÓVEL:	URBANO	LOCAL:	Arroio das Pedras, Bom Princípio/RS		
DESENHO TÉCNICO:	Rafael Müller München	RESP. TÉCNICO:	_____ CARLOS AURELIO ALTMANN Engenheiro Civil - CREA/RS 51.952 Secretaria de Infraestrutura		




Planta estrutural, pav. térreo
A= 60,19 m²

CONTRAPISO

 - CONTRAPISO EM CONCRETO ARMADO, COM COMPACTAÇÃO DE SOLO TIPO PLACA VIBRATÓRIA, LANÇAMENTO DE BRITA N. 1, H=5,0cm, ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. E CONCRETO FCK 200 kgf/cm², H=5,0cm.

LAJE PRÉ-MOLDADA

 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO + CAPA) = (8+3), CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM E USO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE.



Planta estrutural, pav. cobertura
A= 60,19 m²

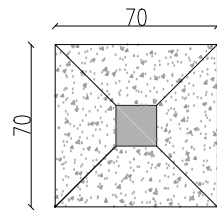


PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO
Av. Guilherme Winter, 65 - centro - Bom Princípio - RS
Fone: (51) 3634 8100 - CEP 95 765 - 000

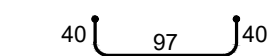
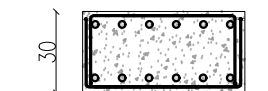
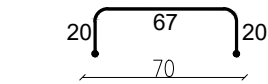
TÍTULO: PROJETO REFORMA GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ÁREA: 60,19m ²
OBRA: EXECUTIVO GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ESCALA: -
ESTRUTURAL		DATA: FEVEREIRO/2022
PROPRIETÁRIO: Município de Bom Princípio		PRANCHA: E01/02
IMÓVEL: URBANO	LOCAL: Arroio das Pedras, Bom Princípio/RS	
DESENHO TÉCNICO: Rafael Müller München	RESP. TÉCNICO: CARLOS AURELIO ALTMANN Engenheiro Civil - CREA/RS 51.952 Secretaria de Infraestrutura	

BLOCOS DE COROAMENTO

S01



INFERIOR - Ø 10,0 c/15cm



INFERIOR - Ø 10,0 c/15cm

Solo compacto sobre a sapata peso específico > 1600.00 kgf/m³

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Cimento Portland CP-4

VOLUME TOTAL DE BRITA PARA O LASTRO = 0,4 m³

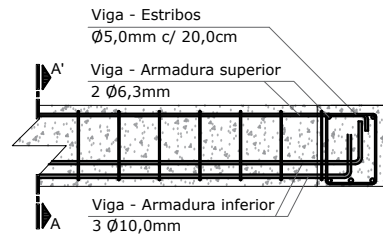
VOLUME TOTAL DE CONCRETO (C-25) = 1,2 m³

FORMAS DE MADEIRA (TOTAL) = 6,72 m²

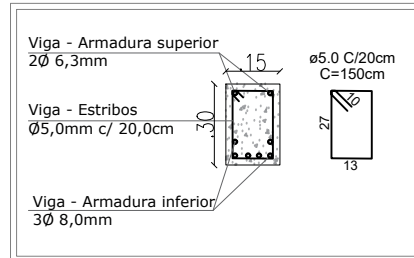
Resumo aço BLOCOS DE COROA. Detalhamento barras	Comp.total (m)	Barras de 12m (Und.)	Peso total aço (kg)
CA-50 Ø10,0	123,20	11,00	76,01
Arame recozido 16 BMG	—	—	0,76

VIGAS DE RESPALDO

V02 - (44,0m)



CORTE A



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V02	15x30	0	-30

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Cimento Portland CP-4

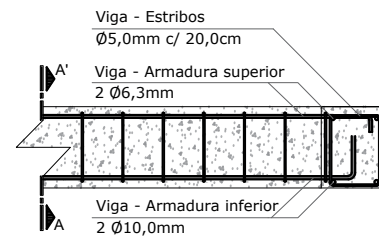
VOLUME TOTAL DE CONCRETO (C-25) = 2,0 m³

