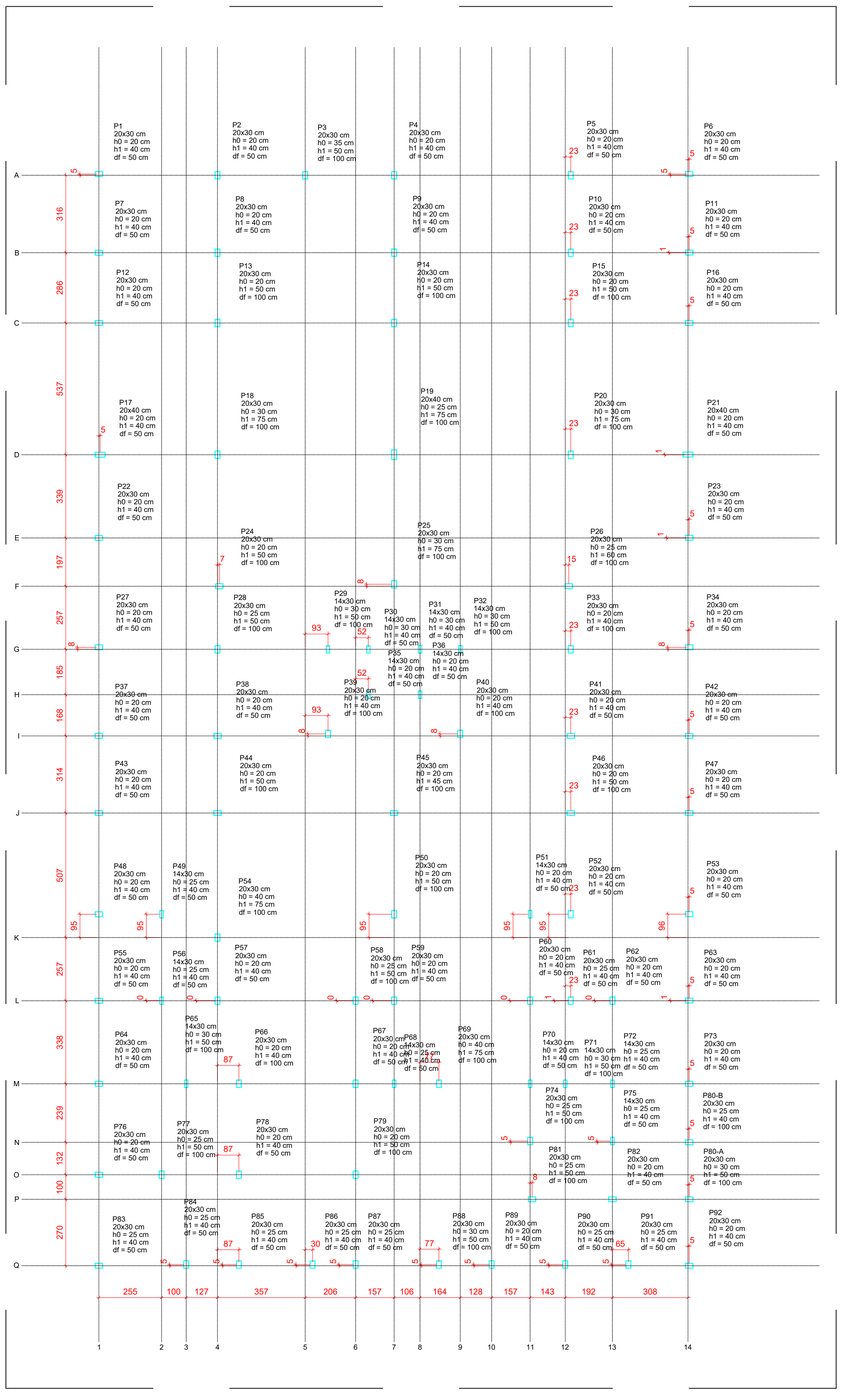
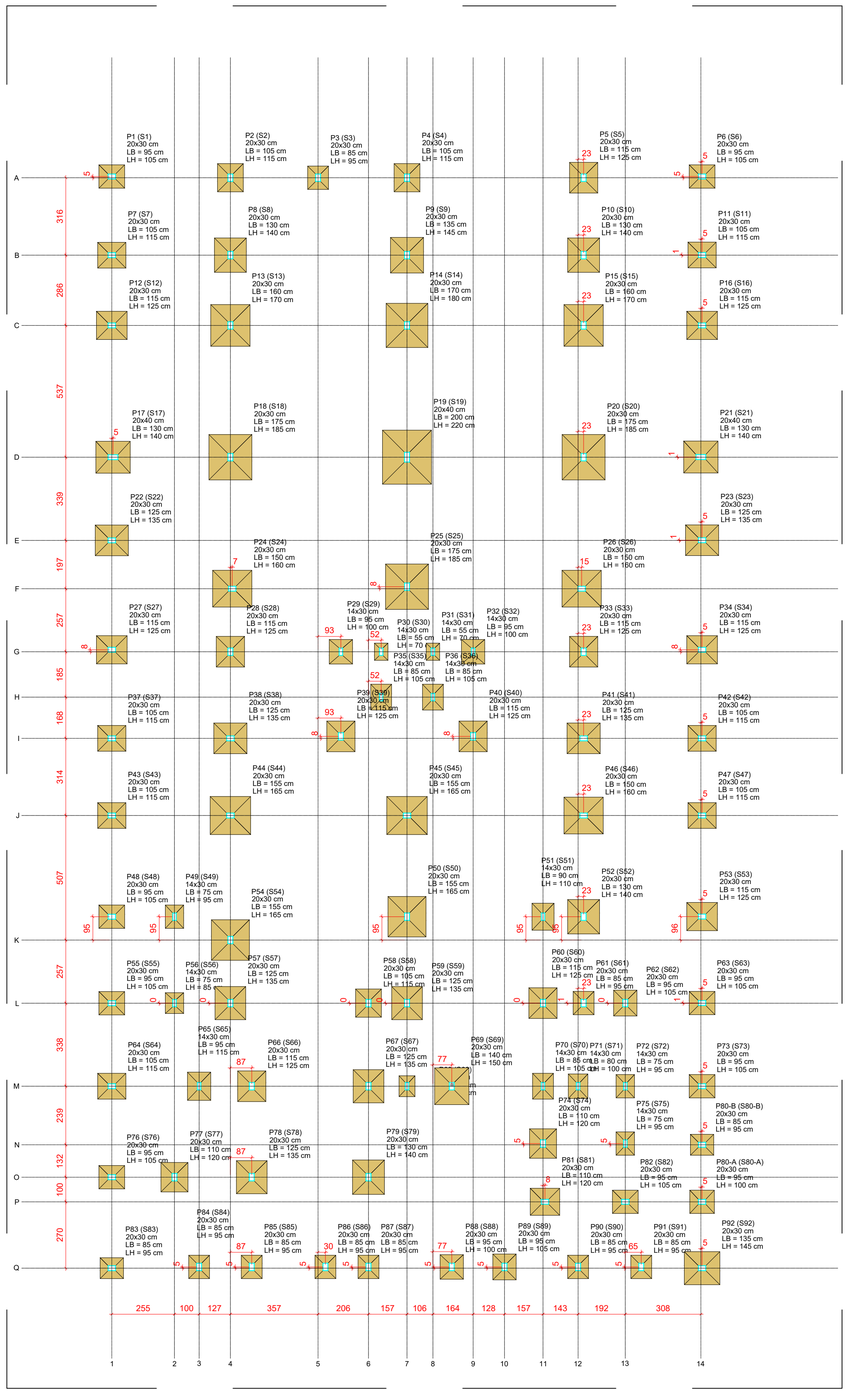


1 LOCAÇÃO DE PILARES
Escala 1/125



2 LOCAÇÃO DE SAPATAS
Escala 1/125

LEGENDAS

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA ADOTADA

FUNDAÇÕES: As fundações do empreendimento foram concebidas para garantir estabilidade, segurança estrutural e adequada transmissão das cargas ao solo. Nesse contexto, adotou-se o sistema de sapatas isoladas.

- Sapatas isoladas: constituem fundações diretas em concreto armado, dimensionadas para receber cargas concentradas de pilares individuais. Sua geometria foi definida de modo a ampliar a área de contato com o solo, assegurando que as tensões transmitidas permaneçam dentro da capacidade de suporte admissível. O dimensionamento seguiu os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de Estruturas de Concreto e pela ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e Execução de Fundações, garantindo segurança e durabilidade.

RECOMENDAÇÕES CONTRUTIVAS:
- Escavação e preparo do terreno - As escavações para sapatas isoladas devem ser realizadas com folgas sobre as dimensões de projeto, com controle de cotas e prumo; O fundo das escavações deve ser regularizado e compactado, garantindo superfície firme e nivelada para a concretagem.

- Concretagem e cura - O concreto utilizado deve atender às especificações da NBR 6118, com resistência característica compatível ao projeto (30MPa); Deve ser adotados procedimentos de cura úmida para assegurar o ganho de resistência e evitar fissuração precoce.

- Controle tecnológico - Recomenda-se que ensaios de abatimento (slump test), moldagem de corpos de prova e acompanhamento laboratorial sejam realizados para verificar a qualidade do concreto. Além de registros fotográficos e relatórios de execução deve ser mantidos como parte do controle de qualidade da obra.

SUPERESTRUTURA: A superestrutura do empreendimento é composta por pilares, vigas, lajes maciças de concreto armado e lajes pré-moldadas com EPS, todos projetados em conformidade com as normas técnicas brasileiras, em especial a ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento.

- Pilares: elementos verticais responsáveis pela transmissão das cargas das vigas e lajes às fundações. O dimensionamento considera esforços de compressão, flexão e instabilidade global, atendendo às verificações de estados limites últimos e de serviço, conforme a NBR 6118.

- Vigas: elementos horizontais que recebem as cargas das lajes e as conduzem aos pilares. São projetadas para resistir a momentos fletores e esforços cortantes, garantindo deformações dentro dos limites normativos e evitando fissuração excessiva. A interação entre esses elementos resulta em um sistema estrutural monolítico, capaz de resistir às ações gravitacionais e horizontais (vento e sismos), assegurando estabilidade global e desempenho adequado ao longo da vida útil da edificação. O atendimento às prescrições normativas garante não apenas a segurança estrutural, mas também a durabilidade e a funcionalidade do empreendimento. Tempo de Cura mínimo adotado no projeto: 7 dias de cura úmida. Resistência Mínima Adotada no projeto: 30 MPa aos 28 dias de idade do concreto.

- Lajes maciças de concreto armado: constituem os planos horizontais da edificação, funcionando como elementos de distribuição de cargas e diafragmas rígidos. São dimensionadas para suportar cargas permanentes e variáveis, respeitando critérios de flecha limite, fissuração e vibração, conforme parâmetros da NBR 6118 e considerando as cargas definidas pela NBR 6120.

- Lajes pré-moldadas: As lajes pré-moldadas são formadas por vigotas treliçadas de concreto e elementos de enchimento em EPS, que, após a execução da capa de concreto moldada in loco, atuam como laje monolítica. O sistema é projetado e executado conforme a ABNT NBR 14859 e a ABNT NBR 9062, atendendo também às disposições gerais da ABNT NBR 6118, garantindo desempenho e segurança estrutural.

- COBERTURA - Cobertura Metálica constituída por perfil formados á frio Dobrados do tipo de MR250 (fy250MPa/fu600MPa) e Chapas Metálicas Laminadas do tipo A-572 Grau 50 (fy345MPa/fu450MPa) e Barras de Ancoragem do tipo CA-50. Toda as áreas metálicas expostas devem recebem algum tipo de pintura anticorrosiva, no mínimo de qualidade compatível à pintura com zarcão ou resina protetora semelhante.

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	**ENGPRO**		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: PLANTAS DE LOCAÇÃO DE SAPATAS E PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

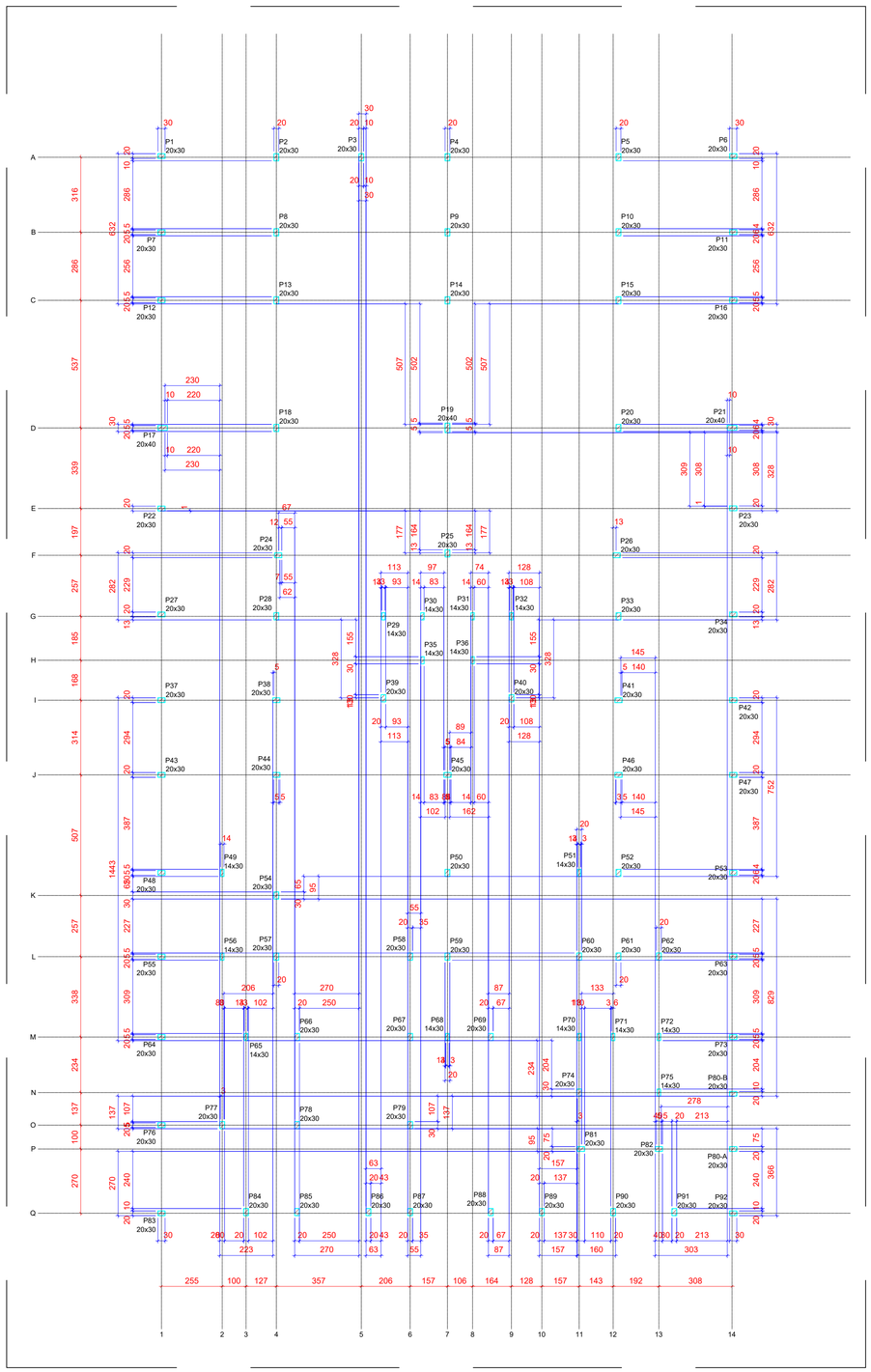
ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	01/50

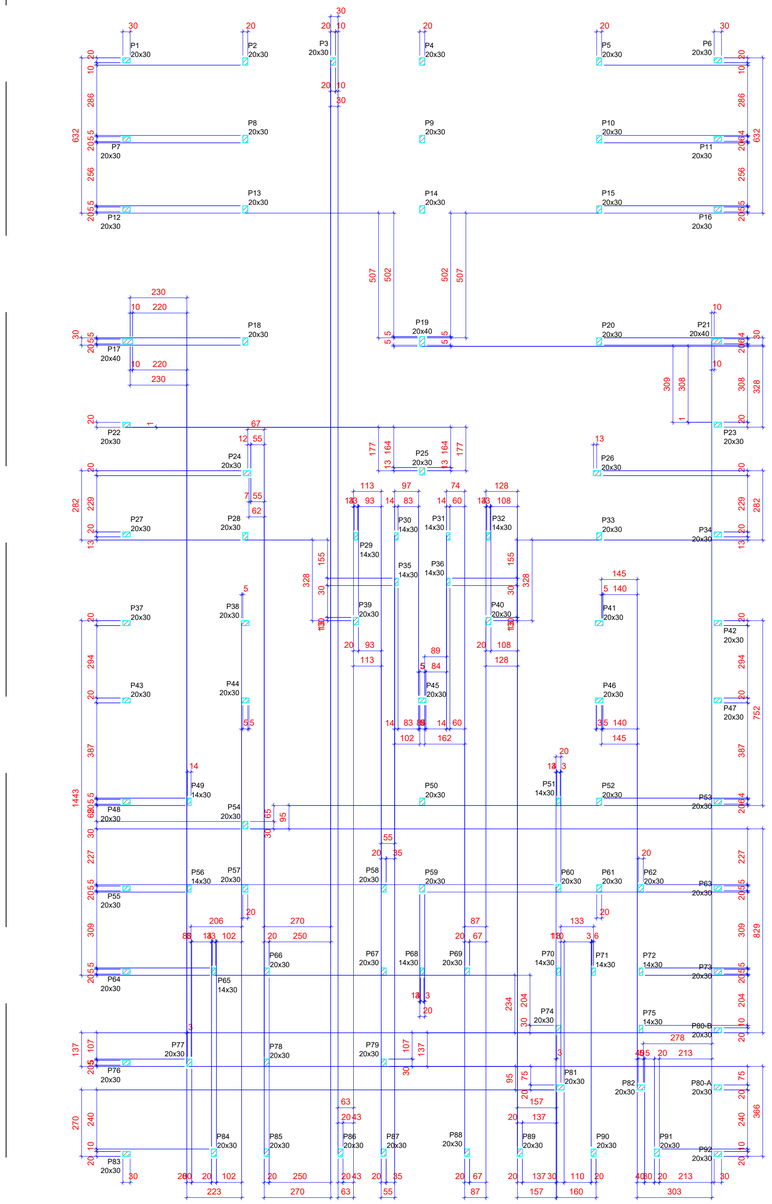
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



1 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 01
Escala 1/125



2 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 02
Escala 1/125

LEGENDAS

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)
300

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA ADOTADA

FUNDAÇÕES: As fundações do empreendimento foram concebidas para garantir estabilidade, segurança estrutural e adequada transmissão das cargas ao solo. Nesse contexto, adotou-se o sistema de sapatas isoladas.

- Sapatas isoladas: constituem fundações diretas em concreto armado, dimensionadas para receber cargas concentradas de pilares individuais. Sua geometria foi definida de modo a ampliar a área de contato com o solo, assegurando que as tensões transmitidas permaneçam dentro da capacidade de suporte admissível. O dimensionamento seguiu os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de Estruturas de Concreto e pela ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e Execução de Fundações, garantindo segurança e durabilidade.

RECOMENDAÇÕES CONTRUTIVAS:
- Escavação e preparo do terreno - As escavações para sapatas isoladas devem ser realizadas com folgas sobre as dimensões de projeto, com controle de cotas e prumo; O fundo das escavações deve ser regularizado e compactado, garantindo superfície firme e nivelada para a concretagem.

- Concretagem e cura - O concreto utilizado deve atender às especificações da NBR 6118, com resistência característica compatível ao projeto (30MPa); Deve ser adotados procedimentos de cura úmida para assegurar o ganho de resistência e evitar fissuração precoce.

- Controle tecnológico - Recomenda-se que ensaios de abatimento (slump test), moldagem de corpos de prova e acompanhamento laboratorial sejam realizados para verificar a qualidade do concreto. Além de registros fotográficos e relatórios de execução deve ser mantidos como parte do controle de qualidade da obra.

SUPERESTRUTURA: A superestrutura do empreendimento é composta por pilares, vigas, lajes maciças de concreto armado e lajes pré-moldadas com EPS, todos projetados em conformidade com as normas técnicas brasileiras, em especial a ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento.

- Pilares: elementos verticais responsáveis pela transmissão das cargas das vigas e lajes às fundações. O dimensionamento considera esforços de compressão, flexão e instabilidade global, atendendo às verificações de estados limites últimos e de serviço, conforme a NBR 6118.

- Vigas: elementos horizontais que recebem as cargas das lajes e as conduzem aos pilares. São projetadas para resistir a momentos fletores e esforços cortantes, garantindo deformações dentro dos limites normativos e evitando fissuração excessiva. A interação entre esses elementos resulta em um sistema estrutural monolítico, capaz de resistir às ações gravitacionais e horizontais (vento e sismos), assegurando estabilidade global e desempenho adequado ao longo da vida útil da edificação. O atendimento às prescrições normativas garante não apenas a segurança estrutural, mas também a durabilidade e a funcionalidade do empreendimento. Tempo de Cura mínimo adotado no projeto: 7 dias de cura úmida. Resistência Mínima Adotada no projeto: 30 MPa aos 28 dias de idade do concreto.

- Lajes maciças de concreto armado: constituem os planos horizontais da edificação, funcionando como elementos de distribuição de cargas e diafragmas rígidos. São dimensionadas para suportar cargas permanentes e variáveis, respeitando critérios de flecha limite, fissuração e vibração, conforme parâmetros da NBR 6118 e considerando as cargas definidas pela NBR 6120.

- Lajes pré-moldadas: As lajes pré-moldadas são formadas por vigotas treliçadas de concreto e elementos de enchimento em EPS, que, após a execução da capa de concreto moldada in loco, atuam como laje monolítica. O sistema é projetado e executado conforme a ABNT NBR 14859 e a ABNT NBR 9062, atendendo também às disposições gerais da ABNT NBR 6118, garantindo desempenho e segurança estrutural.

- COBERTURA - Cobertura Metálica constituída por perfil formados à frio Dobrados do tipo de MR250 (fy250MPa/fu600MPa) e Chapas Metálicas Laminadas do tipo A-572 Grau 50 (fy345MPa/fu450MPa) e Barras de Ancoragem do tipo CA-50. Toda as áreas metálicas expostas devem recebem algum tipo de pintura anticorrosiva, no mínimo de qualidade compatível à pintura com zarcão ou resina protetora semelhante.

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL			
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: PLANTAS DE FORMAS NÍVEL 1 E 2

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

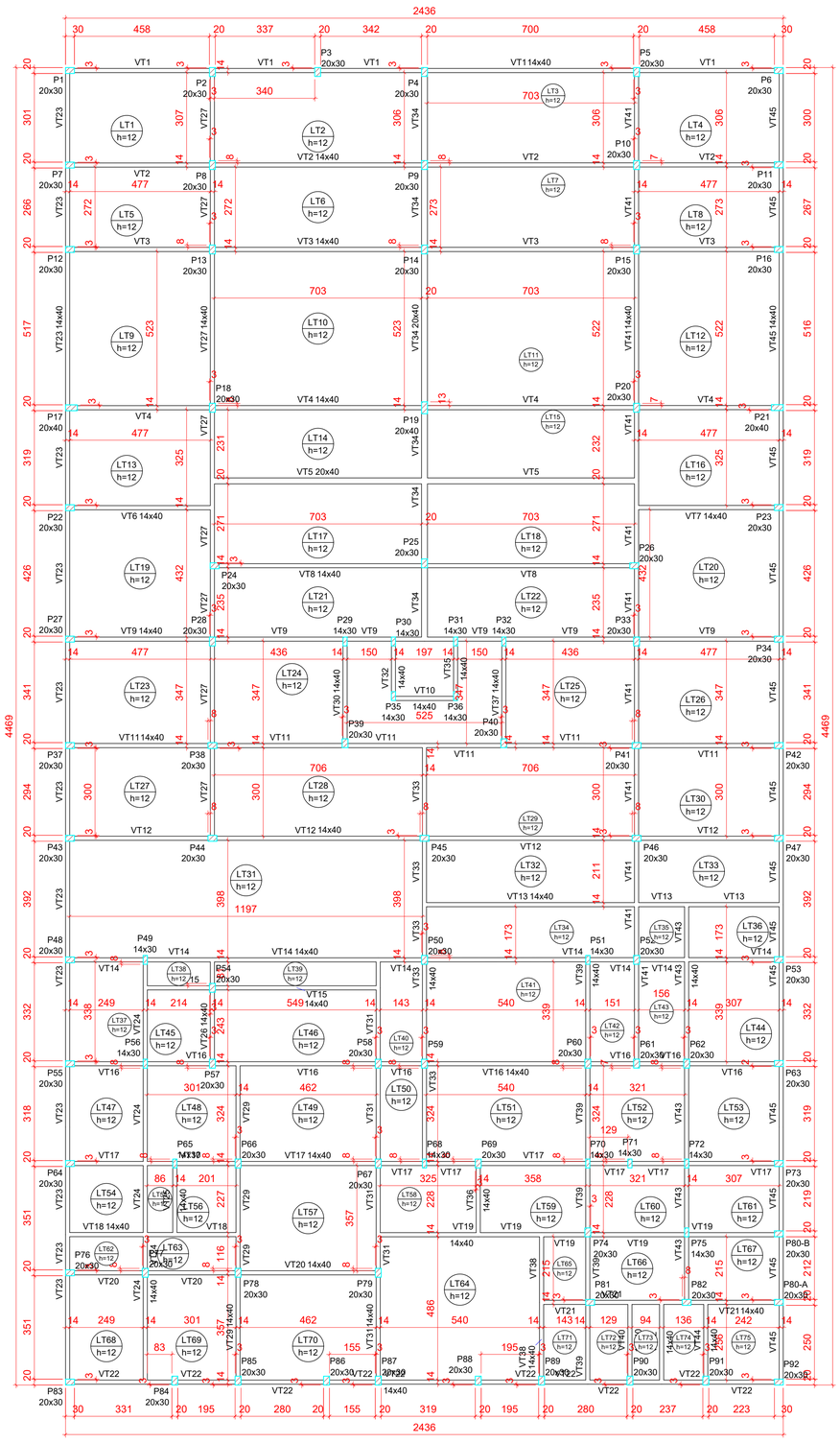
PROJETO EXECUTIVO

ART/RRT:

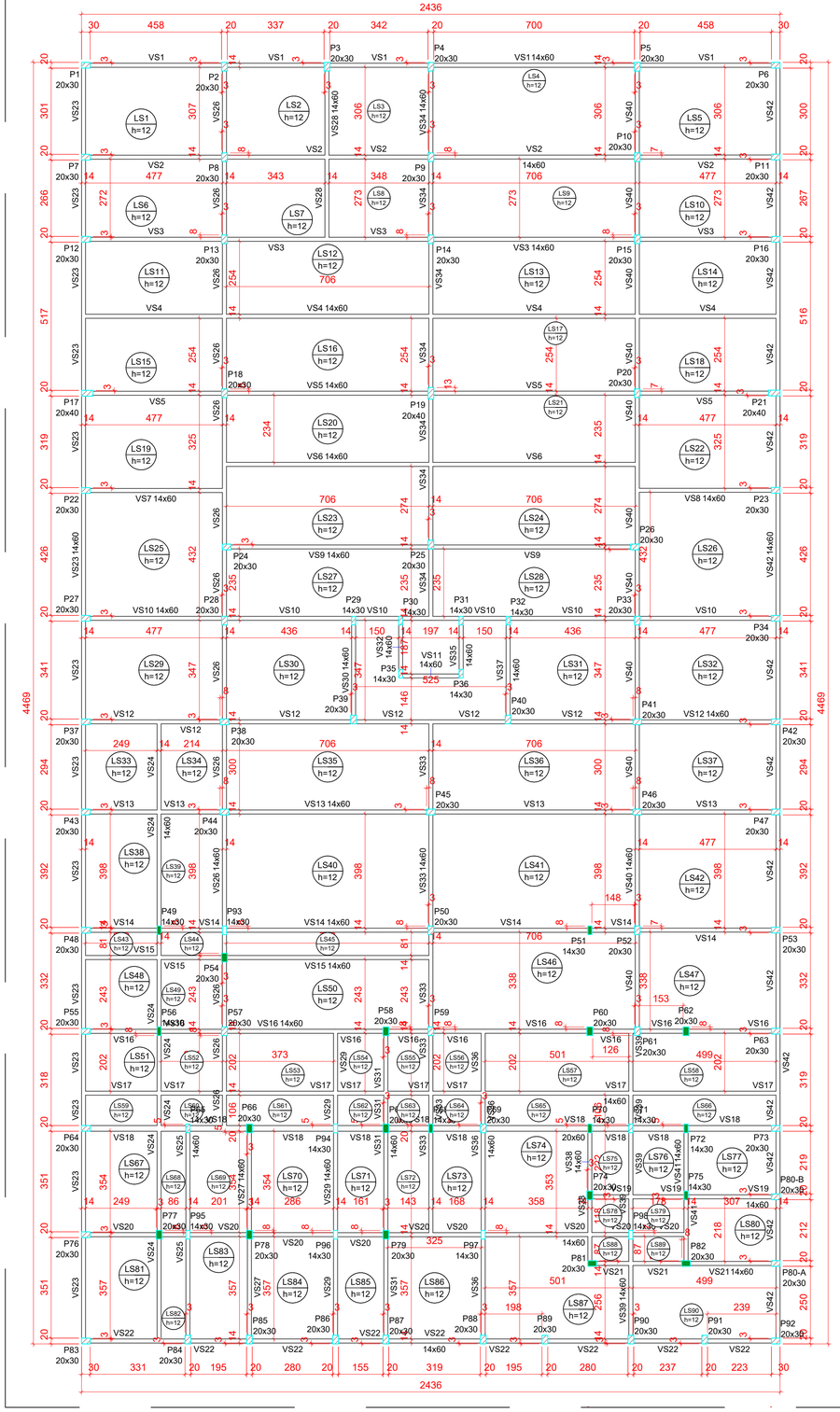
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	02/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



1 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 03
Escala 1/100



2 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 04
Escala 1/100

LEGENDAS

Características dos materiais	
Elemento	fck (kgf/cm²)
Vigas	300
Pilares	300
Lajes	300

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA ADOTADA

FUNDAÇÕES: As fundações do empreendimento foram concebidas para garantir estabilidade, segurança estrutural e adequada transmissão das cargas ao solo. Nesse contexto, adotou-se o sistema de sapatas isoladas.