FORMAS DE MADEIRA (TOTAL) = 10,56 m²

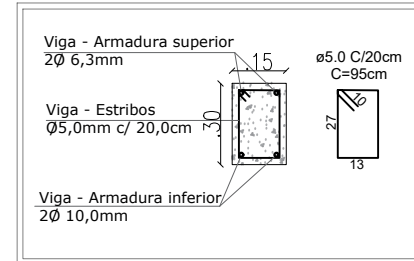
Resumo aço VIGAS DE RESPALDO Detalhamento barras	Comp.total (m)	Barras de 12m (Und.)	Peso total aço (kg)
CA-50 Ø6,3	88,00	8,00	21,56
CA-50 Ø16,0	132,00	11,00	81,44
CA-50 Ø8,0	220,00	19,00	33,88
Arame recozido 16 BMG	—	—	1,37

VIGAS DE BALDRAME

V1 - (44,0m)



CORTE A



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	-30

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Cimento Portland CP-4

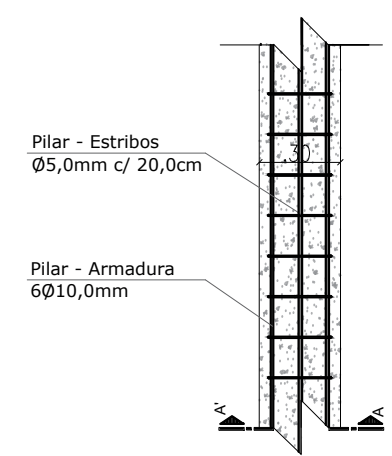
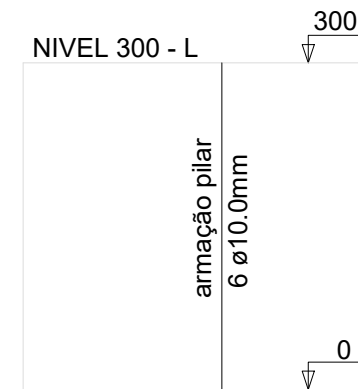
VOLUME TOTAL DE CONCRETO (C-25) = 2,0 m³

FORMAS DE MADEIRA (TOTAL) = 10,56 m²

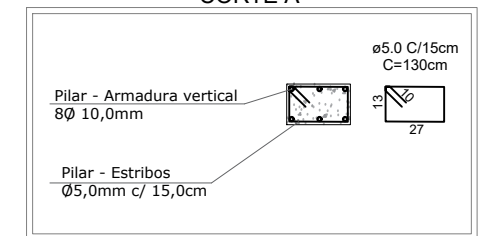
Resumo aço VIGA BALDRAME Detalhamento barras	Comp.total (m)	Barras de 12m (Und.)	Peso total aço (kg)
CA-50 Ø6,3	88,00	8,00	21,56
CA-50 Ø10,0	88,00	8,00	54,30
CA-60 Ø5,0	220,00	19,00	33,88
Arame recozido 16 BMG	—	—	1,10

PILARES

P01



CORTE A



Pilar		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
P01	15x30	-300

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Cimento Portland CP-4

VOLUME TOTAL DE CONCRETO (C-25) = 1,1 m³

FORMAS DE MADEIRA (TOTAL) = 7,70 m²

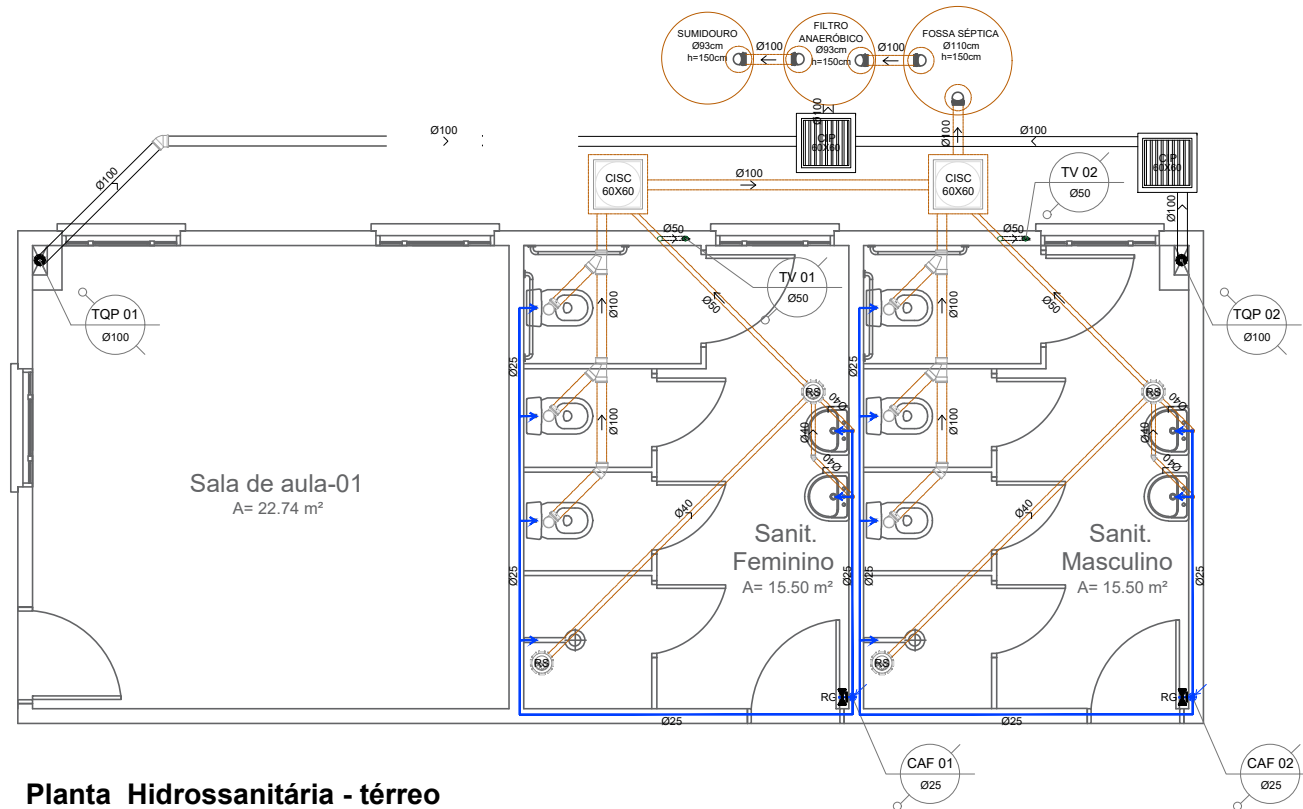
Resumo aço PILAR Detalhamento barras	Comp.total (m)	Barras de 12m (Und.)	Peso total aço (kg)
CA-50 Ø10,0	144,00	12,00	88,85
CA-60 Ø5,0	132,00	11,00	20,33
Arame recozido 16 BMG	—	—	1,09