- Sapatas isoladas: constituem fundações diretas em concreto armado, dimensionadas para receber cargas concentradas de pilares individuais. Sua geometria foi definida de modo a ampliar a área de contato com o solo, assegurando que as tensões transmitidas permaneçam dentro da capacidade de suporte admissível. O dimensionamento seguiu os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de Estruturas de Concreto e pela ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e Execução de Fundações, garantindo segurança e durabilidade.

RECOMENDAÇÕES CONTRUTIVAS:
- Escavação e preparo do terreno - As escavações para sapatas isoladas devem ser realizadas com folgas sobre as dimensões de projeto, com controle de cotas e prumo; O fundo das escavações deve ser regularizado e compactado, garantindo superfície firme e nivelada para a concretagem.

- Concretagem e cura - O concreto utilizado deve atender às especificações da NBR 6118, com resistência característica compatível ao projeto (30MPa); Deve ser adotados procedimentos de cura úmida para assegurar o ganho de resistência e evitar fissuração precoce.

- Controle tecnológico - Recomenda-se que ensaios de abatimento (slump test), moldagem de corpos de prova e acompanhamento laboratorial sejam realizados para verificar a qualidade do concreto. Além de registros fotográficos e relatórios de execução deve ser mantidos como parte do controle de qualidade da obra.

SUPERESTRUTURA: A superestrutura do empreendimento é composta por pilares, vigas, lajes maciças de concreto armado e lajes pré-moldadas com EPS, todos projetados em conformidade com as normas técnicas brasileiras, em especial a ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento.

- Pilares: elementos verticais responsáveis pela transmissão das cargas das vigas e lajes às fundações. O dimensionamento considera esforços de compressão, flexão e instabilidade global, atendendo às verificações de estados limites últimos e de serviço, conforme a NBR 6118.

- Vigas: elementos horizontais que recebem as cargas das lajes e as conduzem aos pilares. São projetadas para resistir a momentos fletores e esforços cortantes, garantindo deformações dentro dos limites normativos e evitando fissuração excessiva. A interação entre esses elementos resulta em um sistema estrutural monolítico, capaz de resistir às ações gravitacionais e horizontais (vento e sismos), assegurando estabilidade global e desempenho adequado ao longo da vida útil da edificação. O atendimento às prescrições normativas garante não apenas a segurança estrutural, mas também a durabilidade e a funcionalidade do empreendimento. Tempo de Cura mínimo adotado no projeto: 7 dias de cura úmida. Resistência Mínima Adotada no projeto: 30 MPa aos 28 dias de idade do concreto.

- Lajes maciças de concreto armado: constituem os planos horizontais da edificação, funcionando como elementos de distribuição de cargas e diafragmas rígidos. São dimensionadas para suportar cargas permanentes e variáveis, respeitando critérios de flecha limite, fissuração e vibração, conforme parâmetros da NBR 6118 e considerando as cargas definidas pela NBR 6120.

- Lajes pré-moldadas: As lajes pré-moldadas são formadas por vigotas treliçadas de concreto e elementos de enchimento em EPS, que, após a execução da capa de concreto moldada in loco, atuam como laje monolítica. O sistema é projetado e executado conforme a ABNT NBR 14859 e a ABNT NBR 9062, atendendo também às disposições gerais da ABNT NBR 6118, garantindo desempenho e segurança estrutural.

- COBERTURA - Cobertura Metálica constituída por perfil formados à frio Dobrados do tipo de MR250 (fy250MPa/fu600MPa) e Chapas Metálicas Laminadas do tipo A-572 Grau 50 (fy345MPa/fu450MPa) e Barras de Ancoragem do tipo CA-50. Toda as áreas metálicas expostas devem recebem algum tipo de pintura anticorrosiva, no mínimo de qualidade compatível à pintura com zarcão ou resina protetora semelhante.

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL			
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: PLANTAS DE FORMAS NÍVEIS 3 E 4

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211641256

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211641256

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS

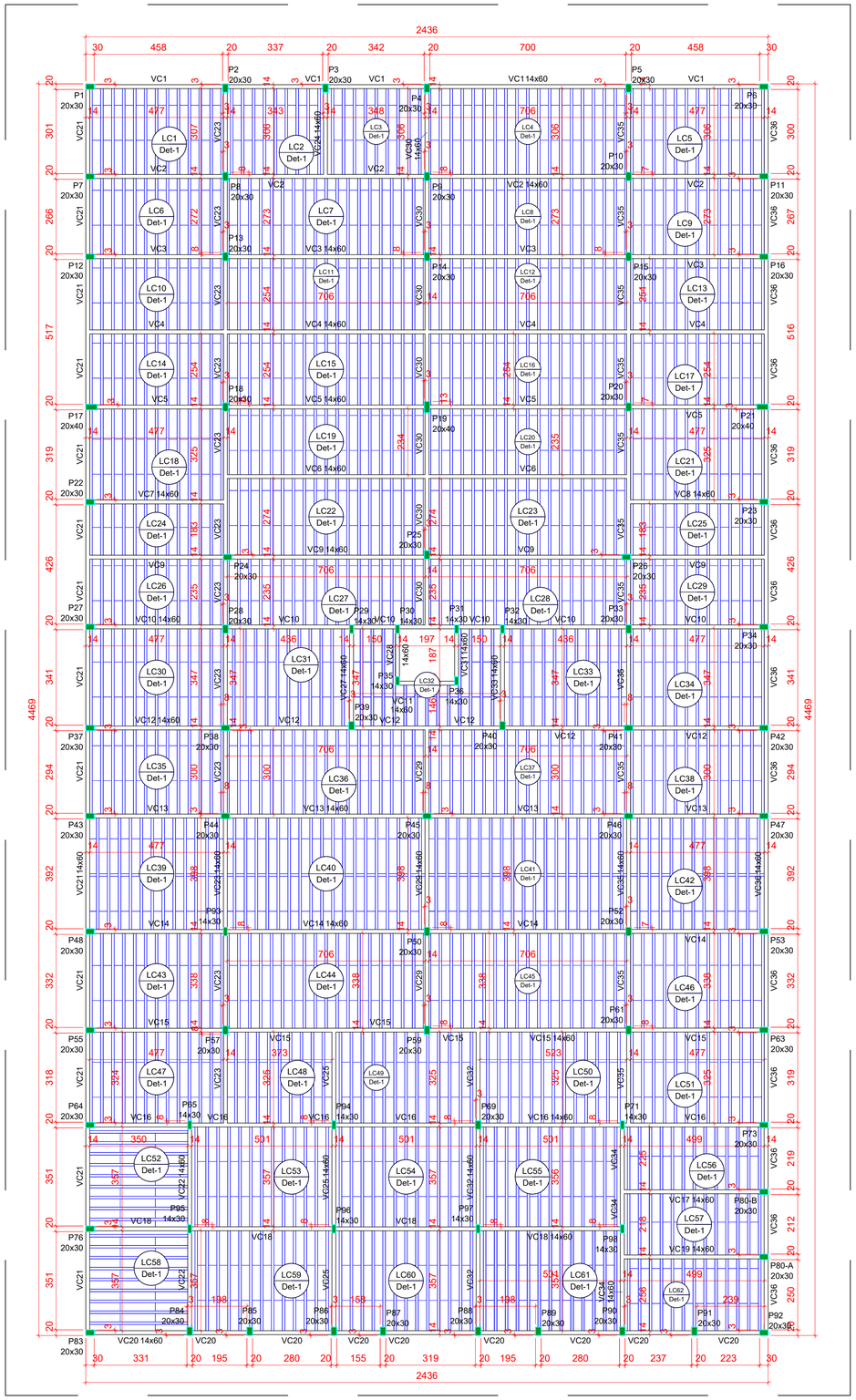
REVISÃO: R01

FLS: 03/50

PROJETO EXECUTIVO

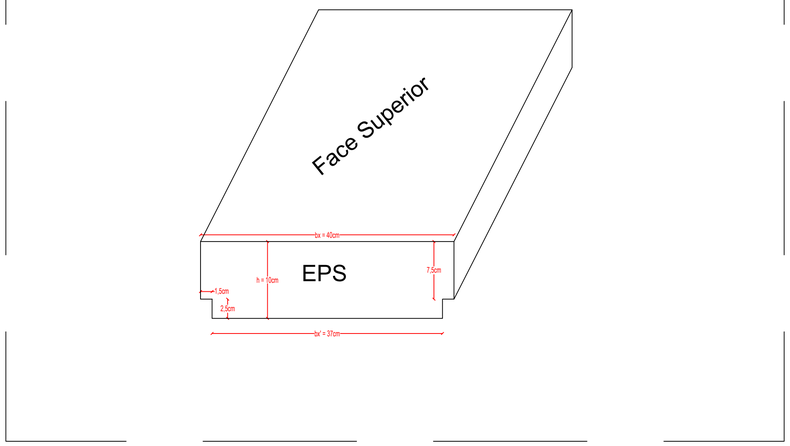
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



1 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 05
Escala 1/100

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	2548



2 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 05
S/E

LEGENDAS

Características dos materiais	
Elemento	fck (kgf/cm²)
Vigas	300
Pilares	300
Lajes	300

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA ADOTADA

FUNDAÇÕES: As fundações do empreendimento foram concebidas para garantir estabilidade, segurança estrutural e adequada transmissão das cargas ao solo. Nesse contexto, adotou-se o sistema de sapatas isoladas.

- Sapatas isoladas: constituem fundações diretas em concreto armado, dimensionadas para receber cargas concentradas de pilares individuais. Sua geometria foi definida de modo a ampliar a área de contato com o solo, assegurando que as tensões transmitidas permaneçam dentro da capacidade de suporte admissível. O dimensionamento seguiu os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de Estruturas de Concreto e pela ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e Execução de Fundações, garantindo segurança e durabilidade.

RECOMENDAÇÕES CONTRUTIVAS:
- Escavação e preparo do terreno - As escavações para sapatas isoladas devem ser realizadas com folgas sobre as dimensões de projeto, com controle de cotas e prumo; O fundo das escavações deve ser regularizado e compactado, garantindo superfície firme e nivelada para a concretagem.

- Concretagem e cura - O concreto utilizado deve atender às especificações da NBR 6118, com resistência característica compatível ao projeto (30MPa); Deve ser adotados procedimentos de cura úmida para assegurar o ganho de resistência e evitar fissuração precoce.

- Controle tecnológico - Recomenda-se que ensaios de abatimento (slump test), moldagem de corpos de prova e acompanhamento laboratorial sejam realizados para verificar a qualidade do concreto. Além de registros fotográficos e relatórios de execução deve ser mantidos como parte do controle de qualidade da obra.

SUPERESTRUTURA: A superestrutura do empreendimento é composta por pilares, vigas, lajes maciças de concreto armado e lajes pré-moldadas com EPS, todos projetados em conformidade com as normas técnicas brasileiras, em especial a ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento.

- Pilares: elementos verticais responsáveis pela transmissão das cargas das vigas e lajes às fundações. O dimensionamento considera esforços de compressão, flexão e instabilidade global, atendendo às verificações de estados limites últimos e de serviço, conforme a NBR 6118.

- Vigas: elementos horizontais que recebem as cargas das lajes e as conduzem aos pilares. São projetadas para resistir a momentos fletores e esforços cortantes, garantindo deformações dentro dos limites normativos e evitando fissuração excessiva. A interação entre esses elementos resulta em um sistema estrutural monolítico, capaz de resistir às ações gravitacionais e horizontais (vento e sismos), assegurando estabilidade global e desempenho adequado ao longo da vida útil da edificação. O atendimento às prescrições normativas garante não apenas a segurança estrutural, mas também a durabilidade e a funcionalidade do empreendimento. Tempo de Cura mínimo adotado no projeto: 7 dias de cura úmida. Resistência Mínima Adotada no projeto: 30 MPa aos 28 dias de idade do concreto.

- Lajes maciças de concreto armado: constituem os planos horizontais da edificação, funcionando como elementos de distribuição de cargas e diafragmas rígidos. São dimensionadas para suportar cargas permanentes e variáveis, respeitando critérios de flecha limite, fissuração e vibração, conforme parâmetros da NBR 6118 e considerando as cargas definidas pela NBR 6120.

- Lajes pré-moldadas: As lajes pré-moldadas são formadas por vigotas treliçadas de concreto e elementos de enchimento em EPS, que, após a execução da capa de concreto moldada in loco, atuam como laje monolítica. O sistema é projetado e executado conforme a ABNT NBR 14859 e a ABNT NBR 9062, atendendo também às disposições gerais da ABNT NBR 6118, garantindo desempenho e segurança estrutural.

- COBERTURA - Cobertura Metálica constituída por perfil formados á frio Dobrados do tipo de MR250 (fy250MPa/fu600MPa) e Chapas Metálicas Laminadas do tipo A-572 Grau 50 (fy345MPa/fu450MPa) e Barras de Ancoragem do tipo CA-50. Toda as áreas metálicas expostas devem recebem algum tipo de pintura anticorrosiva, no mínimo de qualidade compatível à pintura com zarcão ou resina protetora semelhante.

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: PLANTAS DE FORMA NÍVEL 5

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	04/50

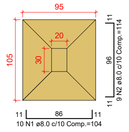
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

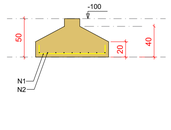
TAMANHO - A1

S1=S6=S48=S55=S62=S63=S73=S76=S82=S89

PLANTA
Esc.: 1:30

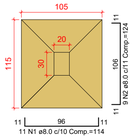


CORTE
Esc.: 1:30

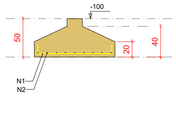


S2=S4=S7=S11=S37=S42=S43=S47=S64

PLANTA
Esc.: 1:30

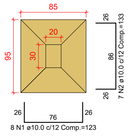


CORTE
Esc.: 1:30

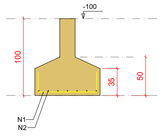


S3

PLANTA
Esc.: 1:30

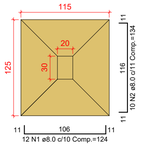


CORTE
Esc.: 1:30

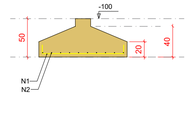


S5=S12=S16=S27=S34=S53=S60

PLANTA
Esc.: 1:30

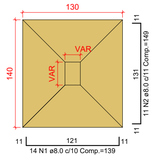


CORTE
Esc.: 1:30

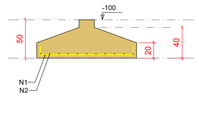


S8=S10=S17=S21=S52

PLANTA
Esc.: 1:30

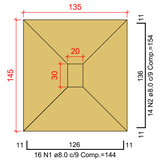


CORTE
Esc.: 1:30

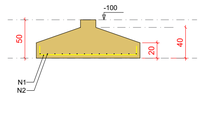


S9

PLANTA
Esc.: 1:30

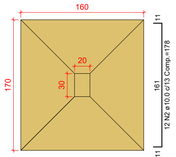


CORTE
Esc.: 1:30

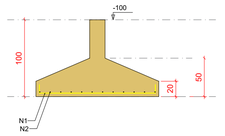


S13=S15

PLANTA
Esc.: 1:30

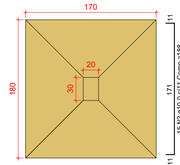


CORTE
Esc.: 1:30

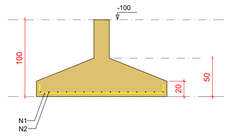


S14

PLANTA
Esc.: 1:30

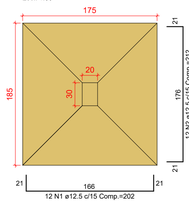


CORTE
Esc.: 1:30

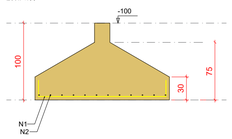


S18=S20=S25

PLANTA
Esc.: 1:30

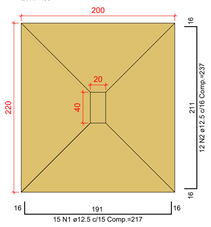


CORTE
Esc.: 1:30

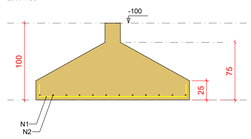


S19

PLANTA
Esc.: 1:30

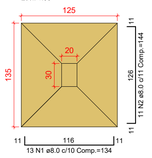


CORTE
Esc.: 1:30

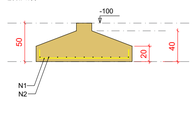


S22=S23=S38=S41=S57=S59=S67=S78

PLANTA
Esc.: 1:30

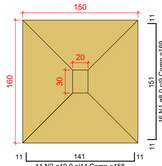


CORTE
Esc.: 1:30

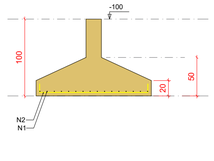


S24=S46

PLANTA
Esc.: 1:30

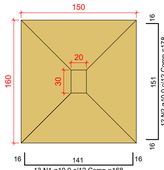


CORTE
Esc.: 1:30

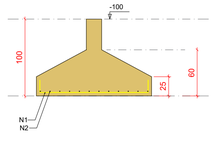


S26

PLANTA
Esc.: 1:30

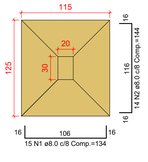


CORTE
Esc.: 1:30

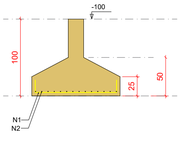


S28

PLANTA
Esc.: 1:30

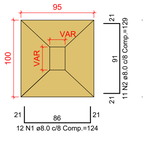


CORTE
Esc.: 1:30

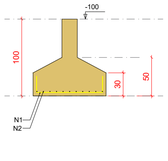


S29=S32=S80-A=S88

PLANTA
Esc.: 1:30

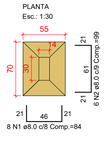


CORTE
Esc.: 1:30

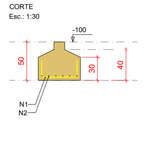


S30=S31

PLANTA
Esc.: 1:30

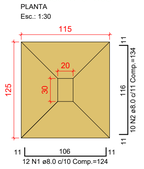


CORTE
Esc.: 1:30

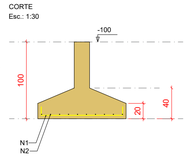


S33=S39=S40=S66

PLANTA
Esc.: 1:30

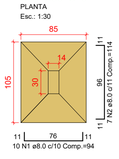


CORTE
Esc.: 1:30

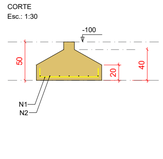


S35=S36=S70

PLANTA
Esc.: 1:30

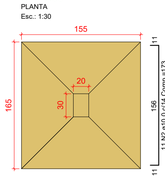


CORTE
Esc.: 1:30

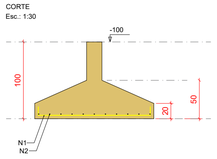


S44=S50

PLANTA
Esc.: 1:30

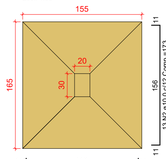


CORTE
Esc.: 1:30

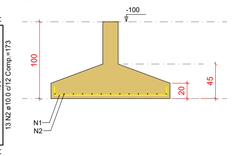


S45

PLANTA
Esc.: 1:30

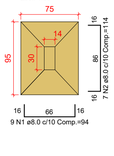


CORTE
Esc.: 1:30

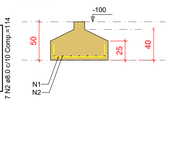


S49=S72=S75

PLANTA
Esc.: 1:30

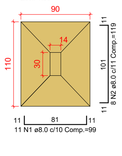


CORTE
Esc.: 1:30

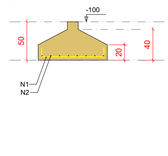


S51

PLANTA
Esc.: 1:30

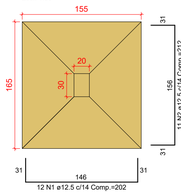


CORTE
Esc.: 1:30

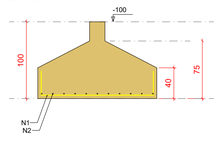


S54

PLANTA
Esc.: 1:30



CORTE
Esc.: 1:30



1 ARMAÇÃO DE SAPATAS
Escala 1/40

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	1578.7	622.9
	10.0	359.3	221.5
	12.5	257.6	248.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1092.6		

Volume de concreto (C-30) = 37.10 m³
Área de forma = 78.64 m²

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
			ENGPRO		CLIENTE
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE SAPATAS

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211641256560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211641256560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS | REVISÃO: R01 | FLS: 05/50

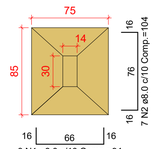
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

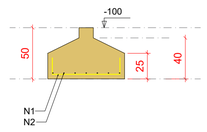
TAMANHO - A1

S56

PLANTA
Esc.: 1:30

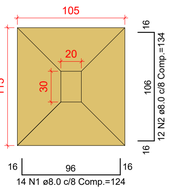


CORTE
Esc.: 1:30

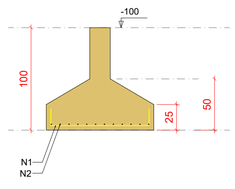


S58

PLANTA
Esc.: 1:30

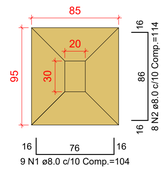


CORTE
Esc.: 1:30

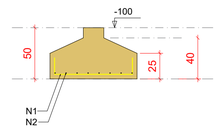


S61=S83=S84=S85=S86=S87=S90=S91

PLANTA
Esc.: 1:30

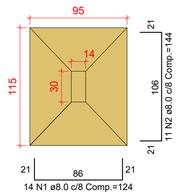


CORTE
Esc.: 1:30

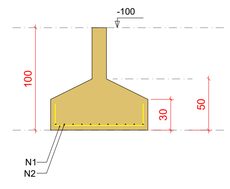


S65

PLANTA
Esc.: 1:30

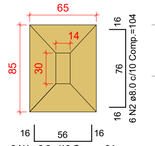


CORTE
Esc.: 1:30

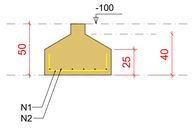


S68

PLANTA
Esc.: 1:30

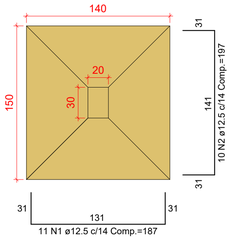


CORTE
Esc.: 1:30

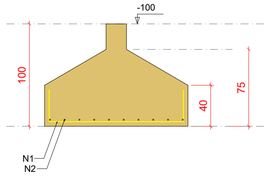


S69

PLANTA
Esc.: 1:30

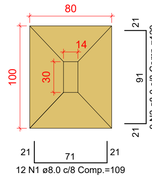


CORTE
Esc.: 1:30

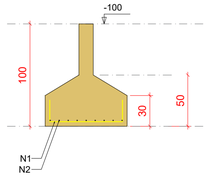


S71

PLANTA
Esc.: 1:30

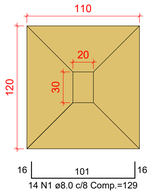


CORTE
Esc.: 1:30

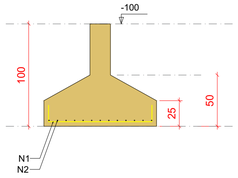


S74=S77=S81

PLANTA
Esc.: 1:30

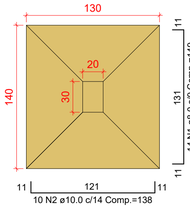


CORTE
Esc.: 1:30

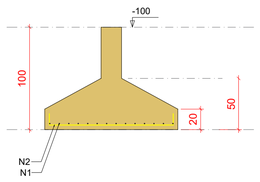


S79

PLANTA
Esc.: 1:30

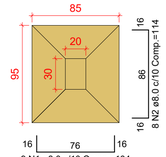


CORTE
Esc.: 1:30

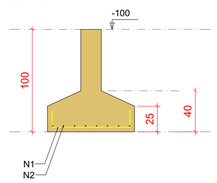


S80-B

PLANTA
Esc.: 1:30

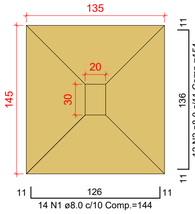


CORTE
Esc.: 1:30

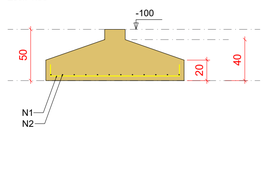


S92

PLANTA
Esc.: 1:30



CORTE
Esc.: 1:30



1 ARMAÇÃO DE SAPATAS
Escala 1/30

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	453.3	178.9
	10.0	13.8	8.5
	12.5	40.3	38.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	226.2		

Volume de concreto (C-30) = 7.51 m³
Área de forma = 21.06 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE SAPATAS

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ART/RRT:

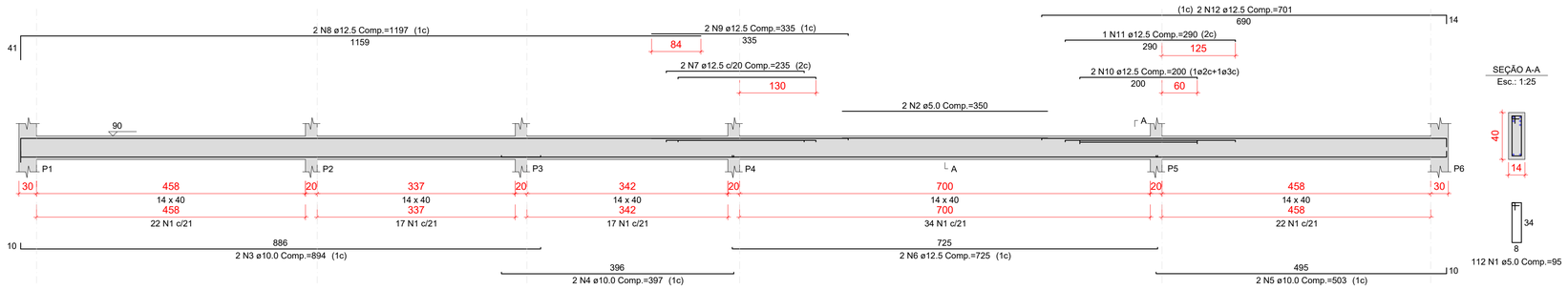
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	06/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

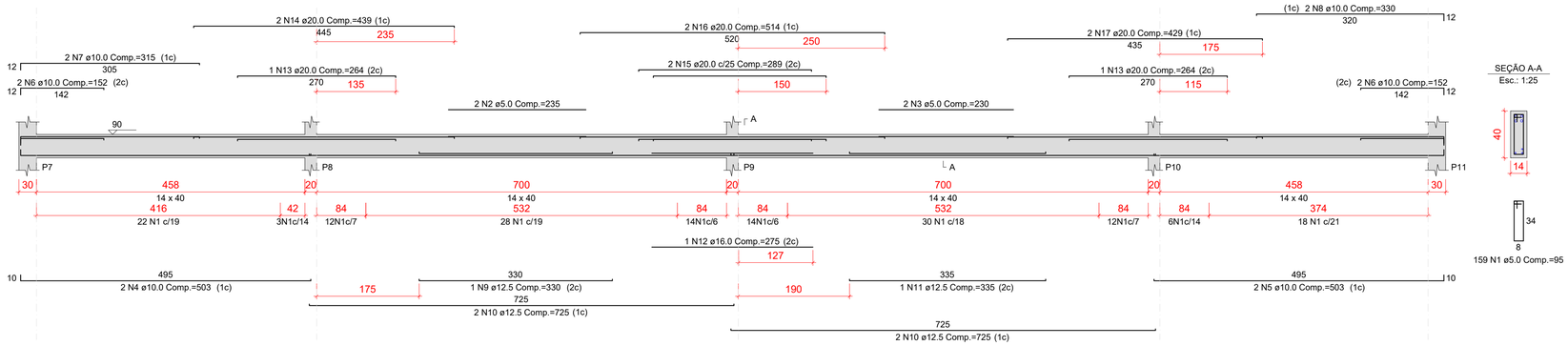
VT1 (14 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

112 N1 ø5.0 Comp.=95

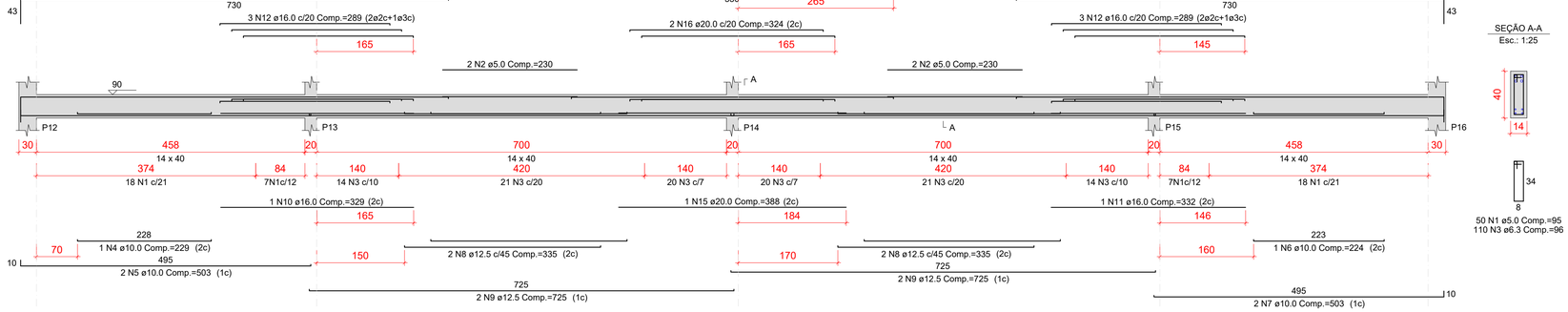
VT2 (14 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

159 N1 ø5.0 Comp.=95

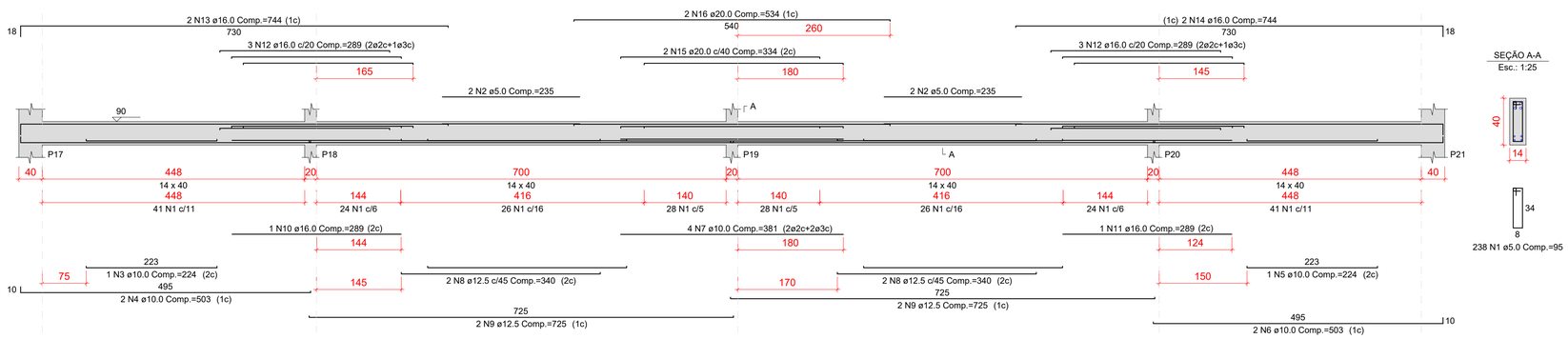
VT3 (14 x 40)
Esc.: 1:50



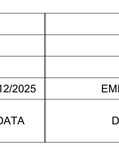
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

50 N1 ø5.0 Comp.=95
110 N3 ø6.3 Comp.=96

VT4 (14 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



238 N1 ø5.0 Comp.=95

1 ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	105.6	25.8
	10.0	139.5	86
	12.5	191.4	184.4
	16.0	110.3	174.2
	20.0	77.3	190.6
CA60	5.0	566	87.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	661		
CA60	87.2		

Volume de concreto (C-30) = 5.17 m³
Área de forma = 67.32 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ART/RRT:

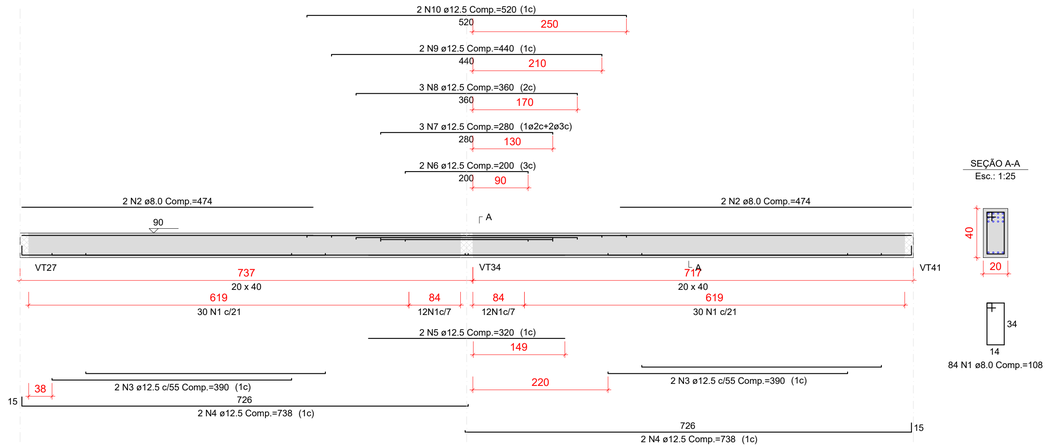
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	07/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

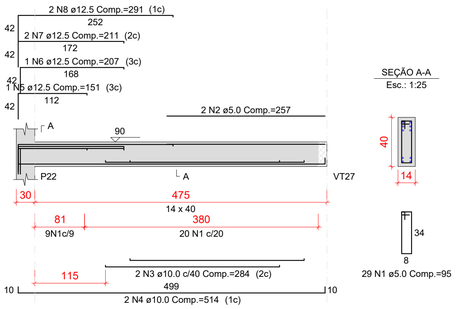
VT5 (20 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

84 N1 ø8.0 Comp.=108

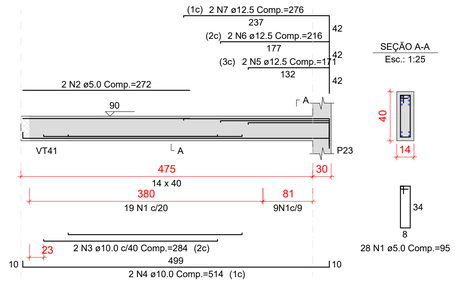
VT6 (14 x 40)
Esc.: 1:50



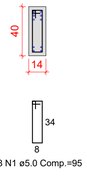
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

29 N1 ø5.0 Comp.=95

VT7 (14 x 40)
Esc.: 1:50

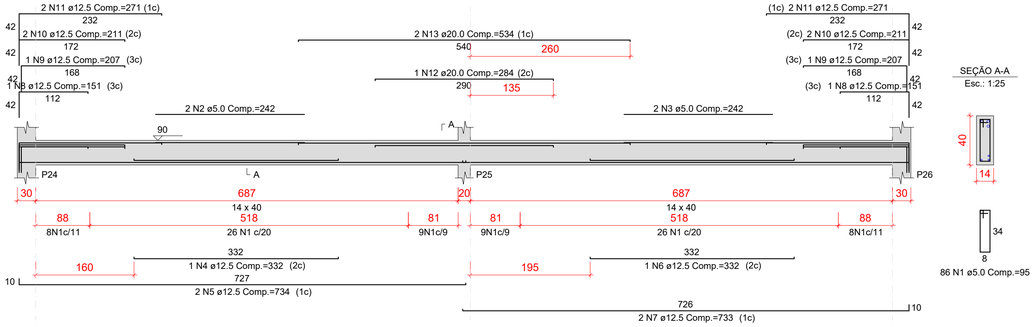


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



28 N1 ø5.0 Comp.=95

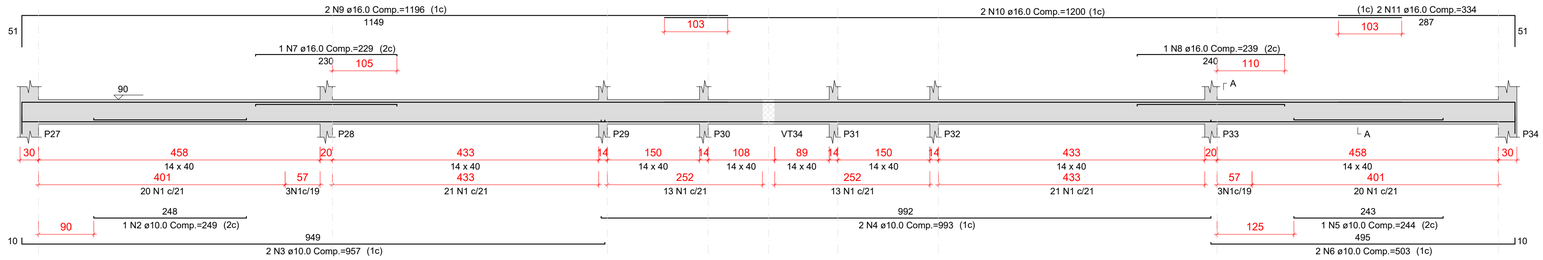
VT8 (14 x 40)
Esc.: 1:50



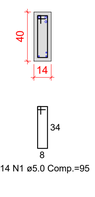
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

86 N1 ø5.0 Comp.=95

VT9 (14 x 40)
Esc.: 1:50

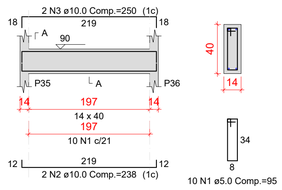


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



114 N1 ø5.0 Comp.=95

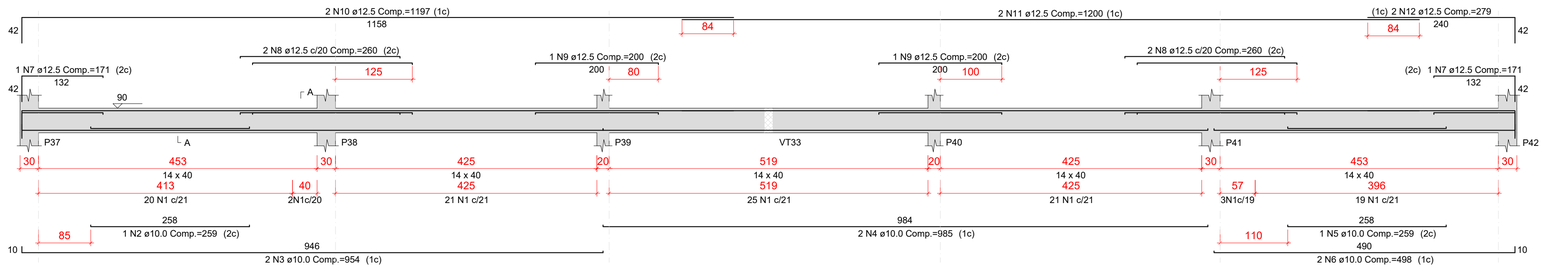
VT10 (14 x 40)
Esc.: 1:50



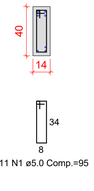
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

10 N1 ø5.0 Comp.=95

VT11 (14 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



111 N1 ø5.0 Comp.=95

1 ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	109.7	43.3
	10.0	149.6	92.2
	12.5	254.6	245.2
	16.0	59.3	93.6
	20.0	13.5	33.3
CA60	5.0	379.4	58.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	507.6
CA60	58.5

Volume de concreto (C-30) = 5.12 m³
Área de forma = 62.10 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO:	RESP. TÉCNICO:	ART/RRT:	ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
FERDINANDO SILVA ENGENHEIRO CIVIL CREA/RN 2116412560	FERDINANDO SILVA ENGENHEIRO CIVIL CREA/RN 2116412560		INDICADAS	R01	08/50

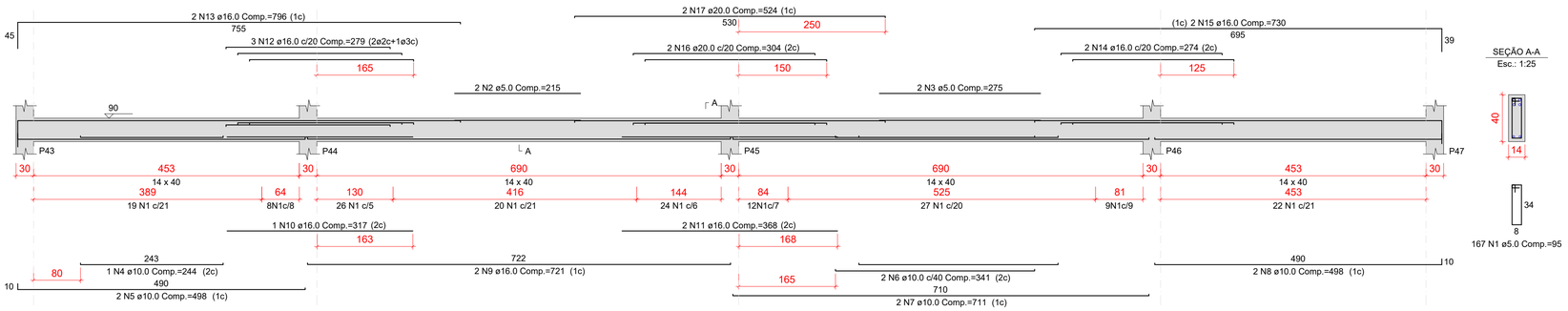
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

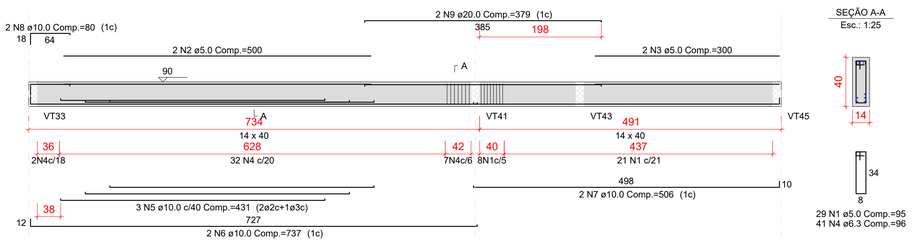
VT12 (14 x 40)

Esc.: 1:50



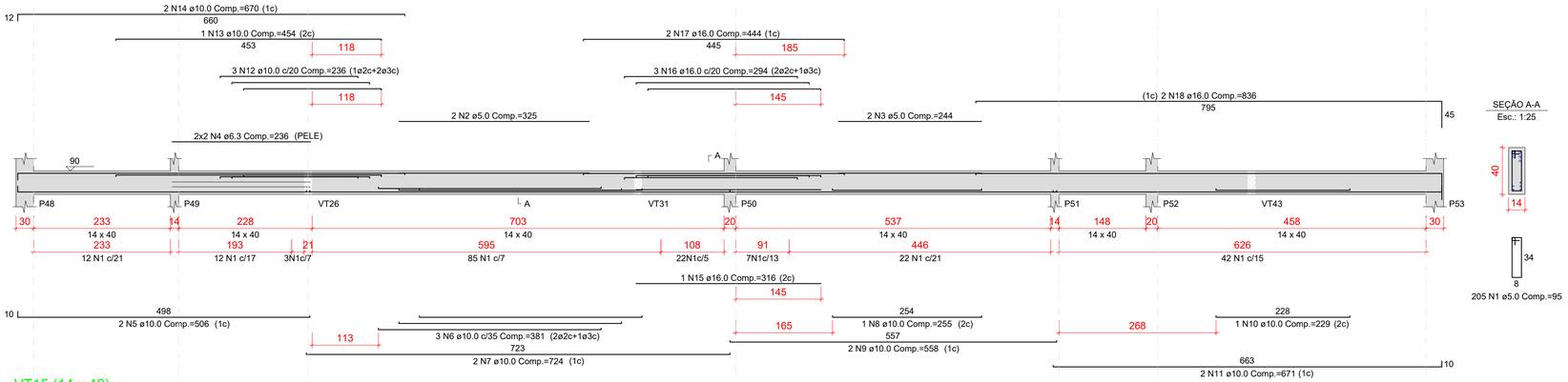
VT13 (14 x 40)

Esc.: 1:50



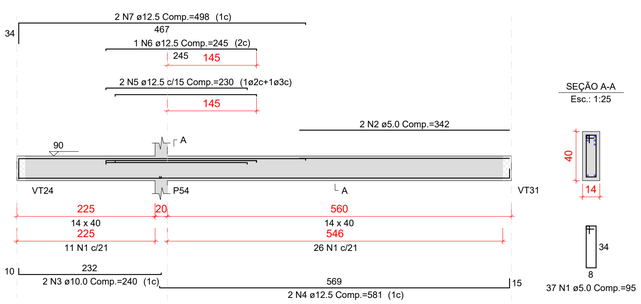
VT14 (14 x 40)

Esc.: 1:50



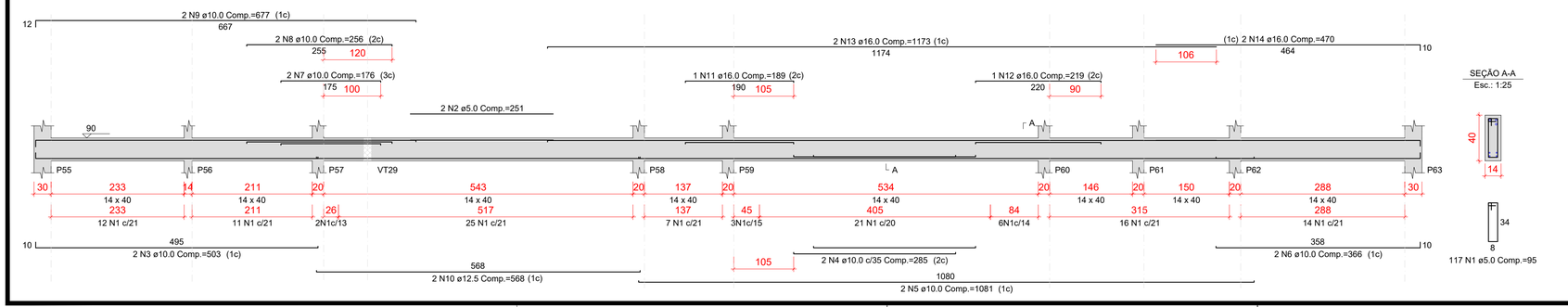
VT15 (14 x 40)

Esc.: 1:50



VT16 (14 x 40)

Esc.: 1:50



1 ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	48.8	11.9
	10.0	244.9	151
	12.5	40	38.5
	16.0	143.8	227
	20.0	24.1	59.5
CA60	5.0	576.3	88.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	488
CA60	88.8

Volume de concreto (C-30) = 4.93 m³
Área de forma = 61.77 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	09/50

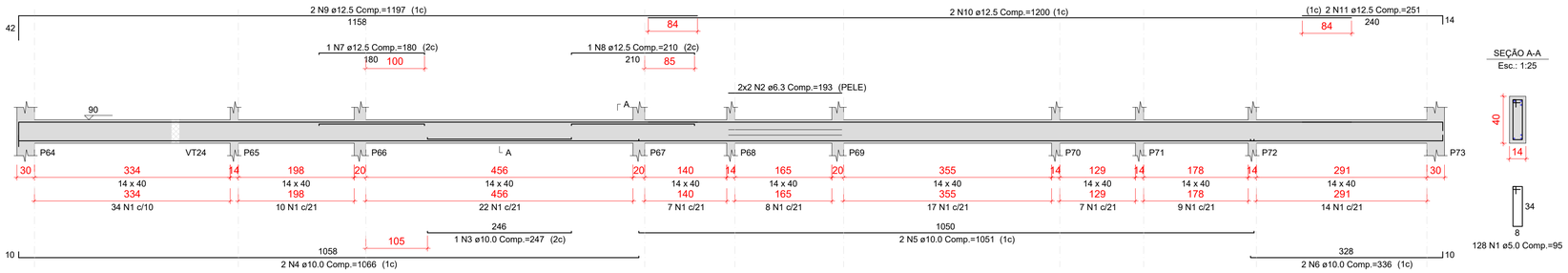
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

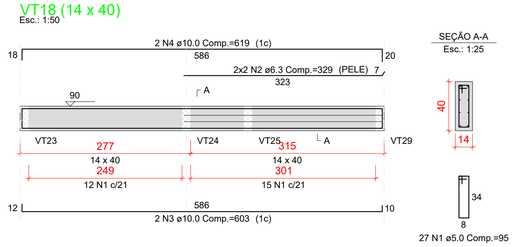
VT17 (14 x 40)

Esc.: 1:50



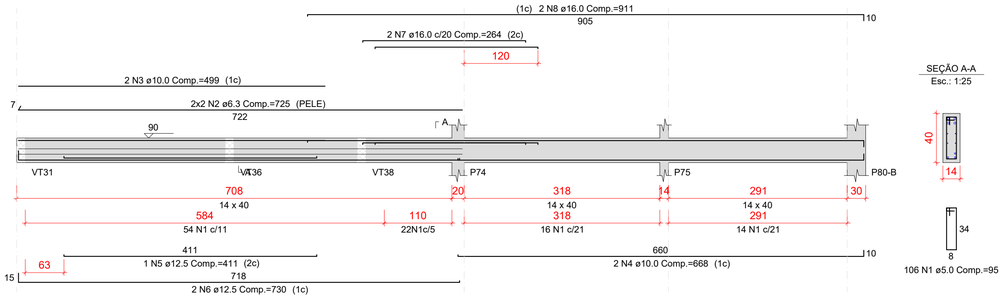
VT18 (14 x 40)

Esc.: 1:50



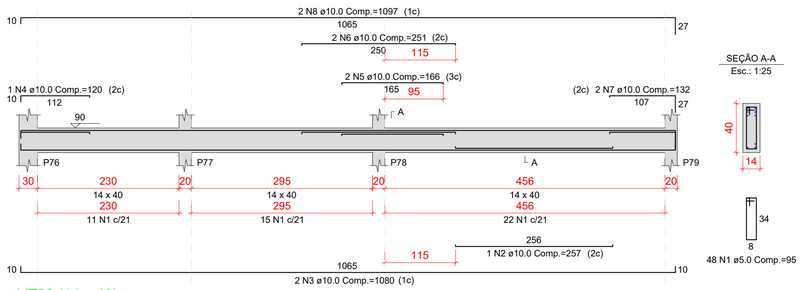
VT19 (14 x 40)

Esc.: 1:50



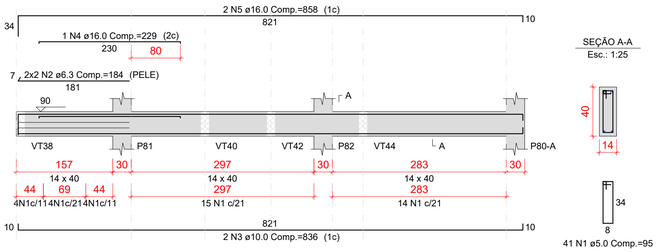
VT20 (14 x 40)