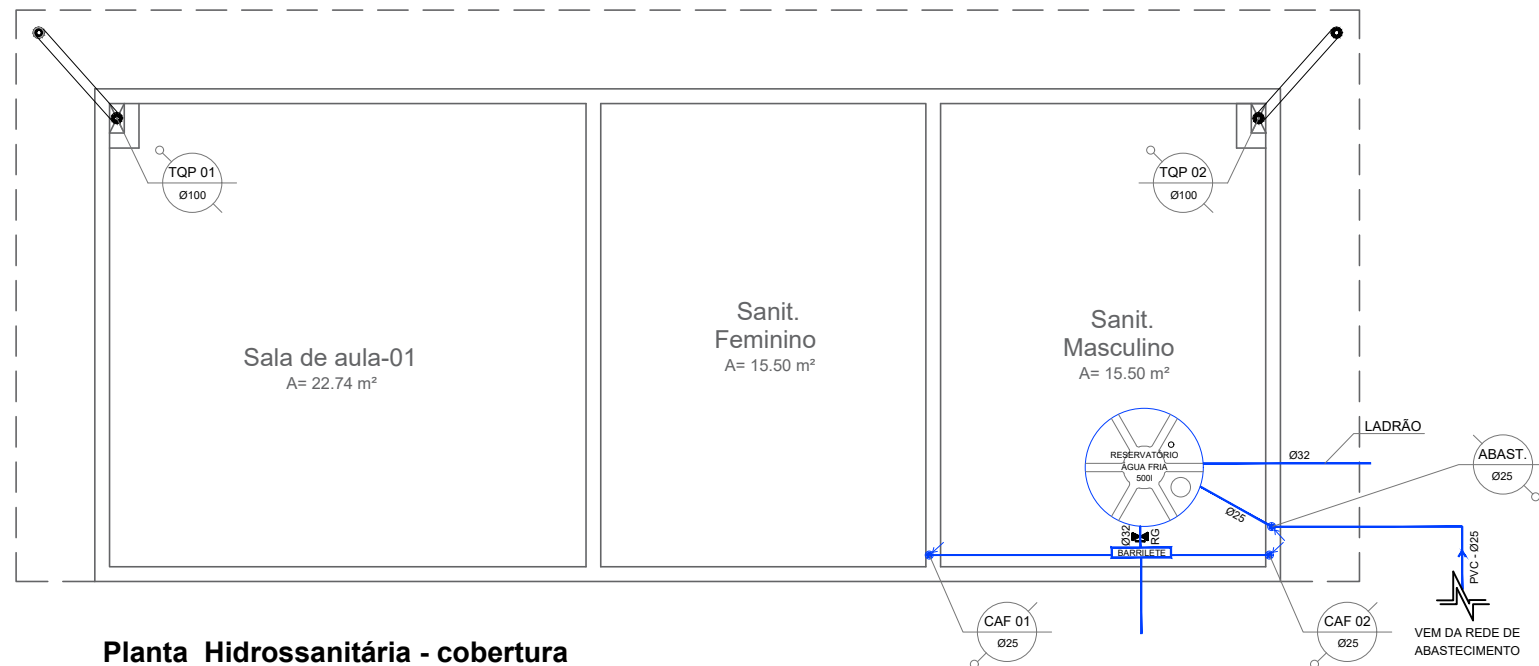
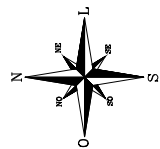
PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM PRINCÍPIO

Av. Guilherme Winter, 65 - centro - Bom Princípio - RS
Fone: (51) 3634-8100 - CEP 95 765 - 000

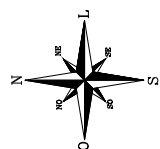
TÍTULO: PROJETO REFORMA GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ÁREA: 60,19m²
OBRA: EXECUTIVO GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ESCALA: --
ESTRUTURAL		DATA: FEVEREIRO/2022
PROPRIETÁRIO: Município de Bom Princípio		PRANCHA: E02/02
IMÓVEL: URBANO	LOCAL: Arroio das Pedras, Bom Princípio/RS	
DESENHO TÉCNICO: Rafael Müller München	RESP. TÉCNICO: CARLOS AURELIO ALTMANN Engenheiro Civil - CREA/RS 51.952 Secretaria de Infraestrutura	



Planta Hidrossanitária - térreo
A= 60,19 m²




Planta Hidrossanitária - cobertura
A= 60,19 m²



LEGENDA:

	TUBULAÇÃO REDE ESGOTO
	TUBULAÇÃO REDE PLUVIAL
	TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO REDE OLEOSA
	TUBULAÇÃO VENTILAÇÃO
	RALO SIFONADO
	CAIXA DE INSPEÇÃO CLOACAL
	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL
	CAIXA DE GORDURA TIGRE COM CESTO
	CAIXA DE INSPEÇÃO REDE OLEOSA