Esc.: 1:50



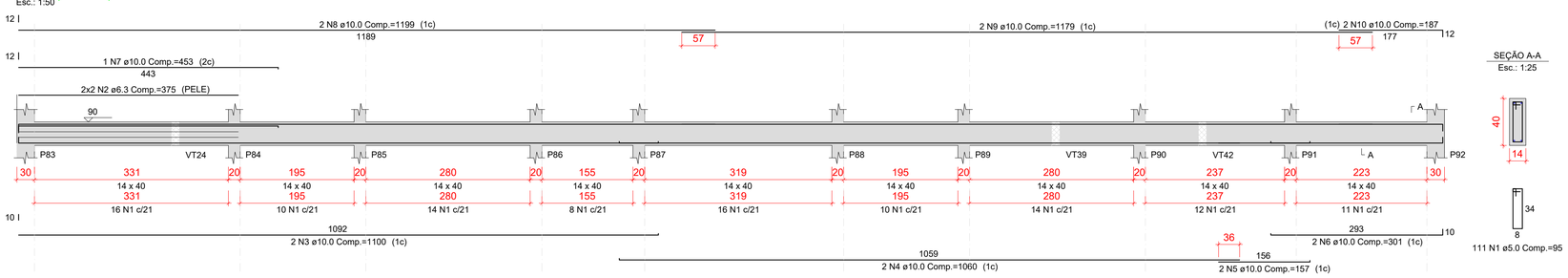
VT21 (14 x 40)

Esc.: 1:50



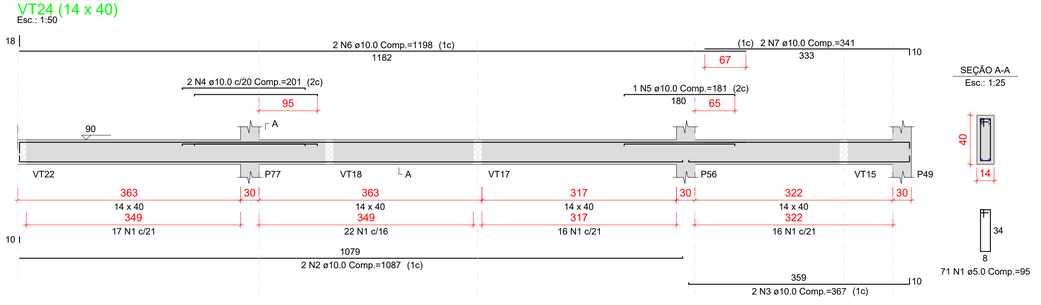
VT22 (14 x 40)

Esc.: 1:50



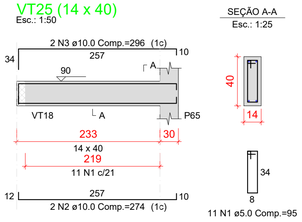
VT24 (14 x 40)

Esc.: 1:50



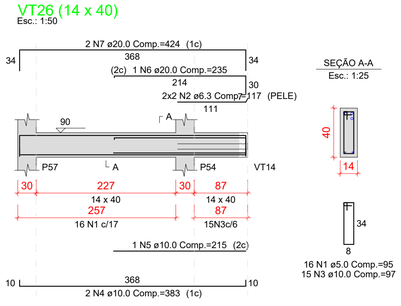
VT25 (14 x 40)

Esc.: 1:50



VT26 (14 x 40)

Esc.: 1:50



1 ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	76.9	18.8
	10.0	384	236.7
	12.5	75.6	72.8
	16.0	43	67.8
	20.0	10.8	26.7
CA60	5.0	531	81.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	422.8
CA60	81.9

Volume de concreto (C-30) = 5.58 m³
Área de forma = 72.48 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL			
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

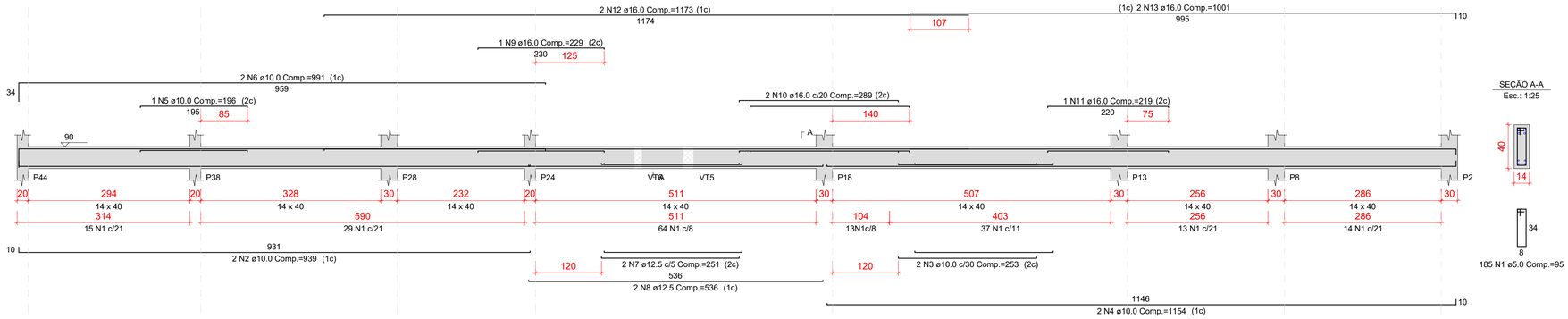
ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:	ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
	INDICADAS	R01	10/50

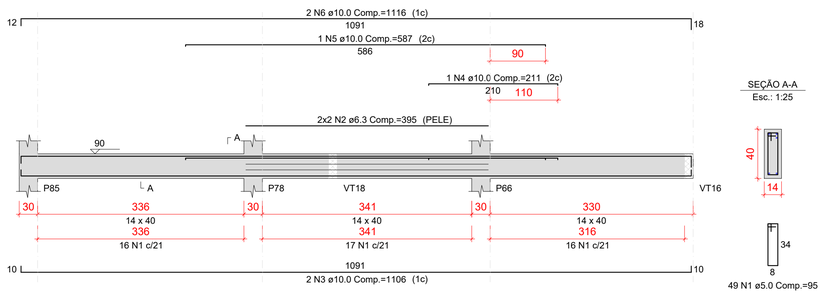
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

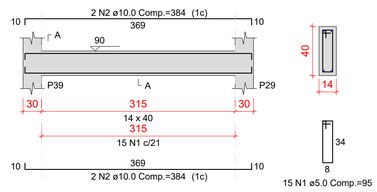
VT27 (14 x 40)
Esc.: 1:50



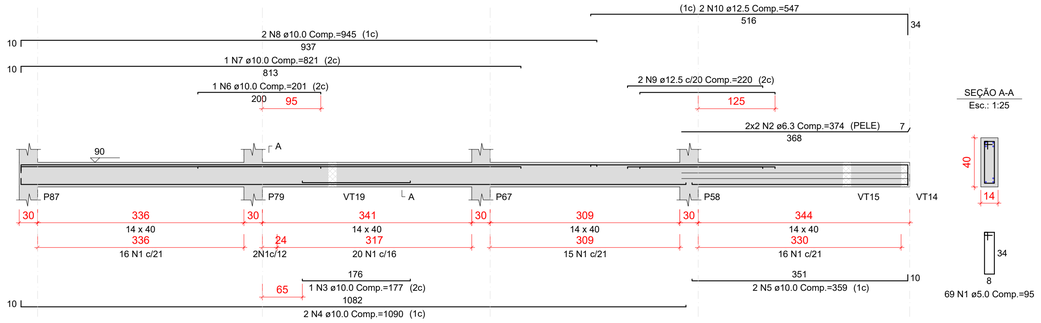
VT29 (14 x 40)
Esc.: 1:50



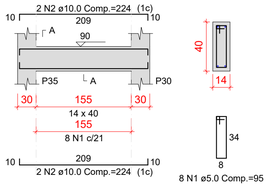
VT30 (14 x 40)
Esc.: 1:50



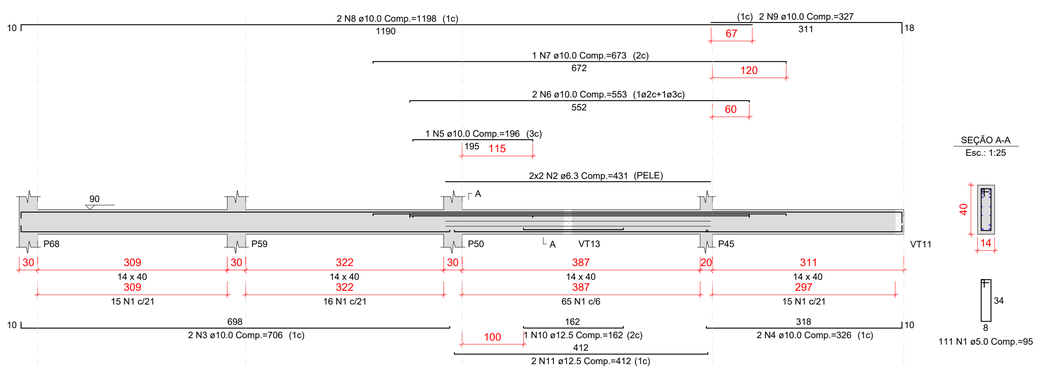
VT31 (14 x 40)
Esc.: 1:50



VT32 (14 x 40)
Esc.: 1:50



VT33 (14 x 40)
Esc.: 1:50



LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	48	11.7
	10.0	276.2	170.3
	12.5	40.9	39.4
	16.0	53.7	84.8
CA60	5.0	415.2	64
PESO TOTAL (kg)			
CA50	306.3		
CA60	64		

Volume de concreto (C-30) = 3.66 m³
Área de forma = 46.43 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL			
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	11/50

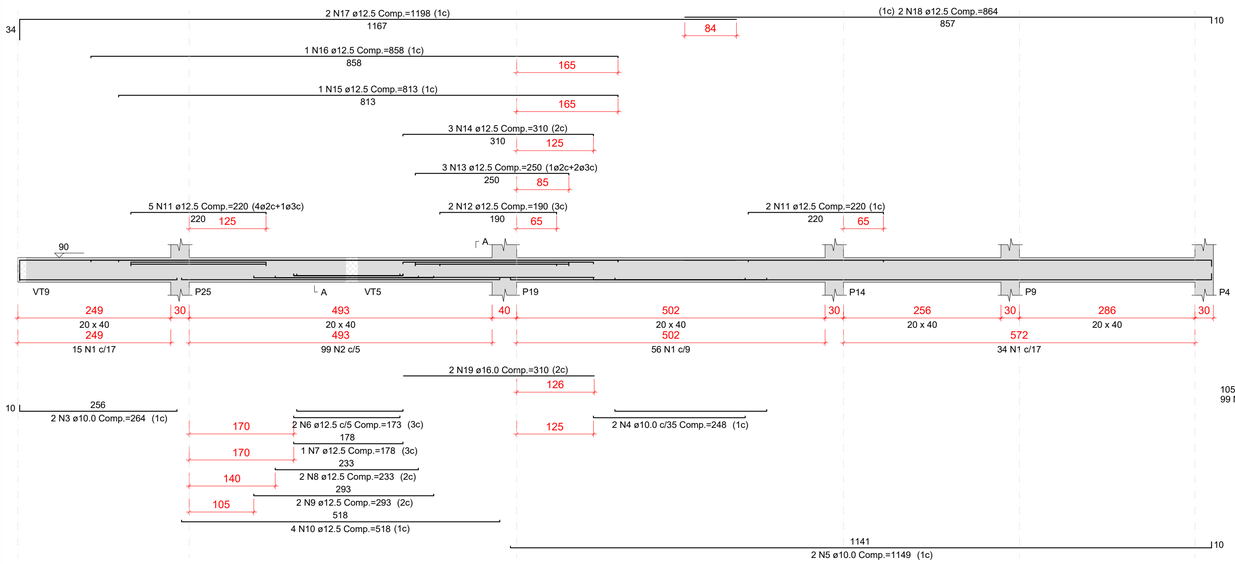
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

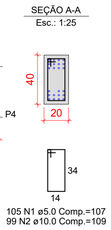
TAMANHO - A1

1 ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS
Escala 1/50

VT34 (20 x 40)
Esc.: 1:50

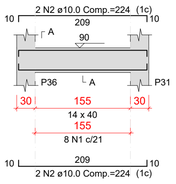


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

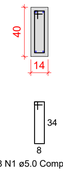


105 N1 ø5.0 Comp.=107
99 N2 ø10.0 Comp.=109

VT35 (14 x 40)
Esc.: 1:50

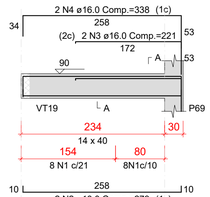


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

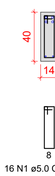


8 N1 ø5.0 Comp.=95

VT36 (14 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



16 N1 ø5.0 Comp.=95

VT37 (14 x 40)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

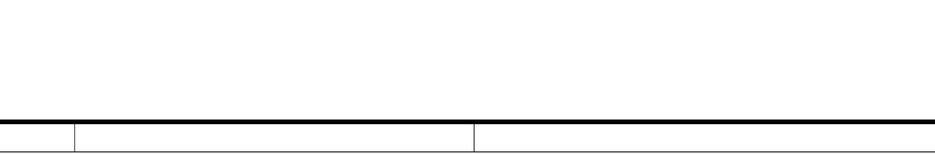
15 N1 ø5.0 Comp.=95

VT38 (14 x 40)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

23 N1 ø5.0 Comp.=95

VT39 (14 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

66 N1 ø5.0 Comp.=95

VT40 (14 x 40)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

12 N1 ø5.0 Comp.=95

VT42 (14 x 40)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

13 N1 ø5.0 Comp.=95

VT43 (14 x 40)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

61 N1 ø5.0 Comp.=95

VT44 (14 x 40)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

12 N1 ø5.0 Comp.=95

1 ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	20.7	5.1
	10.0	347.8	214.4
	12.5	136.5	131.5
	16.0	17.4	27.4
CA60	5.0	327.1	50.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	378.4
CA60	50.4

Volume de concreto (C-30) = 3.94 m³
Área de forma = 45.65 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211641256

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211641256

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS

REVISÃO: R01

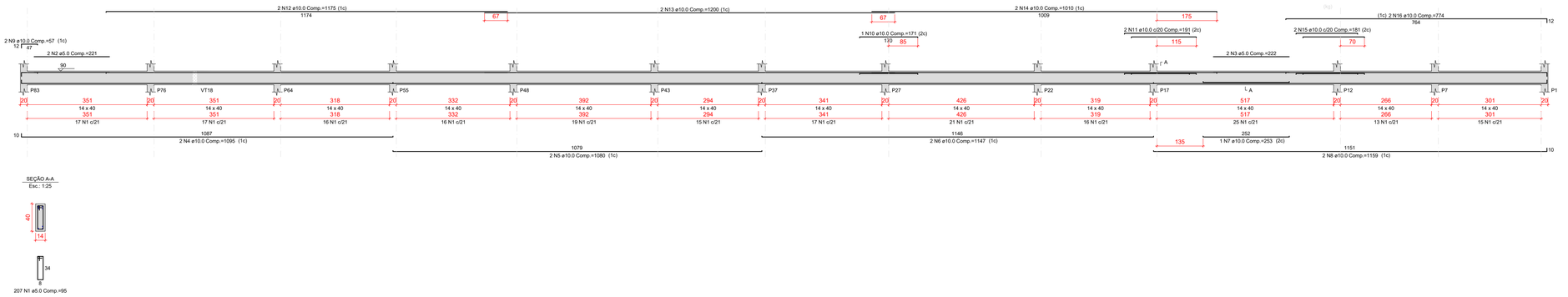
FLS: 12/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

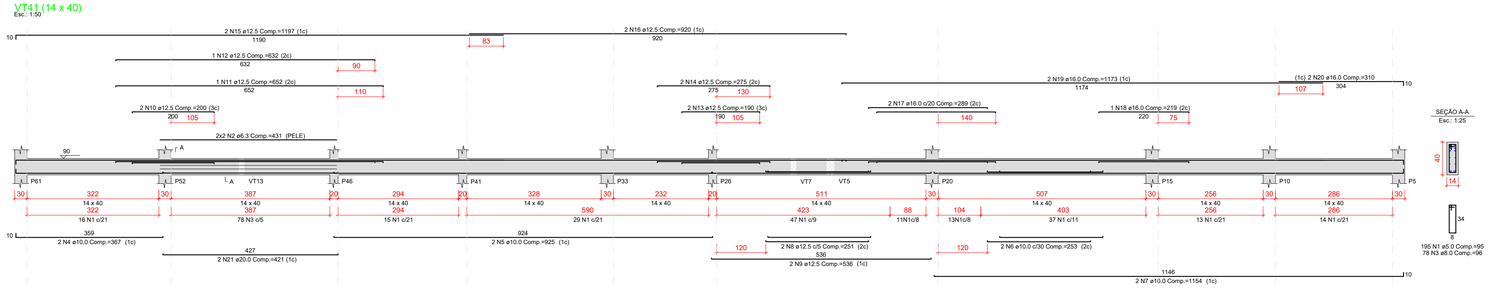
VT23 (14 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

207 N1 ø5.0 Comp.=95

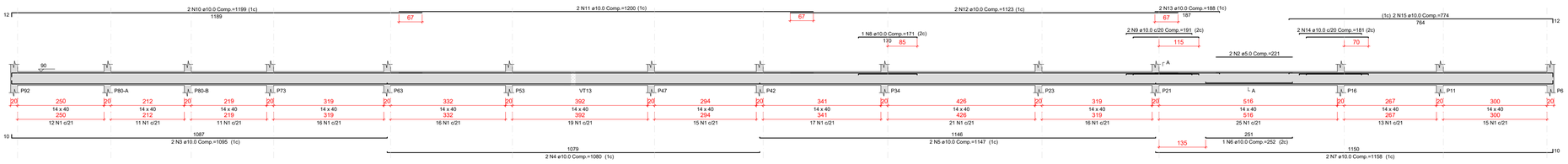
VT41 (14 x 40)
Esc.: 1:50



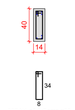
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

195 N1 ø5.0 Comp.=95
78 N3 ø6.0 Comp.=96

VT45 (14 x 40)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



207 N1 ø5.0 Comp.=95

1 ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS
Escala 1/75

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0%
CA50	10.0	185.6	114.4
CA60	5.0	205.5	31.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	114.4		
CA60	31.7		

Volume de concreto (C-30) = 2.36 m³
Área de forma = 34.51 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	17.2	4.2
	8.0	74.9	29.5
	10.0	54	33.3
	12.5	84.2	81.1
	16.0	37.6	59.4
	20.0	8.4	20.8
CA60	5.0	185.3	28.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	228.3		
CA60	28.6		

Volume de concreto (C-30) = 1.75 m³
Área de forma = 21.75 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	191	117.7
CA60	5.0	201.1	31
PESO TOTAL (kg)			
CA50	117.7		
CA60	31		

Volume de concreto (C-30) = 2.35 m³
Área de forma = 34.35 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS TÉRREAS

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ART/RRT:

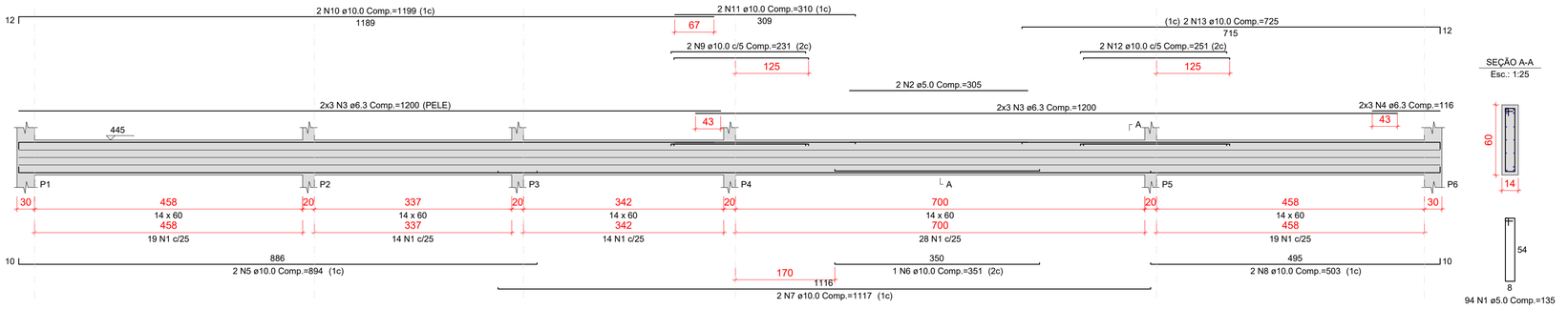
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	13/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

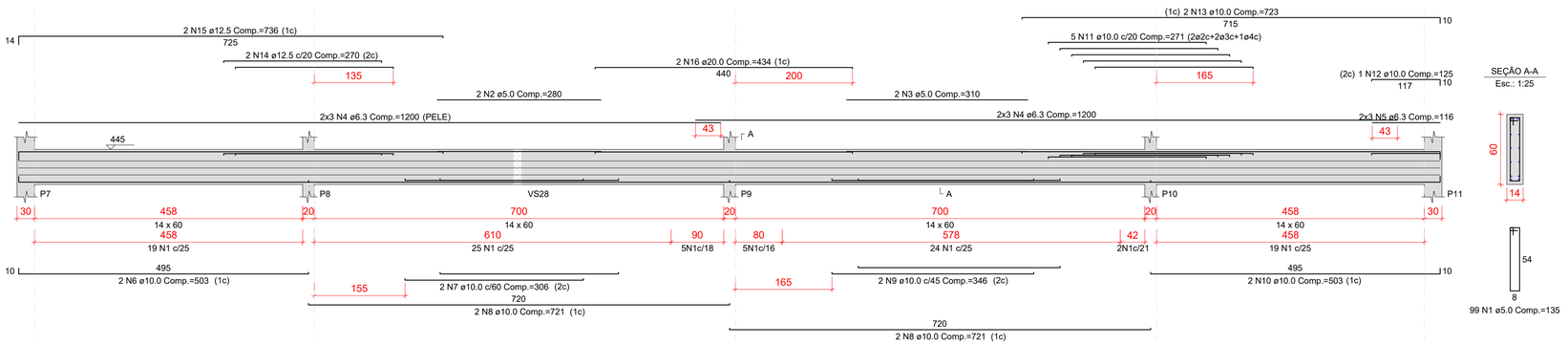
VS1 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

94 N1 ø5.0 Comp.=135

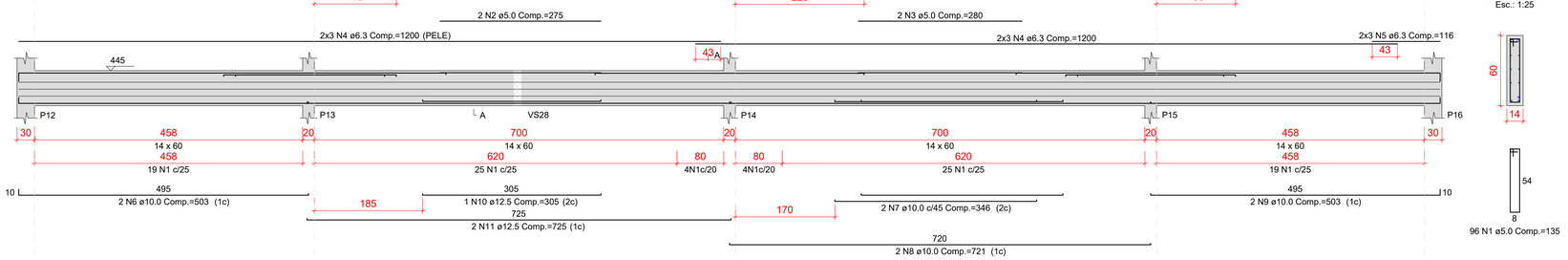
VS2 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

99 N1 ø5.0 Comp.=135

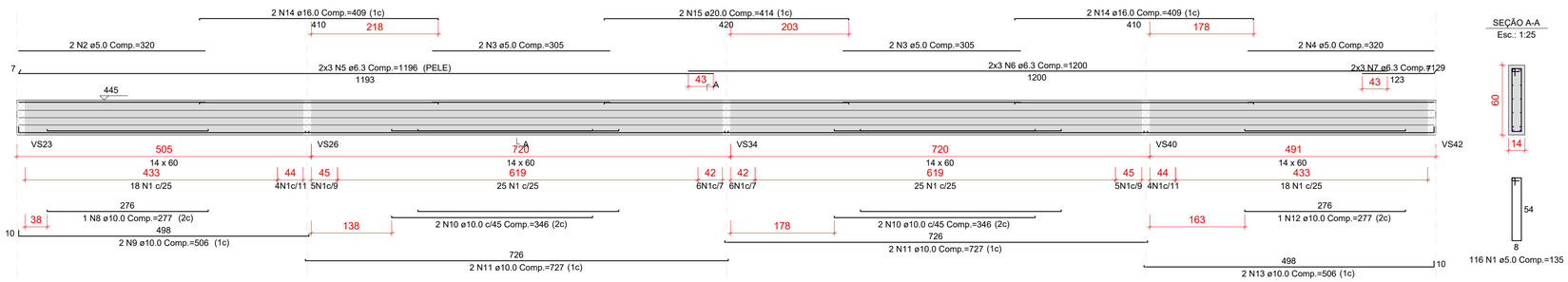
VS3 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

96 N1 ø5.0 Comp.=135

VS4 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

116 N1 ø5.0 Comp.=135

1 ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	604.4	147.9
	10.0	309.5	190.8
	12.5	78.1	75.2
	16.0	16.4	25.8
	20.0	26	64.2
CA60	5.0	600.8	92.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	504
CA60	92.6

Volume de concreto (C-30) = 7.85 m³
Área de forma = 105.53 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ART/RRT:

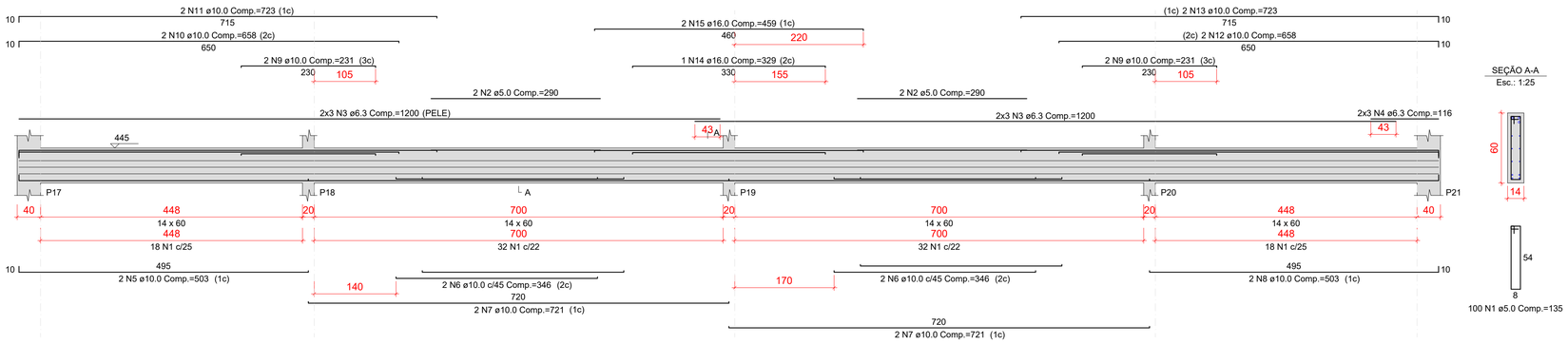
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	14/50

PROJETO EXECUTIVO

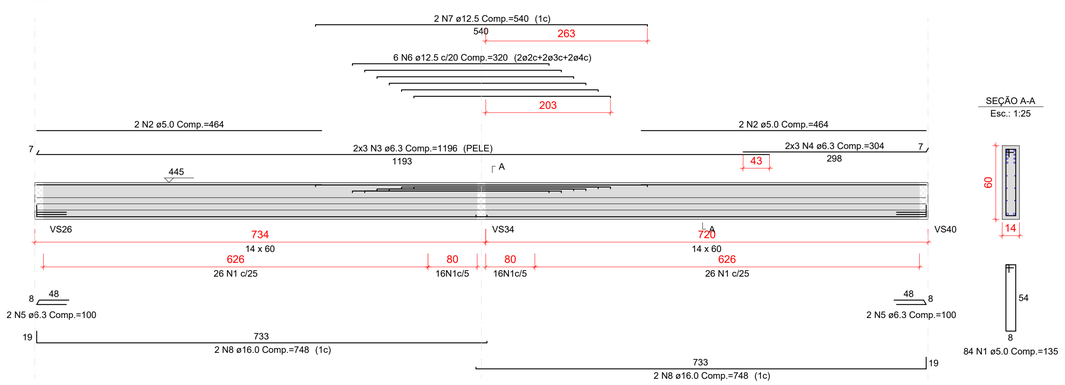
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

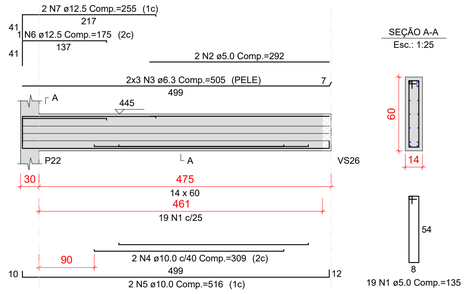
VS5 (14 x 60)
Esc.: 1:50



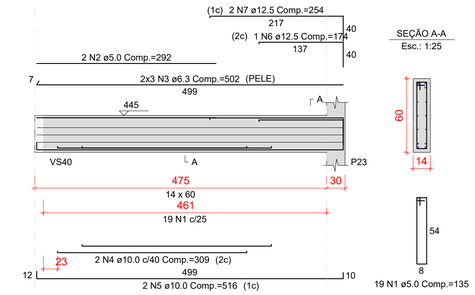
VS6 (14 x 60)
Esc.: 1:50



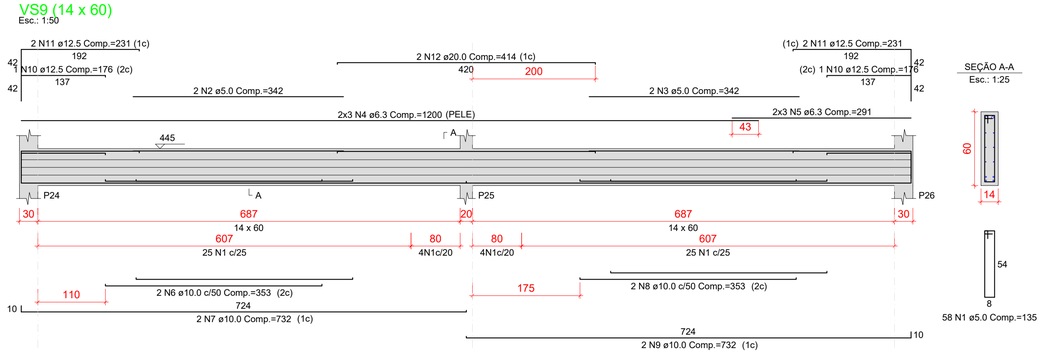
VS7 (14 x 60)
Esc.: 1:50



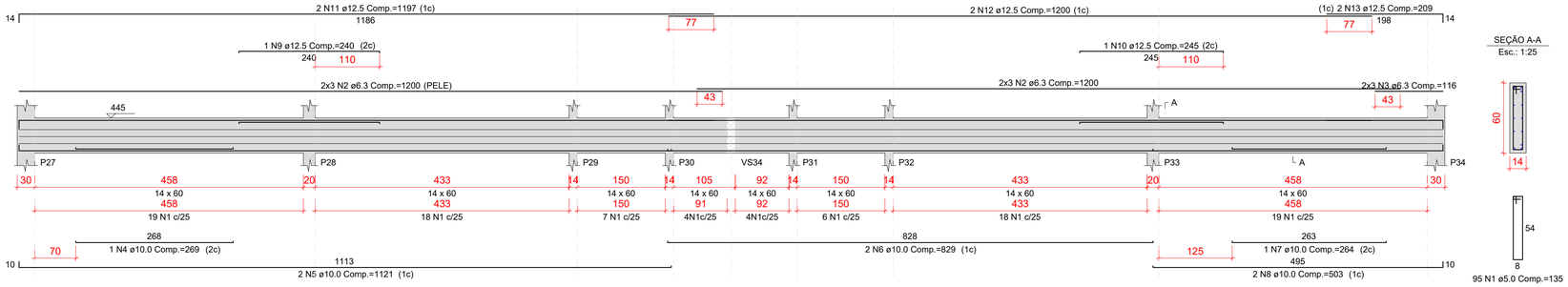
VS8 (14 x 60)
Esc.: 1:50



VS9 (14 x 60)
Esc.: 1:50



VS10 (14 x 60)
Esc.: 1:50



1 ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	545.8	133.6
	10.0	258.1	159.1
	12.5	113.4	109.2
	16.0	42.4	66.9
	20.0	8.3	20.4
CA60	5.0	561.8	86.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	489.2
CA60	86.6

Volume de concreto (C-30) = 6.99 m³
Área de forma = 92.19 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO
CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/RN 2116412560
RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

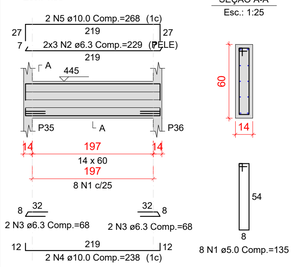
ART/RRT:
ESCALA: INDICADAS
REVISÃO: R01
FLS: 15/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

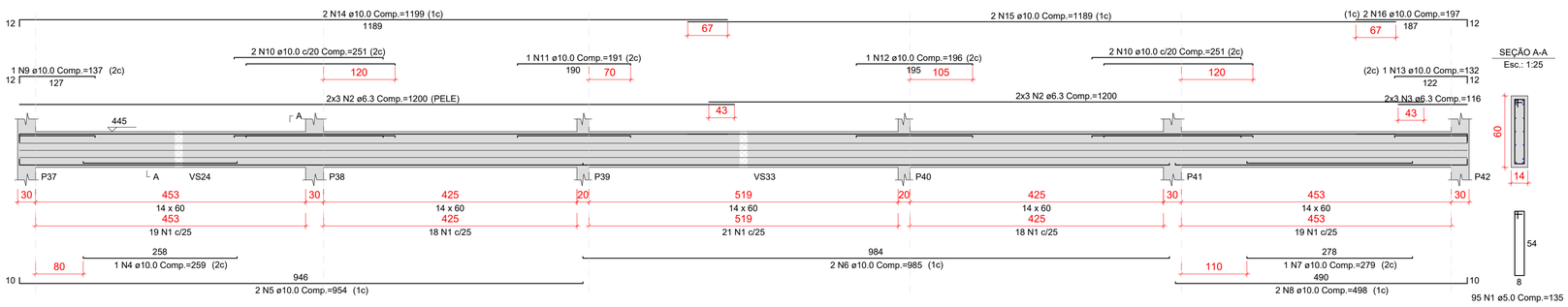
TAMANHO - A1

VS11 (14 x 60)
Esc.: 1:50



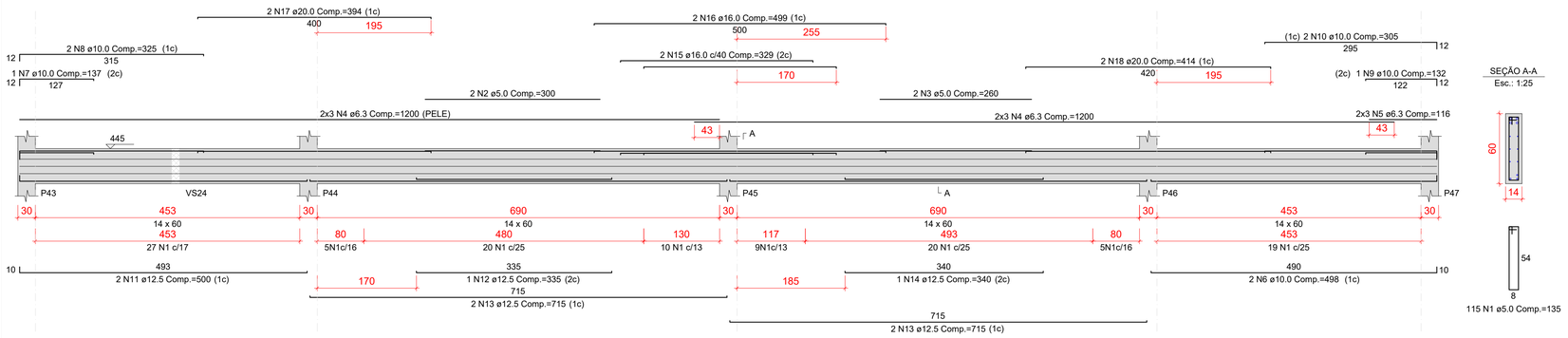
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

VS12 (14 x 60)
Esc.: 1:50



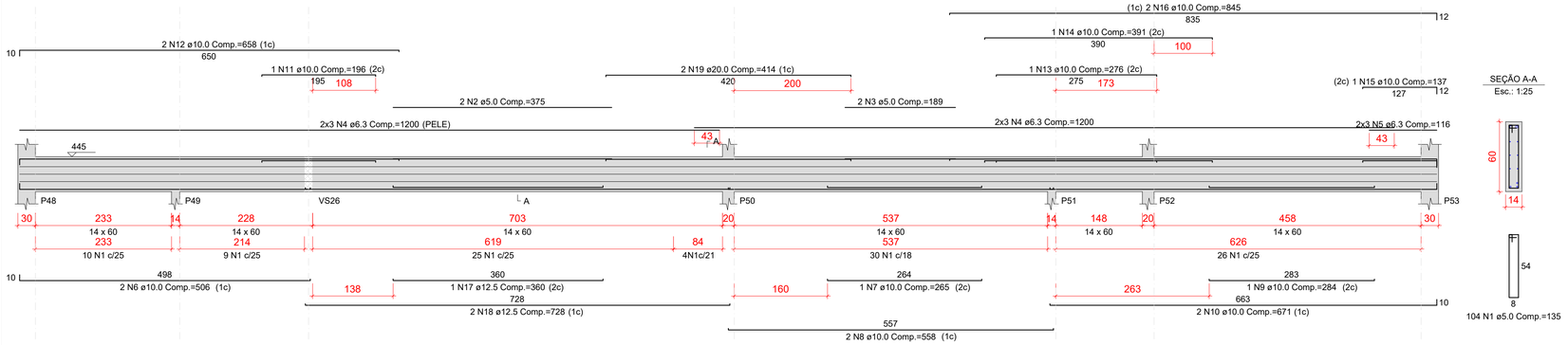
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

VS13 (14 x 60)
Esc.: 1:50



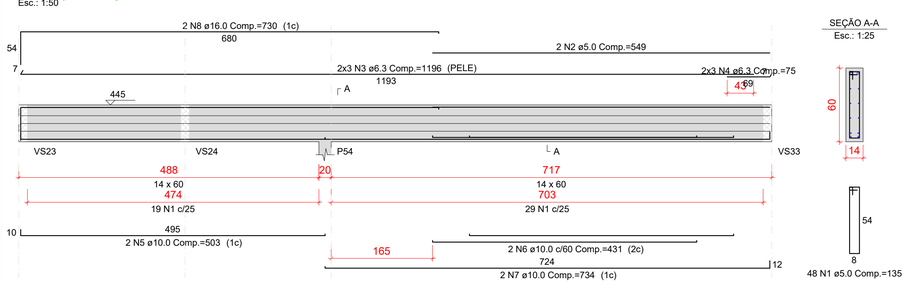
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

VS14 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

VS15 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	545.6	133.5
	10.0	271.4	167.3
	12.5	63.5	61.2
	16.0	31.2	49.2
	20.0	24.4	60.3
CA60	5.0	533	82.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	471.5		
CA60	82.1		

Volume de concreto (C-30) = 6.94 m³
Área de forma = 91.78 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS

REVISÃO: R01

FLS: 16/50

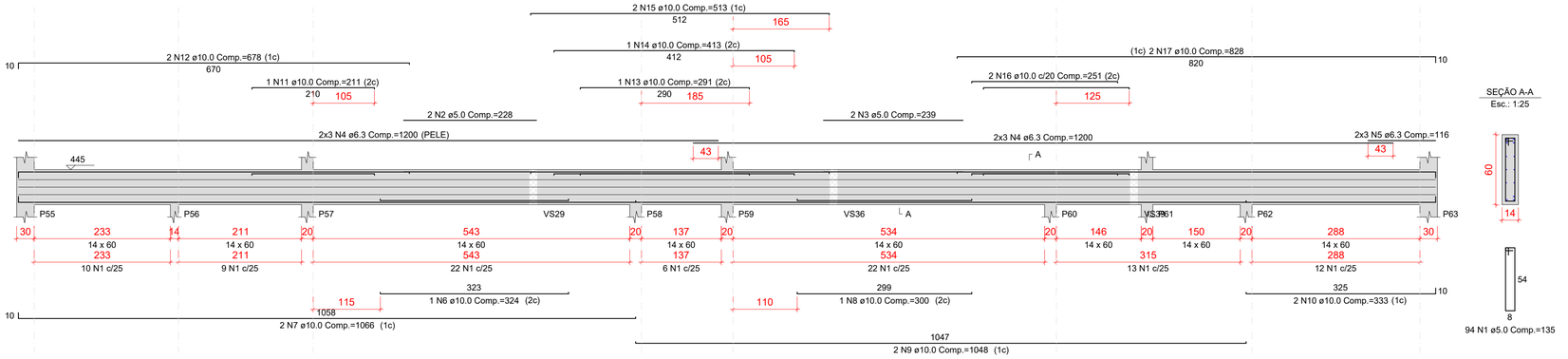
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

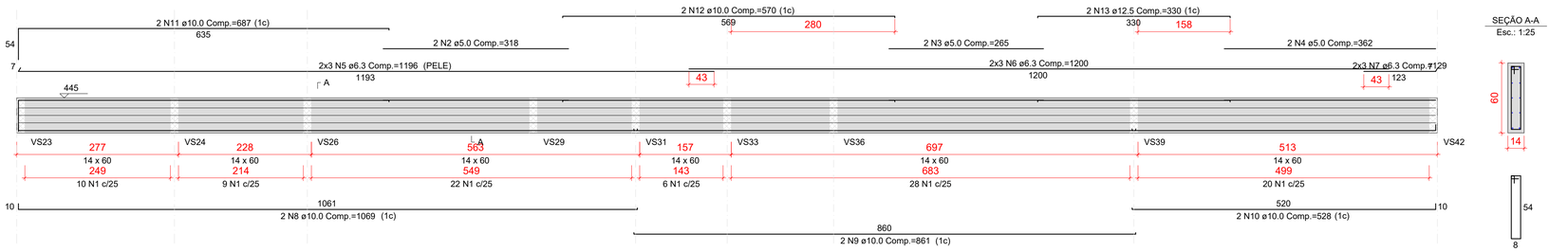
TAMANHO - A1

1 ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES
Escala 1/50

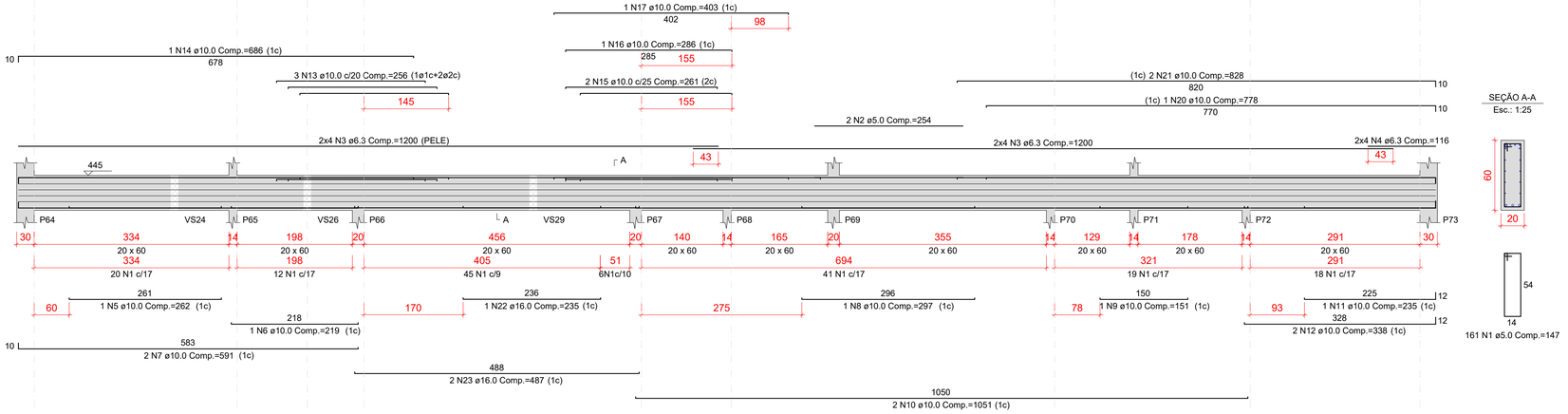
VS16 (14 x 60)
Esc.: 1:50



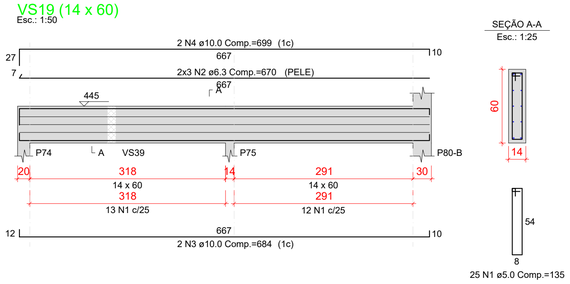
VS17 (14 x 60)
Esc.: 1:50



VS18 (20 x 60)
Esc.: 1:50



VS19 (14 x 60)
Esc.: 1:50



1 ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	543.9	133.1
	10.0	342.9	211.4
	12.5	6.6	6.4
	16.0	12.1	19.1
CA60	5.0	558.9	86.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	370		
CA60	86.1		

Volume de concreto (C-30) = 7.12 m³
Área de forma = 83.83 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO
CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560
RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

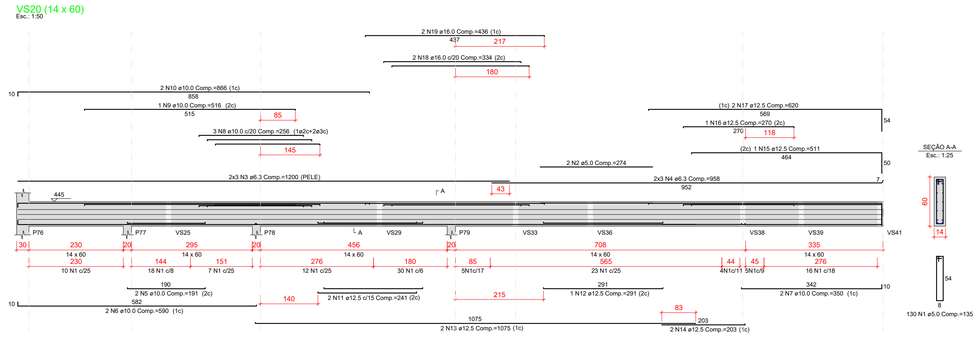
ART/RRT:

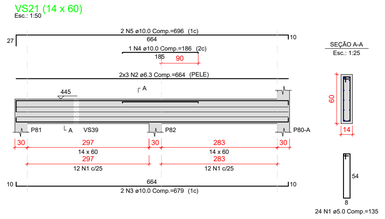
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	17/50

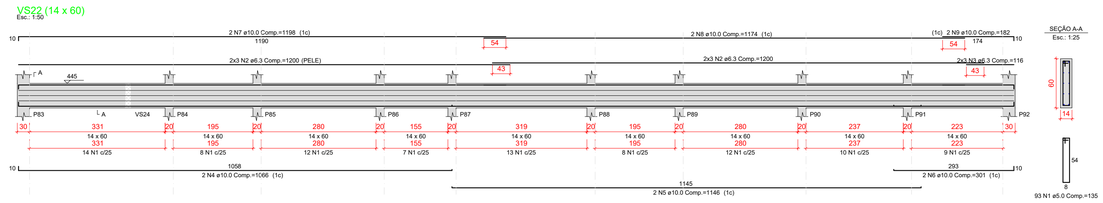
PROJETO EXECUTIVO

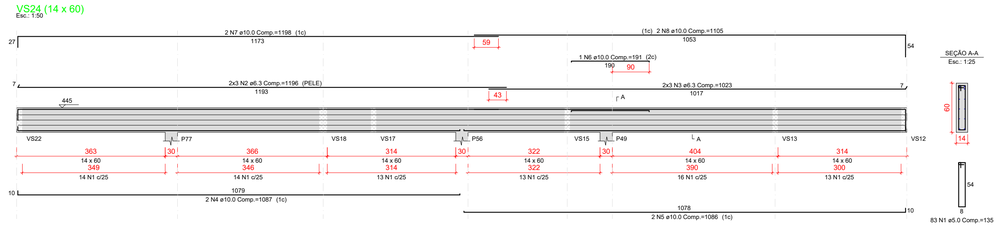
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

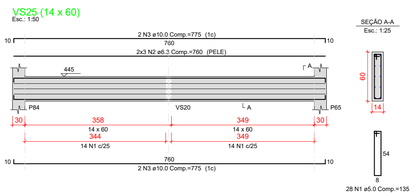


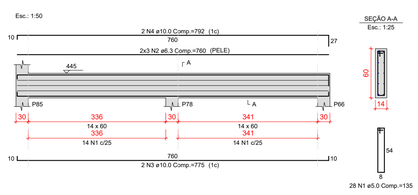


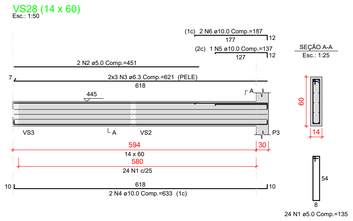


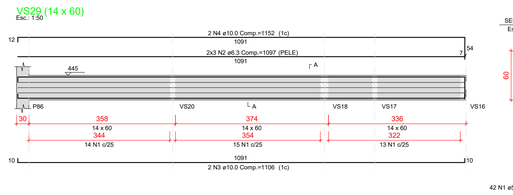


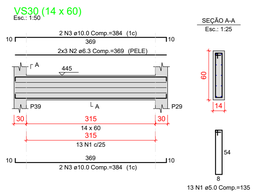
VS27 (14 x 60)











1 ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES
Escala 1/75

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	669.8	163.9
	10.0	415.5	256.2
	12.5	53.5	51.5
	16.0	15.4	24.3
CA60	5.0	642.3	99

PESO TOTAL (kg)	
CA50	496
CA60	99

Volume de concreto (C-30) = 8.59 m³
Área de forma = 115.71 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	**ENGPRO**		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS

REVISÃO: R01

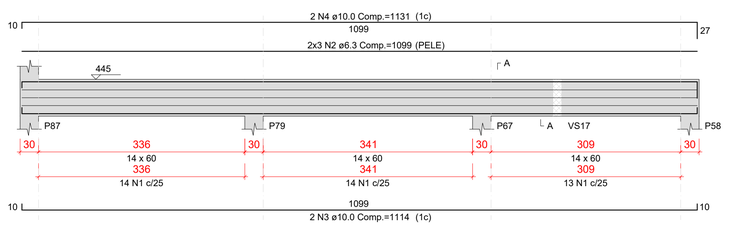
FLS: 18/50

PROJETO EXECUTIVO

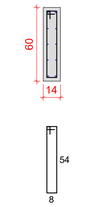
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVEIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

VS31 (14 x 60)
Esc.: 1:50

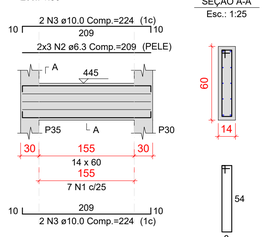


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



41 N1 ø5.0 Comp.=135

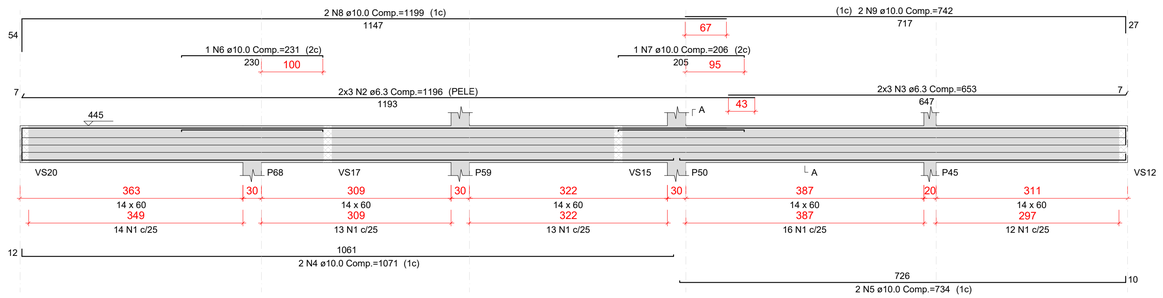
VS32 (14 x 60)
Esc.: 1:50



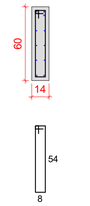
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

7 N1 ø5.0 Comp.=135

VS33 (14 x 60)
Esc.: 1:50

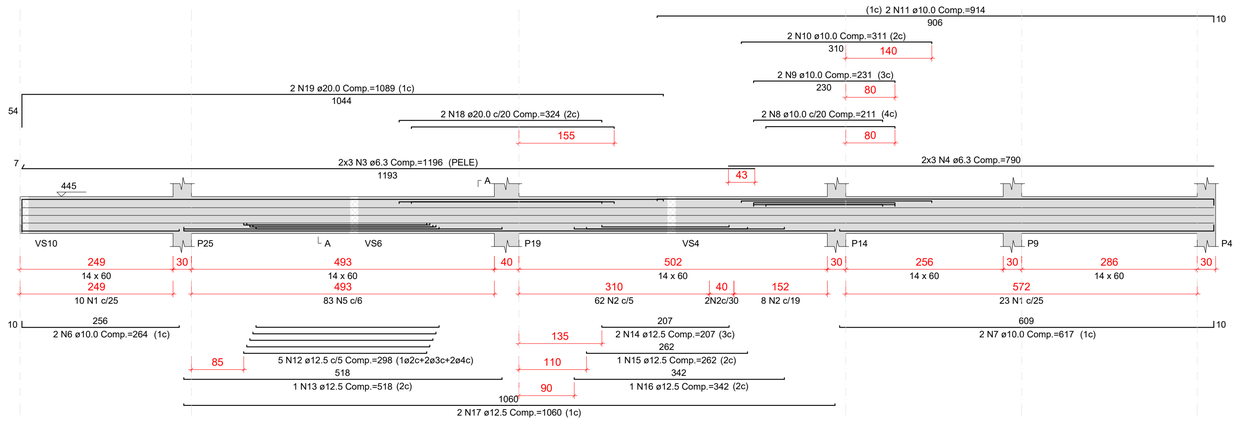


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

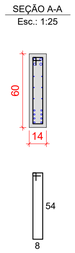


68 N1 ø5.0 Comp.=135

VS34 (14 x 60)
Esc.: 1:50

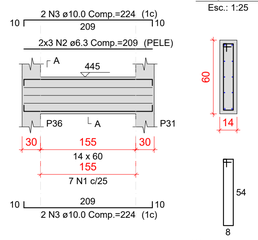


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



33 N1 ø5.0 Comp.=135
72 N2 ø6.3 Comp.=136
83 N5 ø8.0 Comp.=136

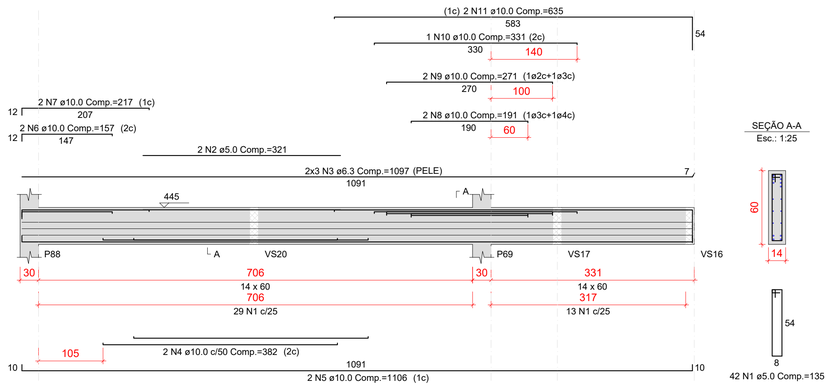
VS35 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