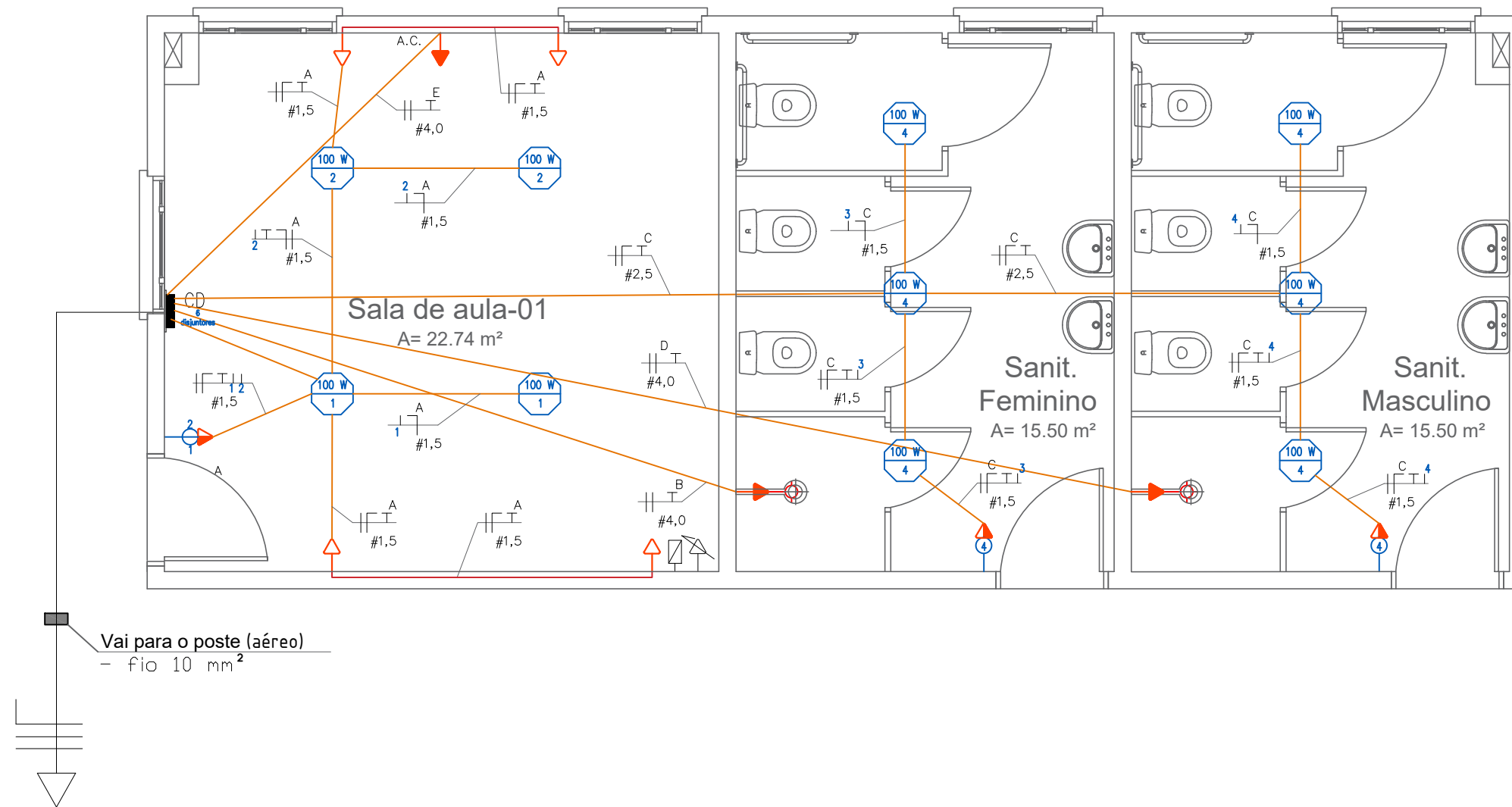
**PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM PRINCÍPIO**

Av. Guilherme Winter, 65 - centro - Bom Princípio - RS
Fone: (51) 3634-8100 - CEP 95.765 - 000