7 N1 ø5.0 Comp.=135

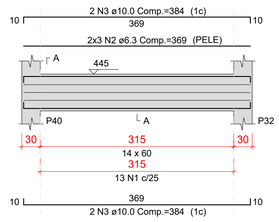
VS36 (14 x 60)
Esc.: 1:50



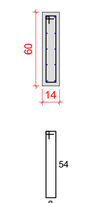
SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

42 N1 ø5.0 Comp.=135

VS37 (14 x 60)
Esc.: 1:50

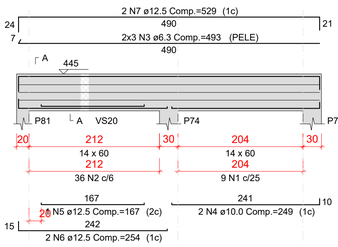


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

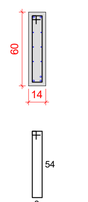


13 N1 ø5.0 Comp.=135

VS38 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



9 N1 ø5.0 Comp.=135
36 N2 ø6.3 Comp.=136

1 ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	585.5	143.3
	8.0	112.9	44.5
	10.0	275.9	170.1
	12.5	68.8	66.3
	20.0	28.3	69.7
CA60	5.0	303.4	46.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	493.9
CA60	46.8

Volume de concreto (C-30) = 5.47 m³
Área de forma = 72.84 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO			
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

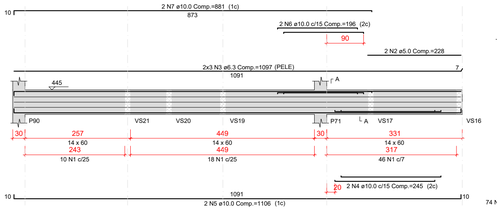
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	19/50

PROJETO EXECUTIVO

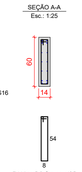
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

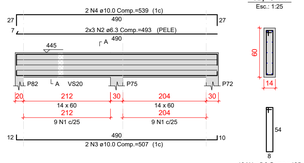
VS39 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

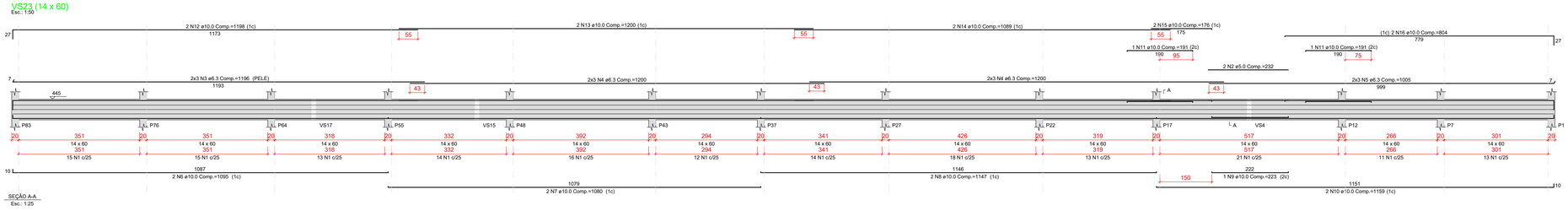


VS41 (14 x 60)
Esc.: 1:50

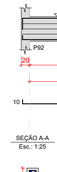


SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

VS23 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



VS26 (14 x 60)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

VS40 (14 x 60)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

VS42 (14 x 60)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

1 ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES
Escala 1/75

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	95.4	23.3
	10.0	69.5	42.8
CA60	5.0	128.8	19.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	66.2		
CA60	19.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.21 m³
Área de forma = 16.06 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	276.1	67.6
	10.0	185	114.1
CA60	5.0	240.9	37.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	181.6		
CA60	37.1		

Volume de concreto (C-30) = 3.54 m³
Área de forma = 51.35 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	375.4	91.9
	10.0	46.9	28.9
	12.5	13.1	12.6
	16.0	96.8	152.8
	20.0	10.8	26.7
CA60	5.0	164.3	25.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	313		
CA60	25.3		

Volume de concreto (C-30) = 2.90 m³
Área de forma = 38.00 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	307.7	75.3
	10.0	97.7	60.2
	12.5	60.4	58.1
	20.0	10.8	26.7
CA60	5.0	156.6	24.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	220.4		
CA60	24.1		

Volume de concreto (C-30) = 2.62 m³
Área de forma = 34.36 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	276.1	67.6
	10.0	185	114.1
CA60	5.0	238.2	36.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	181.6		
CA60	36.7		

Volume de concreto (C-30) = 3.52 m³
Área de forma = 51.10 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO
DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

CONTRATANTE
Ufac
RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS SUPERIORES

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

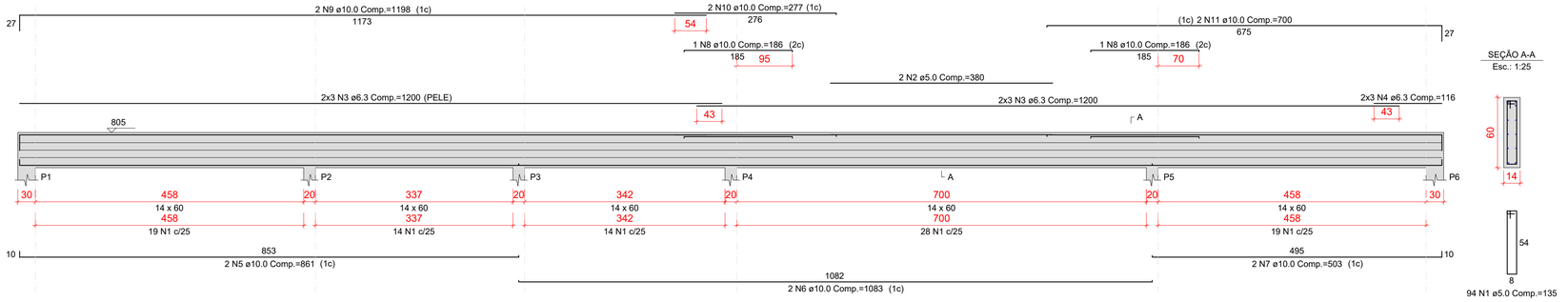
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	20/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

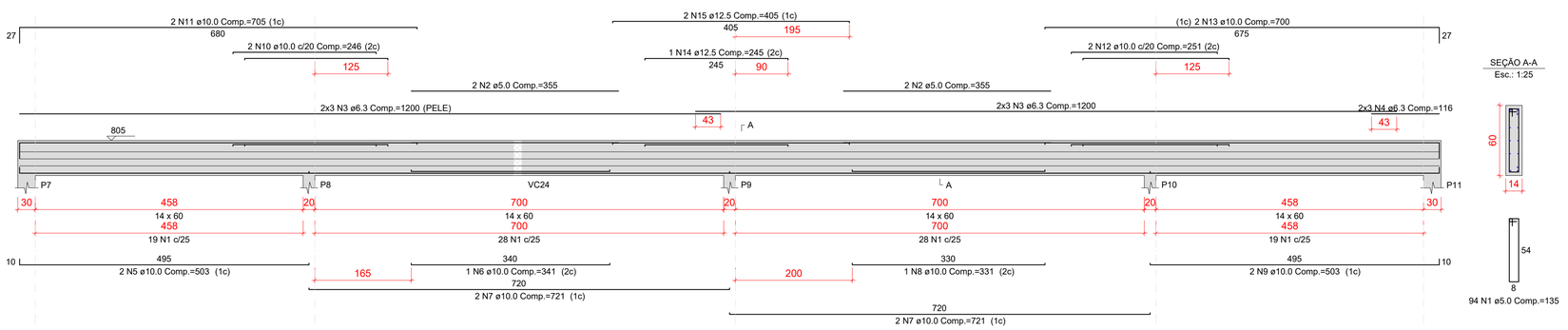
VC1 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

94 N1 ø5.0 Comp.=135

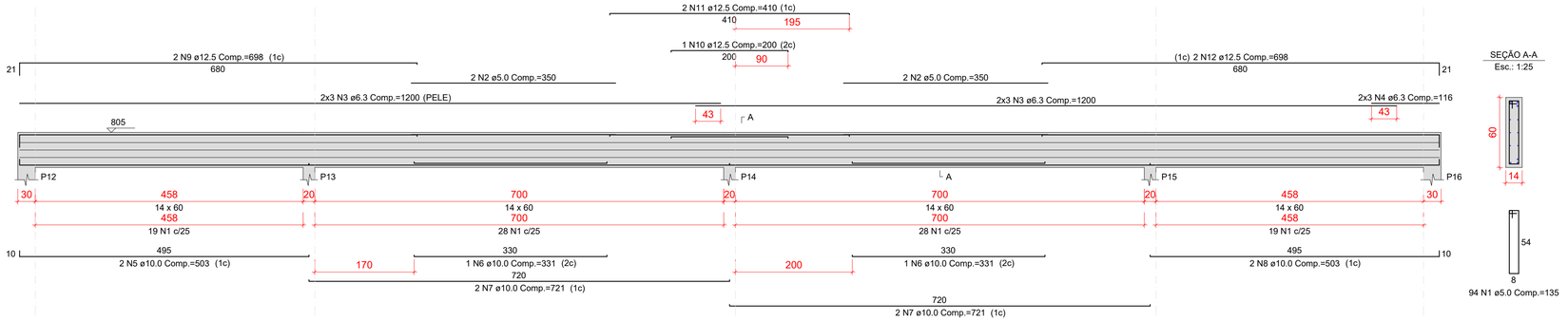
VC2 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

94 N1 ø5.0 Comp.=135

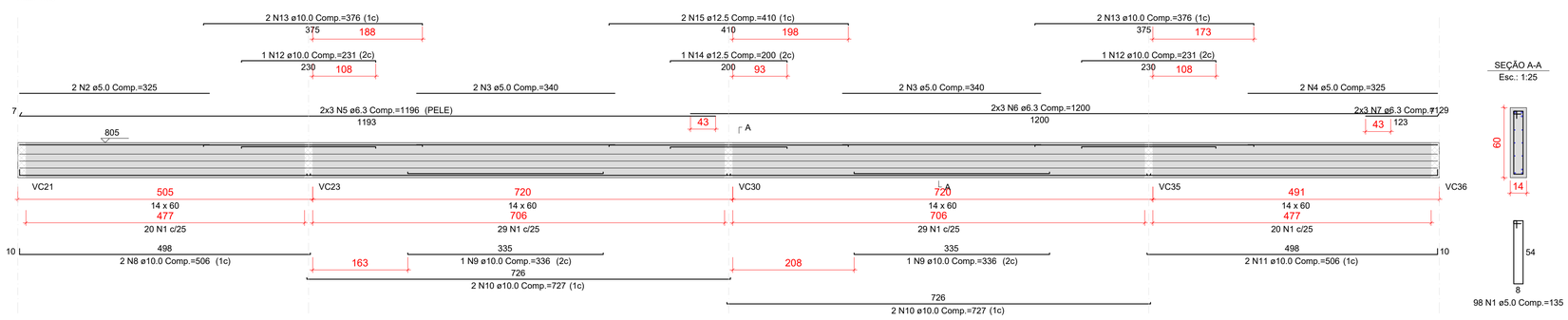
VC3 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

94 N1 ø5.0 Comp.=135

VC4 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

98 N1 ø5.0 Comp.=135

1 ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	604.4	147.9
	10.0	321.2	198
	12.5	58.9	56.7
CA60	5.0	575.4	88.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	402.6
CA60	88.7

Volume de concreto (C-30) = 7.85 m³
Área de forma = 103.89 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO
CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	21/50

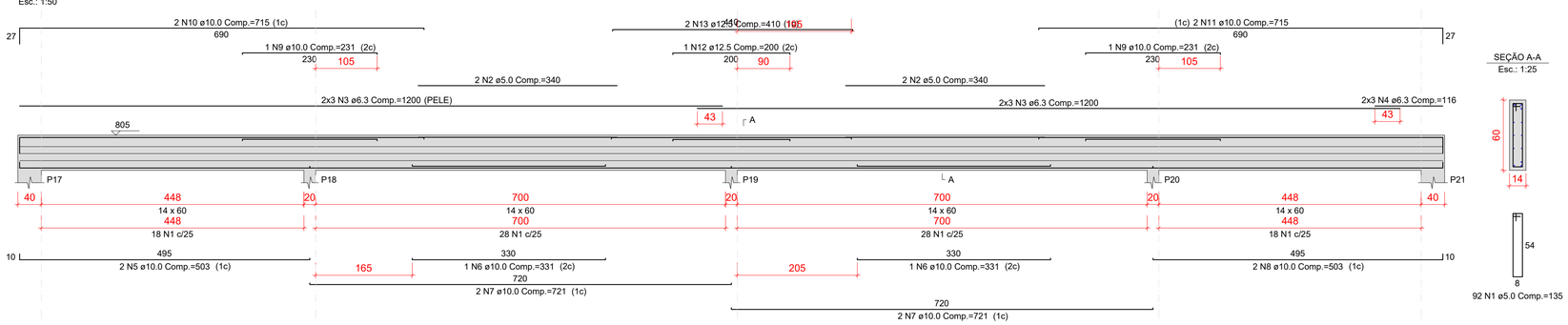
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

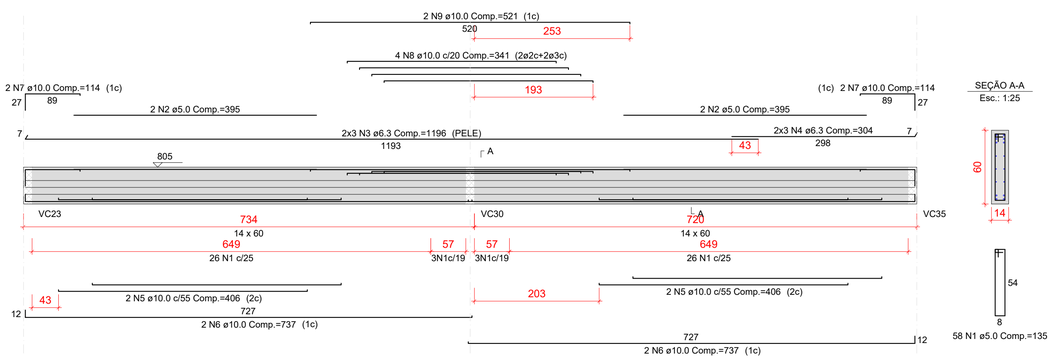
VC5 (14 x 60)

Esc.: 1:50



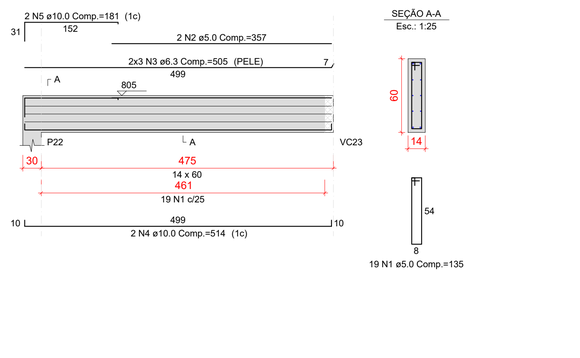
VC6 (14 x 60)

Esc.: 1:50



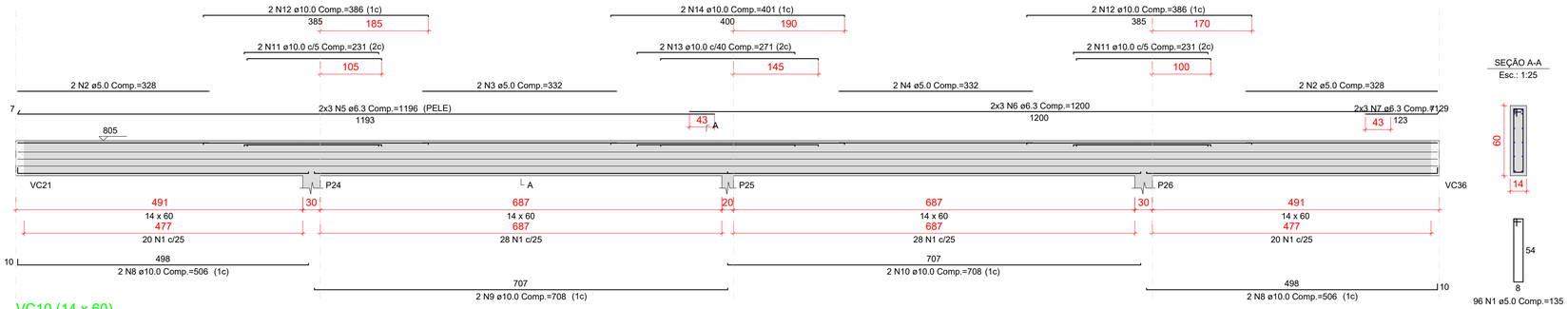
VC7 (14 x 60)

Esc.: 1:50



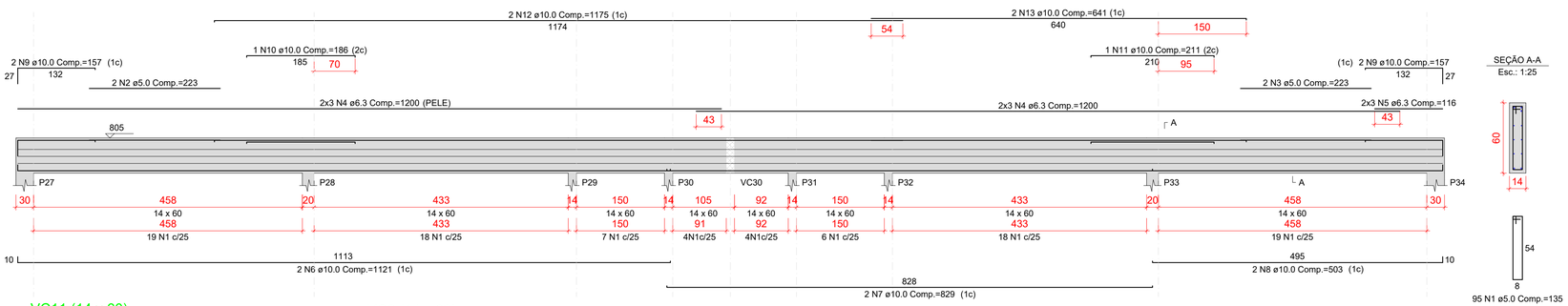
VC9 (14 x 60)

Esc.: 1:50



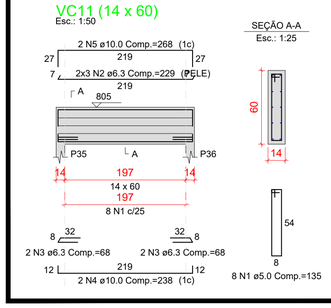
VC10 (14 x 60)

Esc.: 1:50



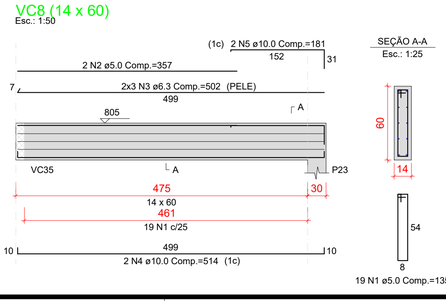
VC11 (14 x 60)

Esc.: 1:50



VC8 (14 x 60)

Esc.: 1:50



LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	620.3	151.8
	10.0	383.4	236.4
	12.5	10.2	9.8
CA60	5.0	601.5	92.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	398		
CA60	92.7		

Volume de concreto (C-30) = 7.97 m³
Área de forma = 103.01 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	22/50

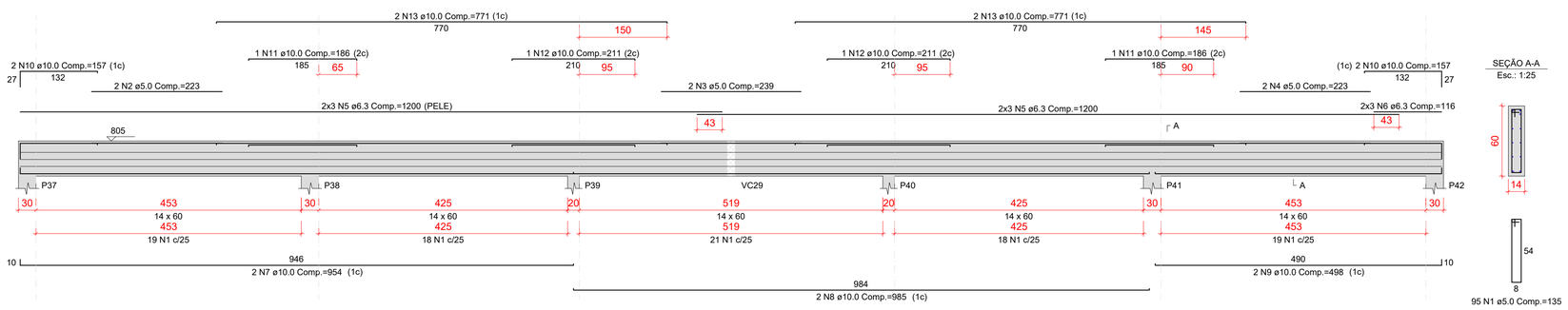
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

1 ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA
Escala 1/50

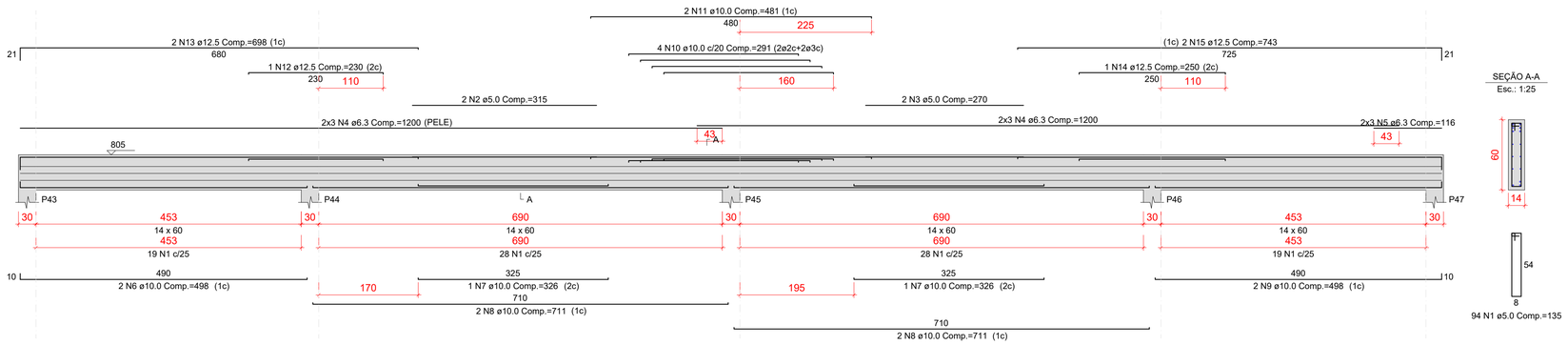
VC12 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

95 N1 ø5.0 Comp.=135

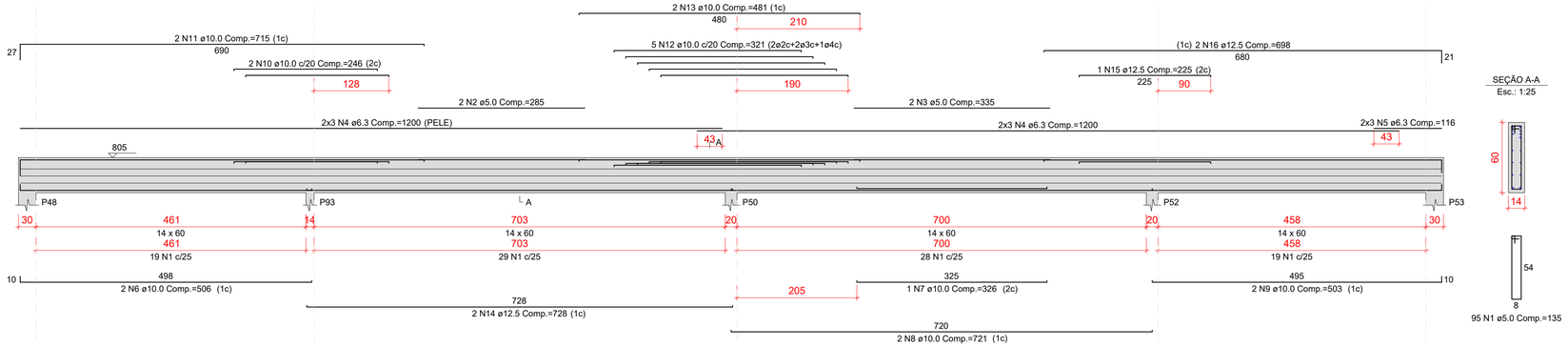
VC13 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

94 N1 ø5.0 Comp.=135

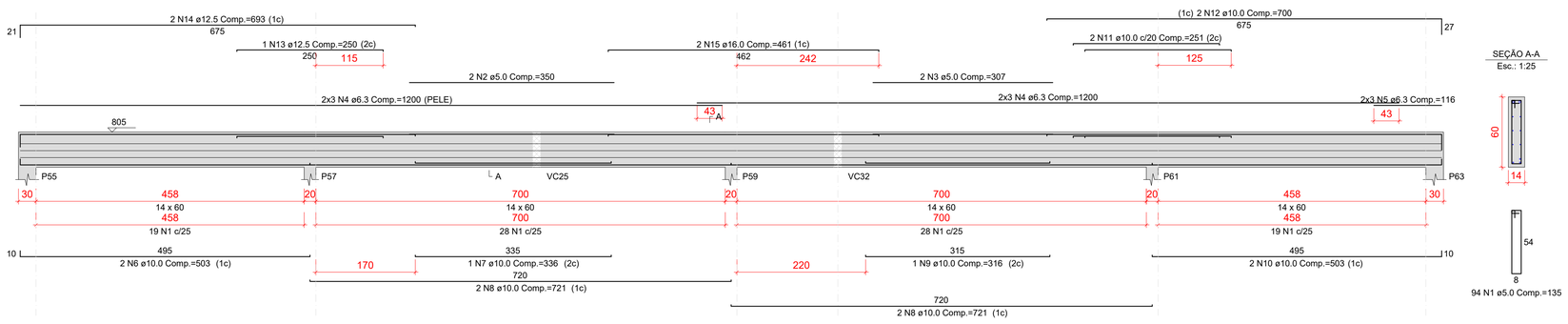
VC14 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

95 N1 ø5.0 Comp.=135

VC15 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

94 N1 ø5.0 Comp.=135

1 ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	603.8	147.8
	10.0	327.2	201.7
	12.5	80.8	77.8
	16.0	9.2	14.6
CA60	5.0	561.2	86.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	441.8
CA60	86.5

Volume de concreto (C-30) = 7.73 m³
Área de forma = 99.51 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL		ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO
CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

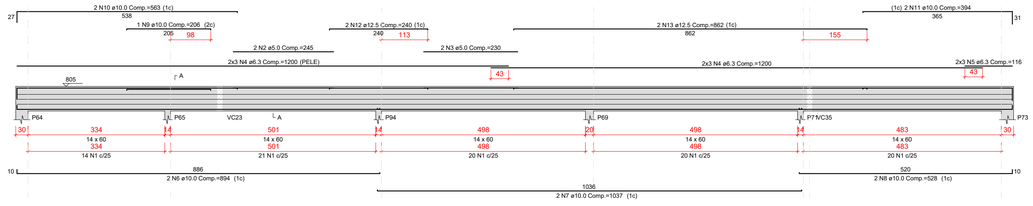
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	23/50

PROJETO EXECUTIVO

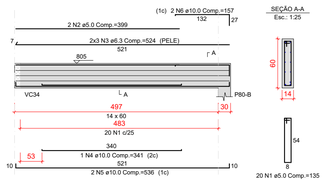
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

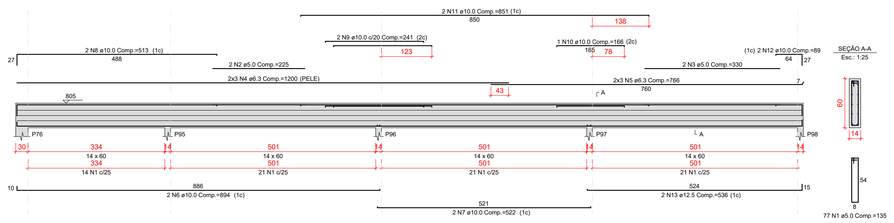
VC16 (14 x 60)
Esc.: 1:50



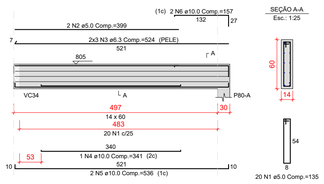
VC17 (14 x 60)
Esc.: 1:50



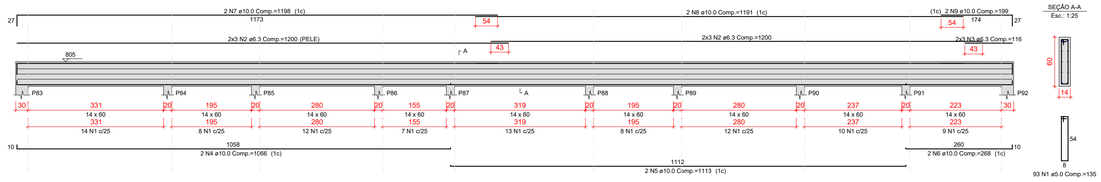
VC18 (14 x 60)
Esc.: 1:50



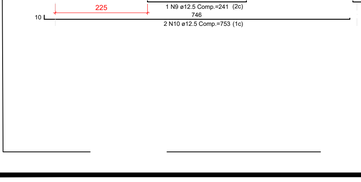
VC19 (14 x 60)
Esc.: 1:50



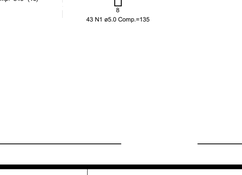
VC20 (14 x 60)
Esc.: 1:50



VC22 (14 x 60)
Esc.: 1:50



VC24 (14 x 60)
Esc.: 1:50



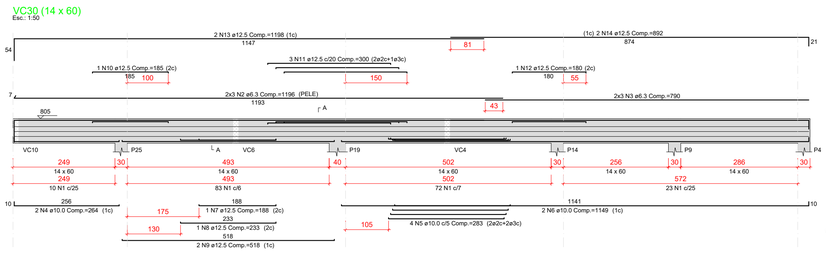
VC25 (14 x 60)
Esc.: 1:50

VC27 (14 x 60)
Esc.: 1:50

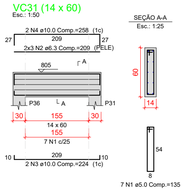
VC28 (14 x 60)
Esc.: 1:50

VC29 (14 x 60)
Esc.: 1:50

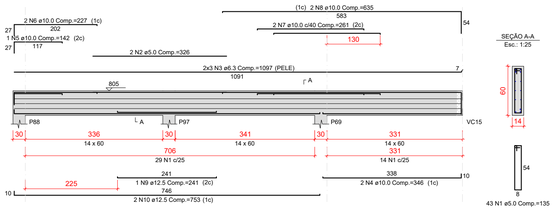
VC30 (14 x 60)
Esc.: 1:50



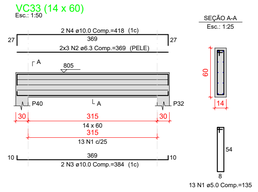
VC31 (14 x 60)
Esc.: 1:50



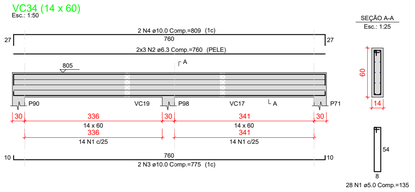
VC32 (14 x 60)
Esc.: 1:50



VC33 (14 x 60)
Esc.: 1:50



VC34 (14 x 60)
Esc.: 1:50



1 ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA
Escala 1/75

2 ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA
Escala 1/75

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	715	175
	10.0	425.5	262.3
	12.5	32.8	31.6
CA60	5.0	650.6	100.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	468.8
CA60	100.3

Volume de concreto (C-30) = 9.08 m³
Área de forma = 119.96 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	265.3	64.9
	10.0	127.7	78.8
	12.5	86.5	83.3
CA60	5.0	383.2	59.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	227
CA60	59.1

Volume de concreto (C-30) = 3.29 m³
Área de forma = 42.52 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ART/RRT:

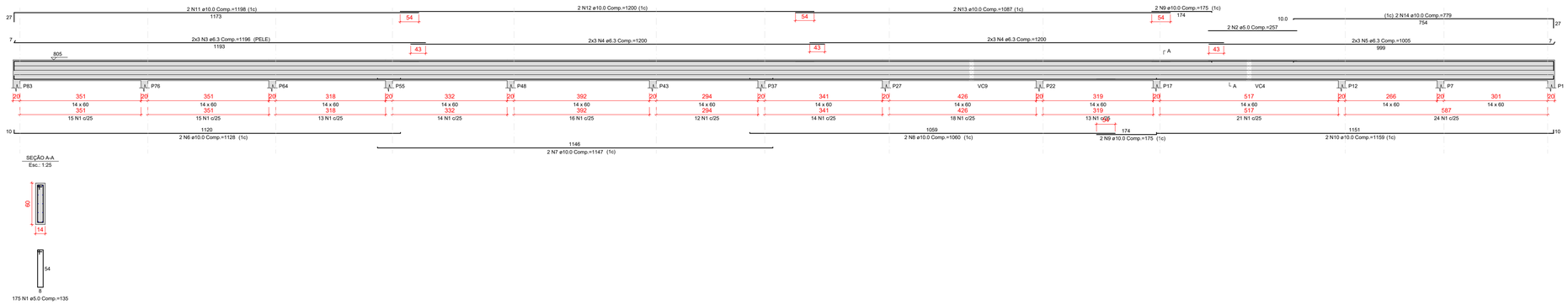
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	24/50

PROJETO EXECUTIVO

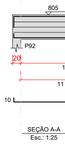
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

VC21 (14 x 60)
Esc.: 1:50



SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25



175 N1 ø5.0 Comp.=135

VC23 (14 x 60)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

167 N1 ø5.0 Comp.=135

VC35 (14 x 60)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

165 N1 ø5.0 Comp.=135

VC36 (14 x 60)
Esc.: 1:50

SEÇÃO A-A
Esc.: 1:25

174 N1 ø5.0 Comp.=135

1 ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA
Escala 1/75

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	276.1	67.6
	10.0	182.2	112.3
CA60	5.0	241.4	37.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	179.9		
CA60	37.2		

Volume de concreto (C-30) = 3.54 m³
Área de forma = 50.93 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	231.1	56.5
	10.0	150.9	93
	16.0	10.8	17
CA60	5.0	233.5	36
PESO TOTAL (kg)			
CA50	166.6		
CA60	36		

Volume de concreto (C-30) = 2.89 m³
Área de forma = 37.16 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	231.1	56.5
	10.0	159.2	98.1
	16.0	10.8	17
CA60	5.0	222.8	34.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	171.7		
CA60	34.3		

Volume de concreto (C-30) = 2.89 m³
Área de forma = 37.16 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	276.1	67.6
	10.0	185	114.1
CA60	5.0	238.2	36.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	181.6		
CA60	36.7		

Volume de concreto (C-30) = 3.52 m³
Área de forma = 51.10 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE VIGAS COBERTURA

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS

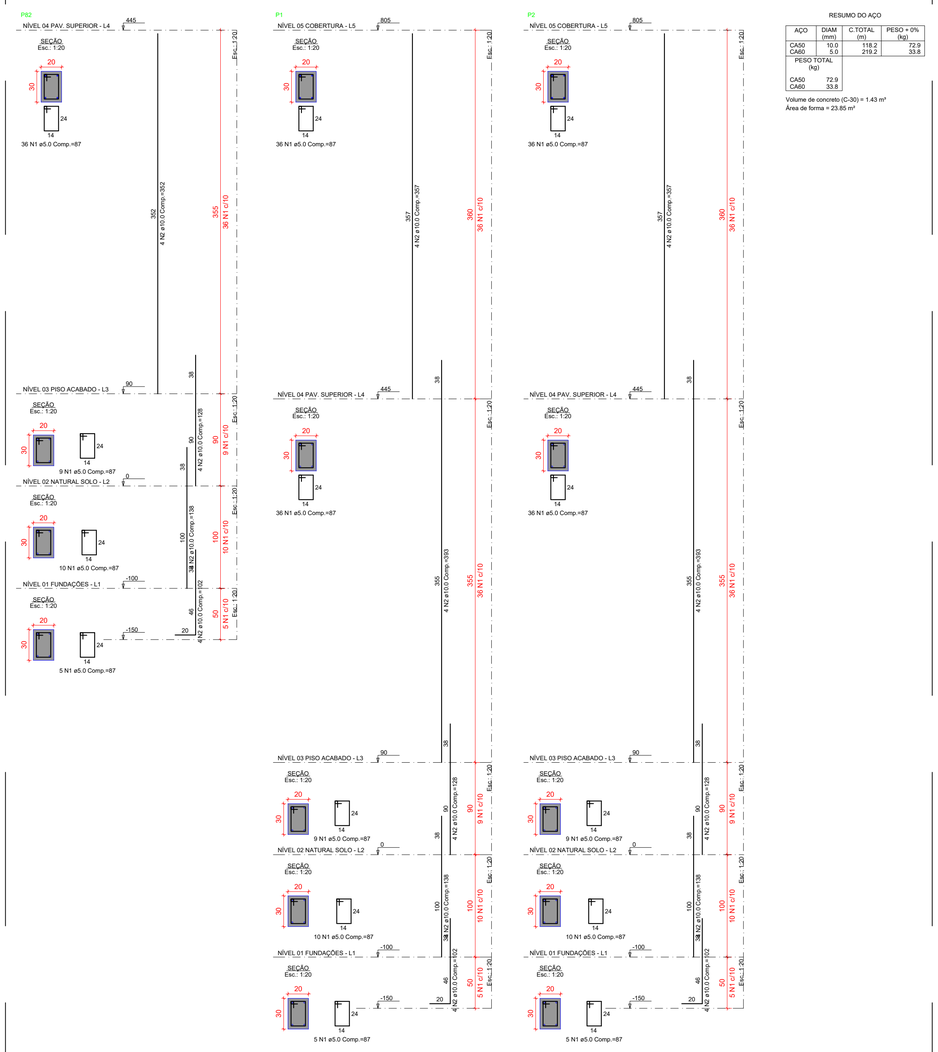
REVISÃO: R01

FLS: 25/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVEIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

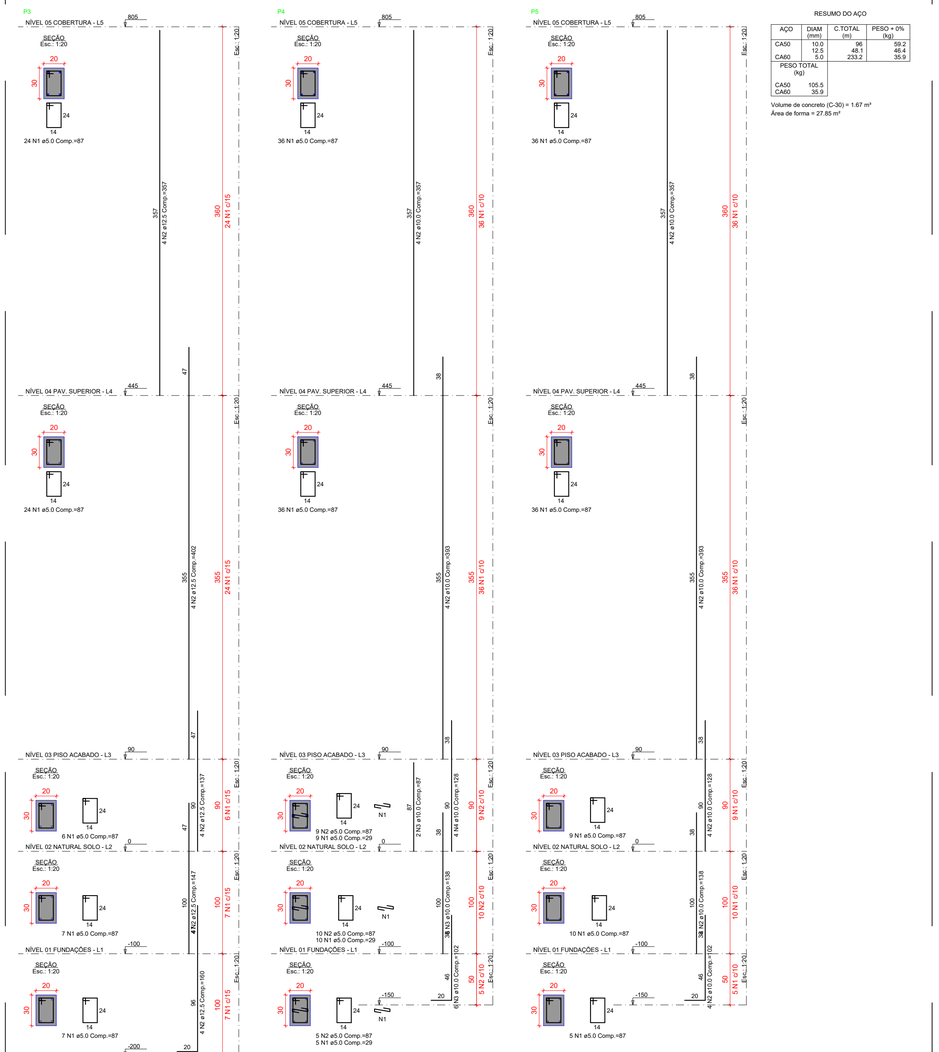


RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	118.2	72.9
CA60	5.0	219.2	33.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	72.9
CA60	33.8

Volume de concreto (C-30) = 1.43 m³
Área de forma = 23.85 m²



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	96	59.2
CA60	12.5	48.1	46.4
	5.0	233.2	35.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	105.5
CA60	35.9

Volume de concreto (C-30) = 1.67 m³
Área de forma = 27.85 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS

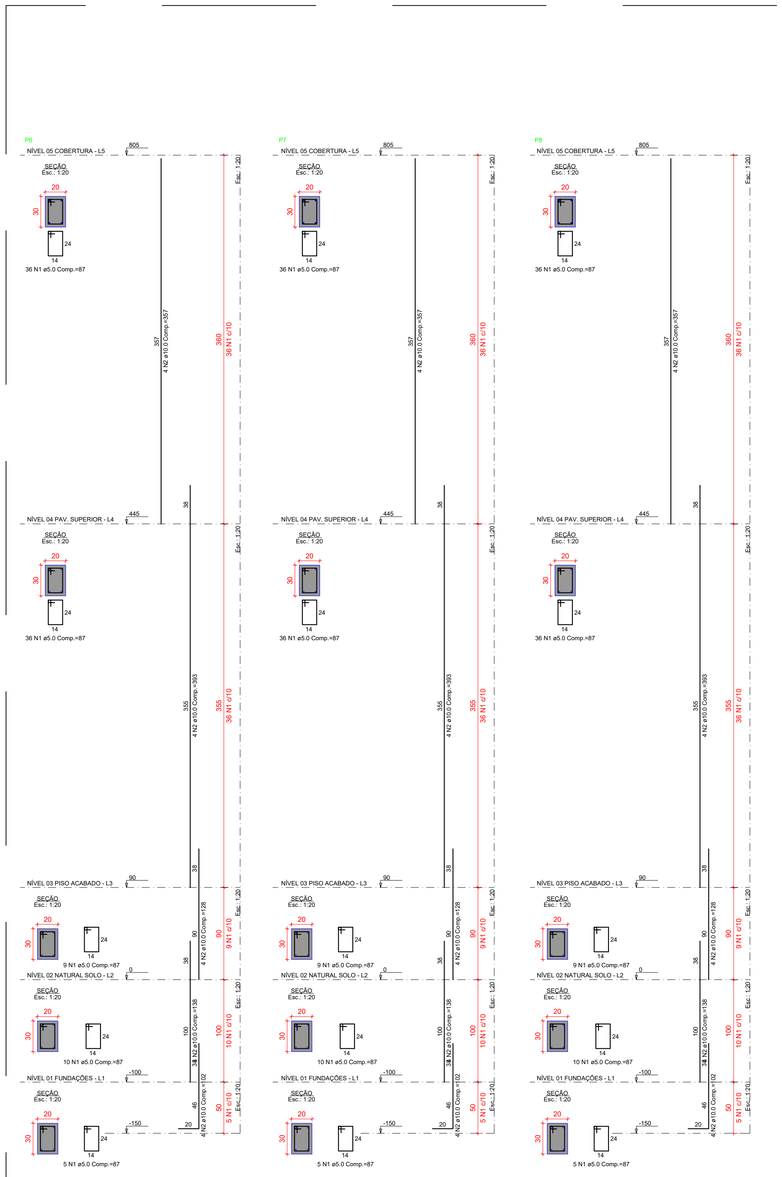
REVISÃO: R01

FLS: 26/50

PROJETO EXECUTIVO

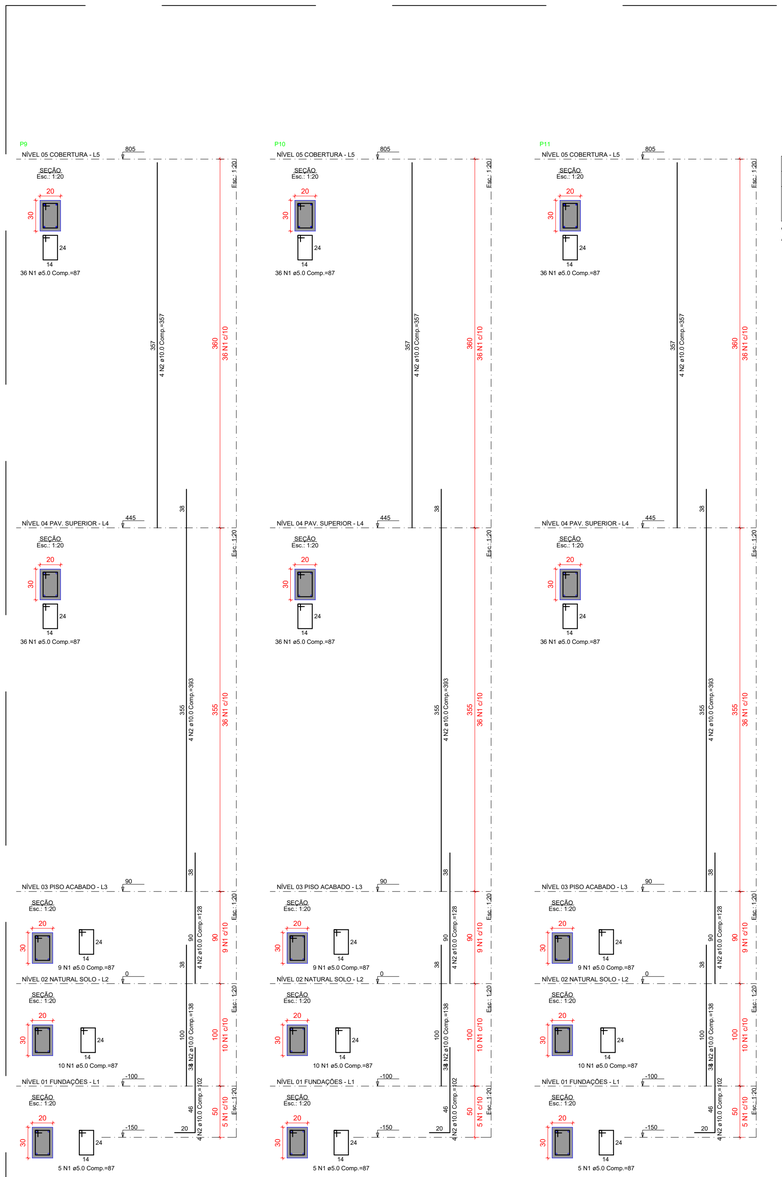
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVEIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	134.2	82.7
CA60	5.0	250.6	38.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	82.7		
CA60	38.6		

Volume de concreto (C-30) = 1.65 m³
Área de forma = 27.45 m²



RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	134.2	82.7
CA60	5.0	250.6	38.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	82.7		
CA60	38.6		

Volume de concreto (C-30) = 1.65 m³
Área de forma = 27.45 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

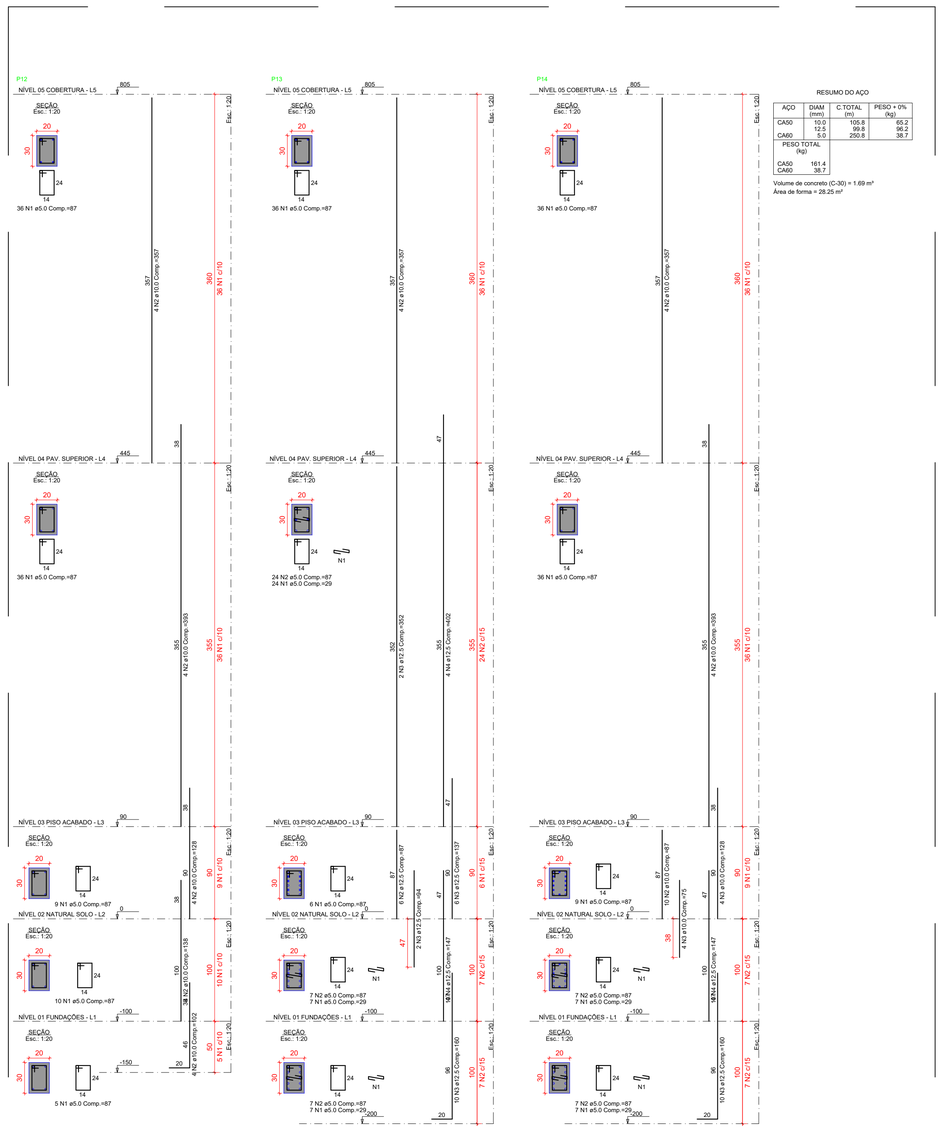
ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	27/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