TÍTULO: PROJETO REFORMA GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ÁREA: 60,19m ²
OBRA: EXECUTIVO GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ESCALA: -
PLANTA HIDROSSANITÁRIA		DATA: FEVEREIRO/2022
PROPRIETÁRIO: Município de Bom Princípio		PRANCHA: H01/01
IMÓVEL: URBANO	LOCAL: Arroio das Pedras, Bom Princípio/RS	
DESENHO TÉCNICO: Rafael Müller München	RESP. TÉCNICO: CARLOS AURELIO ALTMANN Engenheiro Civil - CREA/RS 51.952 Secretaria de Infraestrutura	

LEGENDA REDE ELÉTRICA

	PONTO DE LUZ LED NO TETO
	PONTO DE LUZ INCANDESCENTE NO TETO
	PONTO DE LUZ INCANDESCENTE NA PAREDE h=2,20m
	PONTO DE LUZ FLUORESCENTE NO TETO
	INTERRUPTOR SIMPLES h=1,20m
	INTERRUPTOR DUPLO h=1,20m
	INTERRUPTOR TRIPLO h=1,20m
	INTERRUPTOR PARALELO h=1,20m
	INTERRUPTOR PARALELO + SIMPLES h=1,20m
	INTERRUPTOR DE CAMPANHA h=1,20m
	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO h=1,20m
	TOMADA UNIVERSAL BAIXA h=0,30m
	TOMADA UNIVERSAL ALTA h=1,20m
	TOMADA PARA AR-CONDICIONADO h=2,20m
	INTERRUPTOR SIMPLES h=1,20m + TOMADA UNIVERSAL BAIXA h=0,30m
	CONJUNTO DE INTERRUPTOR DUPLO E TOMADA UNIVERSAL h=1,20m
	ESPERA PARA CHUVEIRO h=2,20m
	ESPERA PARA TELEFONE h=0,30m
	ESPERA PARA INTER-COMUNICADOR h=1,20m
	ESPERA PARA CAMPANHINHA h=2,20m
	ESPERA PARA TV h=0,30m
	CONDUTORES, RETORNO, FASE, NEUTRO, TERRA E CAMPANHA
	ELETRODUTO EMBUTIDO NA LAJE
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
	ELETRODUTO APARENTE
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO QUE SOBE
	CENTRO DE DISTRIBUICAO h=1,50m
	ESPERA PARA CABO DE INTERNET



Circuito	Especificação	Condutor	Carga	Proteção
A	Lâmpadas e tomadas	3 X 1.5 mm ²	900 W	20 A
B	Chuveiro	3 X 1.5 mm ²	5.000 W	40 A
C	Lâmpadas e tomadas	3 X 1.5 mm ²	800 W	20 A
D	Chuveiro	3 X 4 mm ²	5.000 W	40 A
E	Ar condicionado	3 X 4 mm ²	1.500 W	40 A
Carga total			13.200 W	

Quadro de distribuição termomagnético 32 A
 Ramal de ligação - 10,0 mm²
 Ramal de entrada - 10,0 mm²
 Eletroduto de entrada - PVC 32 mm
 Eletroduto de aterramento - PVC 20 mm
 Fio de aterramento - 10,00 mm²

OBS: eletrodutos não cotados tem 1" de eletroduto corrugado, quando passam pelo circuito de ar condicionados, eletrodutos de 1 1/4".

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO
 Av. Guilherme Winter, 65 - centro - Bom Princípio - RS
 Fone: (51) 3634 8100 - CEP 95 765 - 000

TÍTULO: PROJETO REFORMA GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ÁREA: 60,19m ²
OBRA: EXECUTIVO GINÁSIO ALBINO HARTMANN		ESCALA: -
PLANTA ELÉTRICA		DATA: FEVEREIRO/2022
PROPRIETÁRIO: Município de Bom Princípio		PRANCHA: EI01/01
IMÓVEL: URBANO	LOCAL: Arroio das Pedras, Bom Princípio/RS	
DESENHO TÉCNICO: Rafael Müller München	RESP. TÉCNICO: CARLOS AURELIO ALTMANN Engenheiro Civil - CREA/RS 51.952 Secretaria de Infraestrutura	