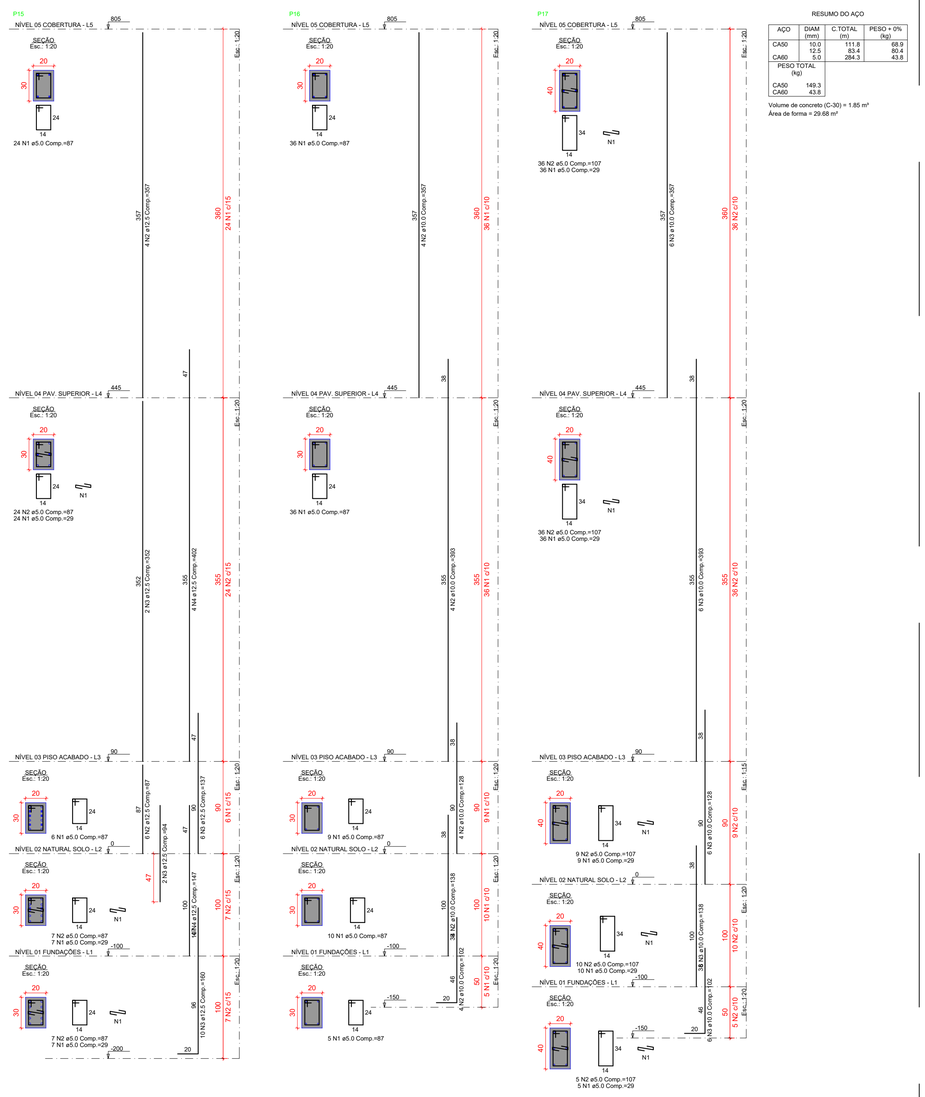
TAMANHO - A1



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	105.8	65.2
	12.5	99.8	96.2
CA60	5.0	250.8	38.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	161.4		
CA60	38.7		

Volume de concreto (C-30) = 1.69 m³
Área de forma = 28.25 m²



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	111.8	68.9
	12.5	83.4	80.4
CA60	5.0	264.3	43.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	149.3		
CA60	43.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.85 m³
Área de forma = 29.68 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211641256

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211641256

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

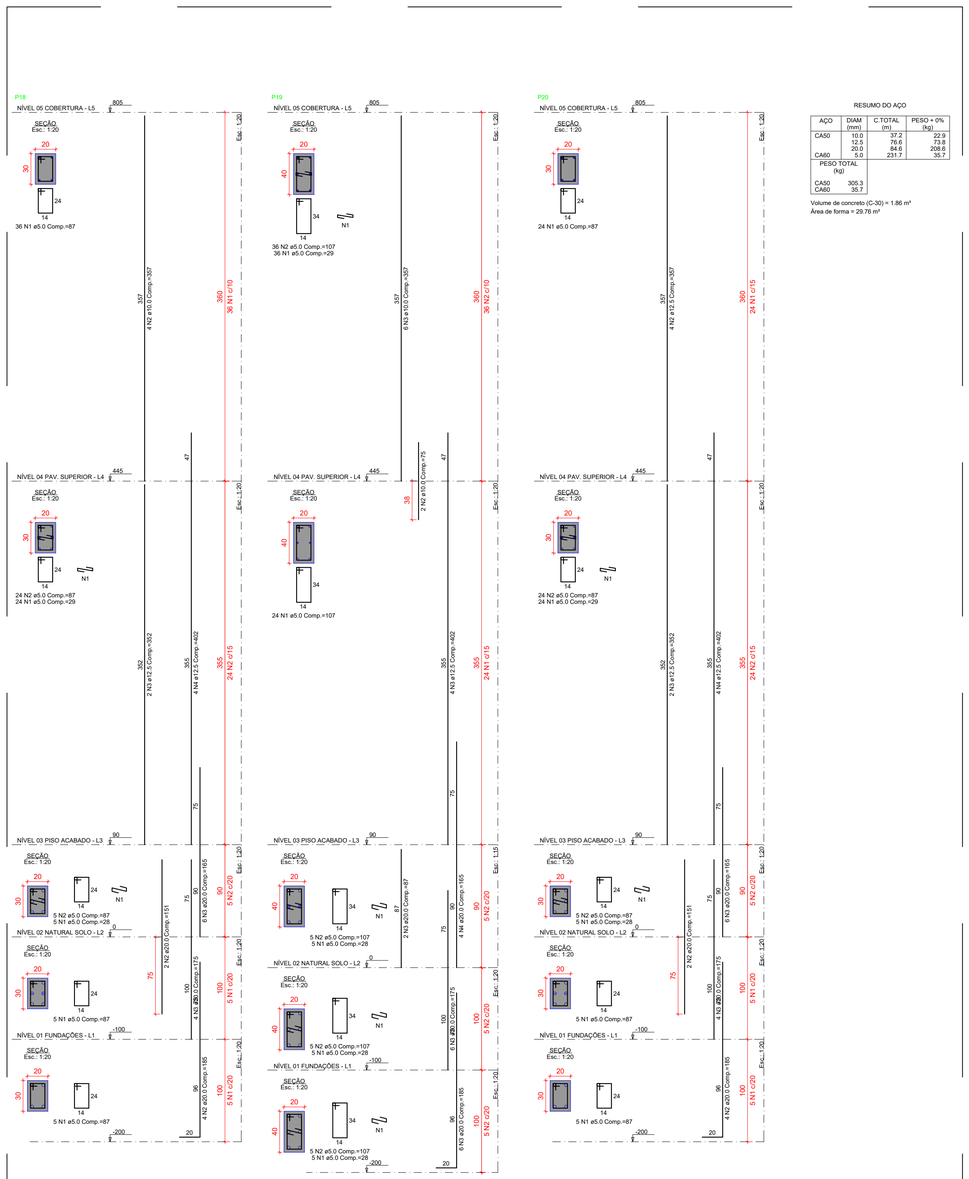
PROJETO EXECUTIVO

ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	28/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

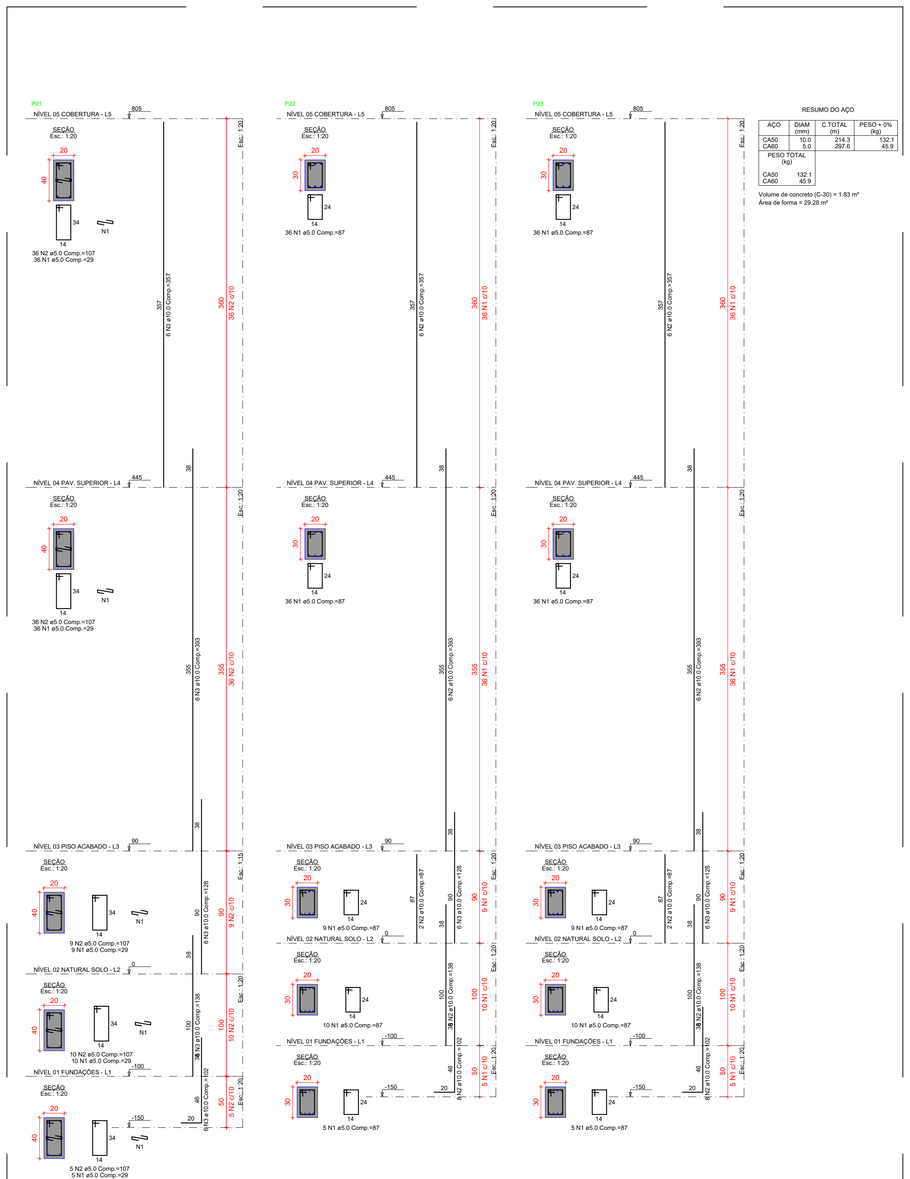


RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	37.2	22.9
	12.5	76.6	73.8
	20.0	84.6	208.6
CA60	5.0	231.7	35.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	305.3
CA60	35.7

Volume de concreto (C-30) = 1.86 m³
Área de forma = 29.76 m²



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	214.3	132.1
CA60	5.0	297.6	45.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	132.1
CA60	45.9

Volume de concreto (C-30) = 1.83 m³
Área de forma = 29.28 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

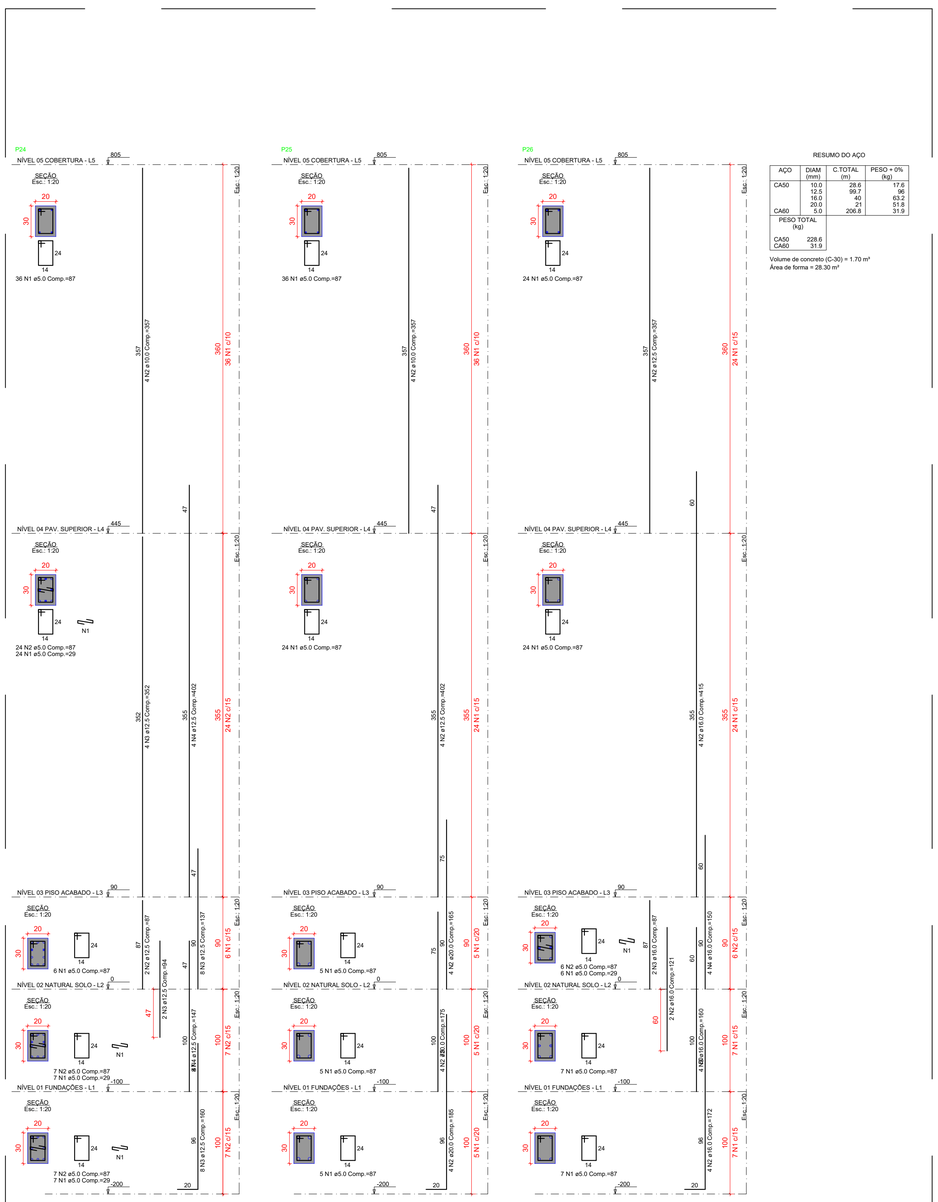
ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS | REVISÃO: R01 | FLS: 29/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	28.6	17.6
	12.5	99.7	96
	16.0	4.1	6.5
	20.0	10	53.8
CA60	5.0	206.8	31.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	228.6
CA60	31.9

Volume de concreto (C-30) = 1.70 m³
Área de forma = 28.30 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	73.3	45.2
	12.5	71.3	68.7
CA60	5.0	230.9	35.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	113.9
CA60	35.6

Volume de concreto (C-30) = 1.52 m³
Área de forma = 27.10 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

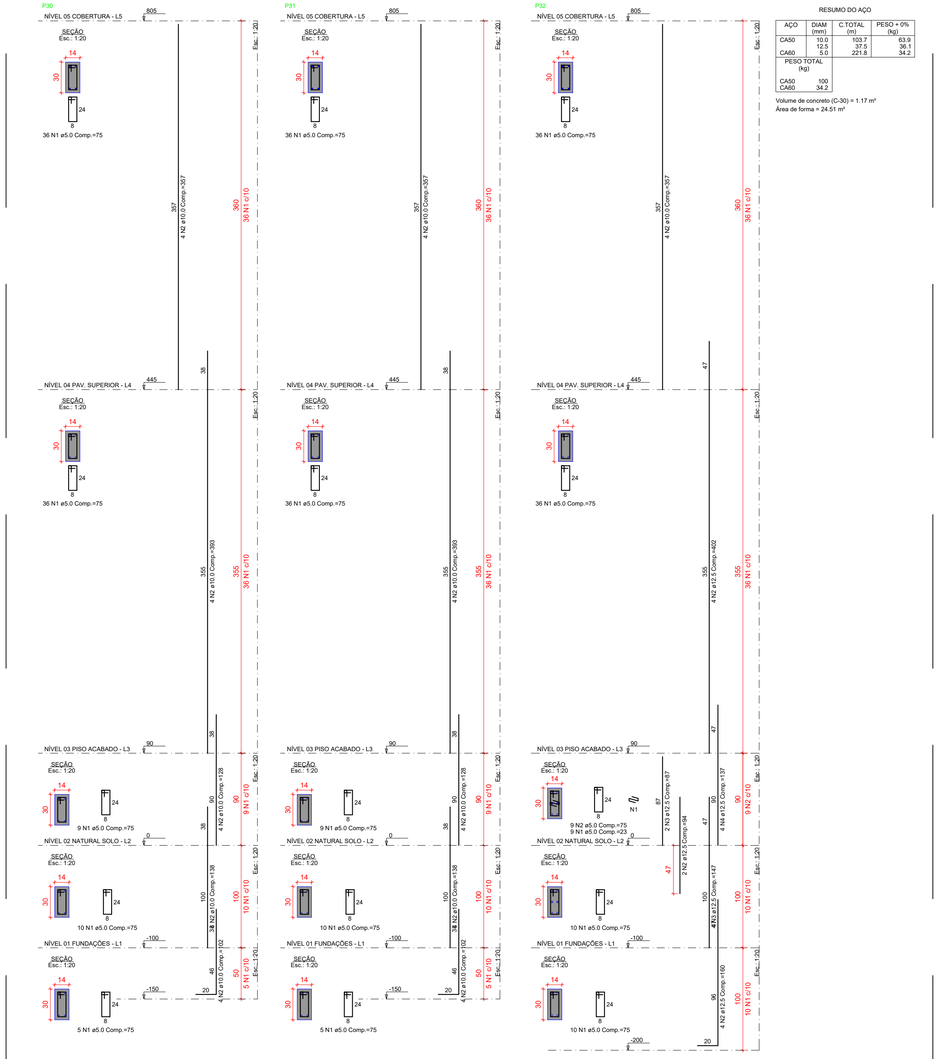
ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	30/50

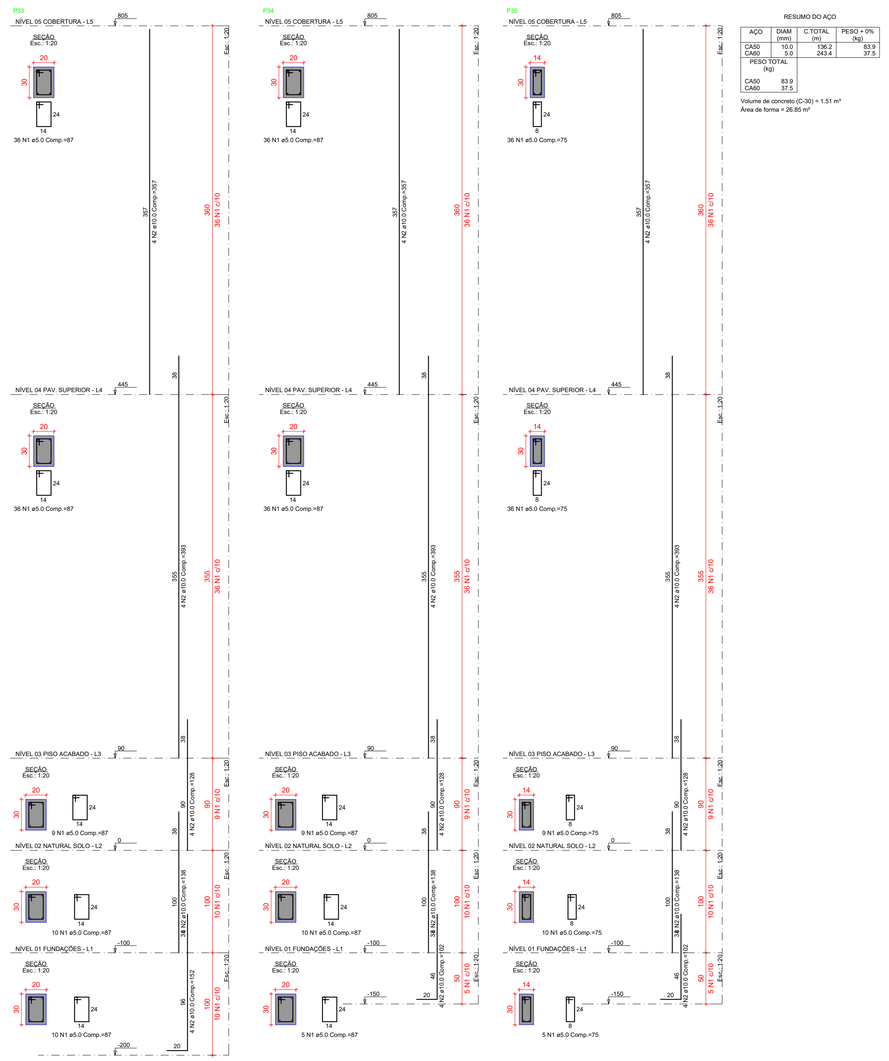
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVEIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30



2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

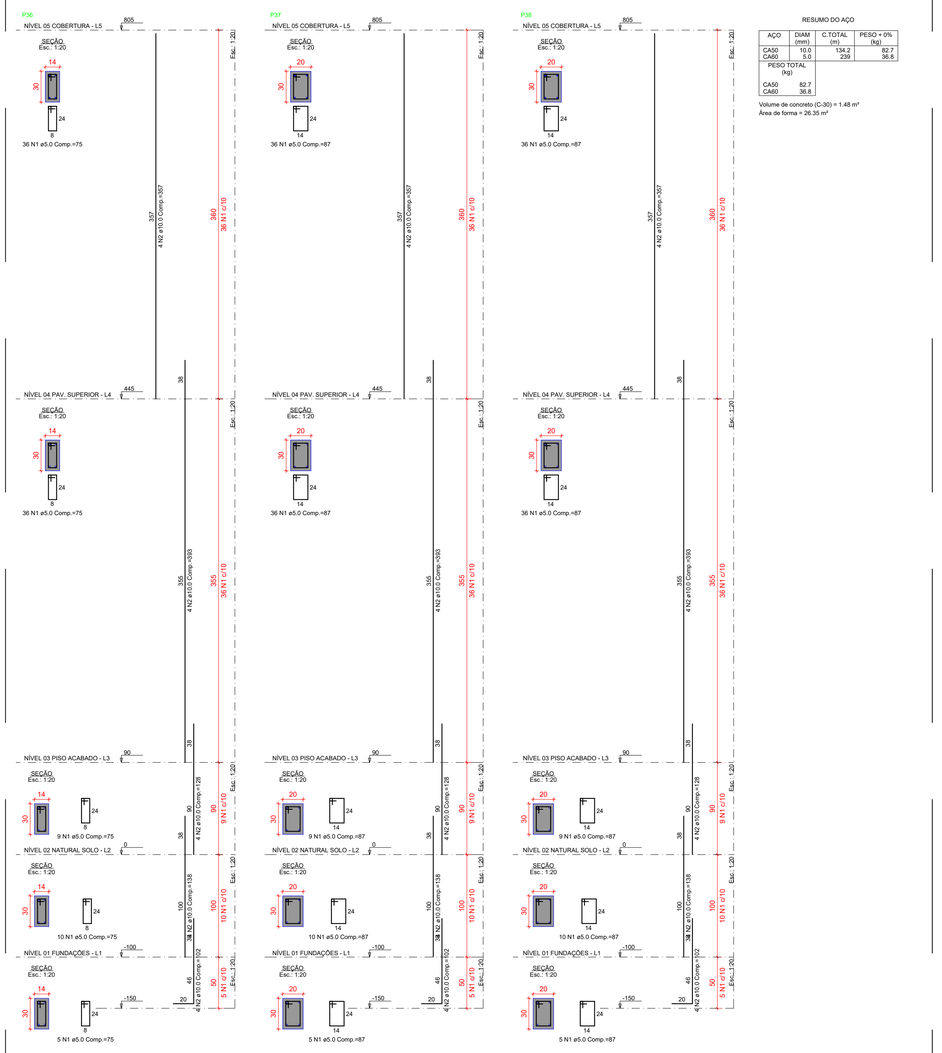
ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS | REVISÃO: R01 | FLS: 31/50

PROJETO EXECUTIVO

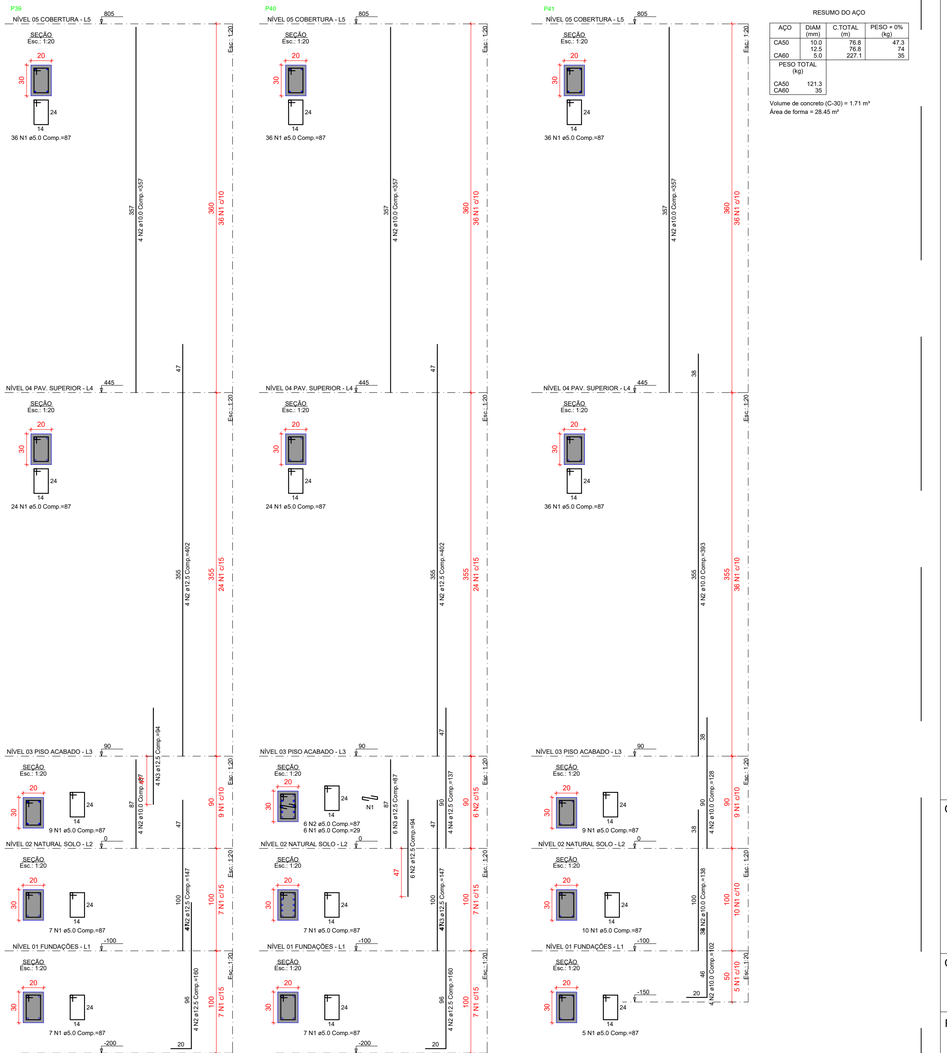
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	134.2	82.7
CA60	5.0	239	36.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	82.7		
CA60	36.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.48 m³
Área de forma = 26.35 m²



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	76.8	47.3
	12.5	76.8	74
CA60	5.0	227.1	35
PESO TOTAL (kg)			
CA50	121.3		
CA60	35		

Volume de concreto (C-30) = 1.71 m³
Área de forma = 28.45 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211641260

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211641260

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

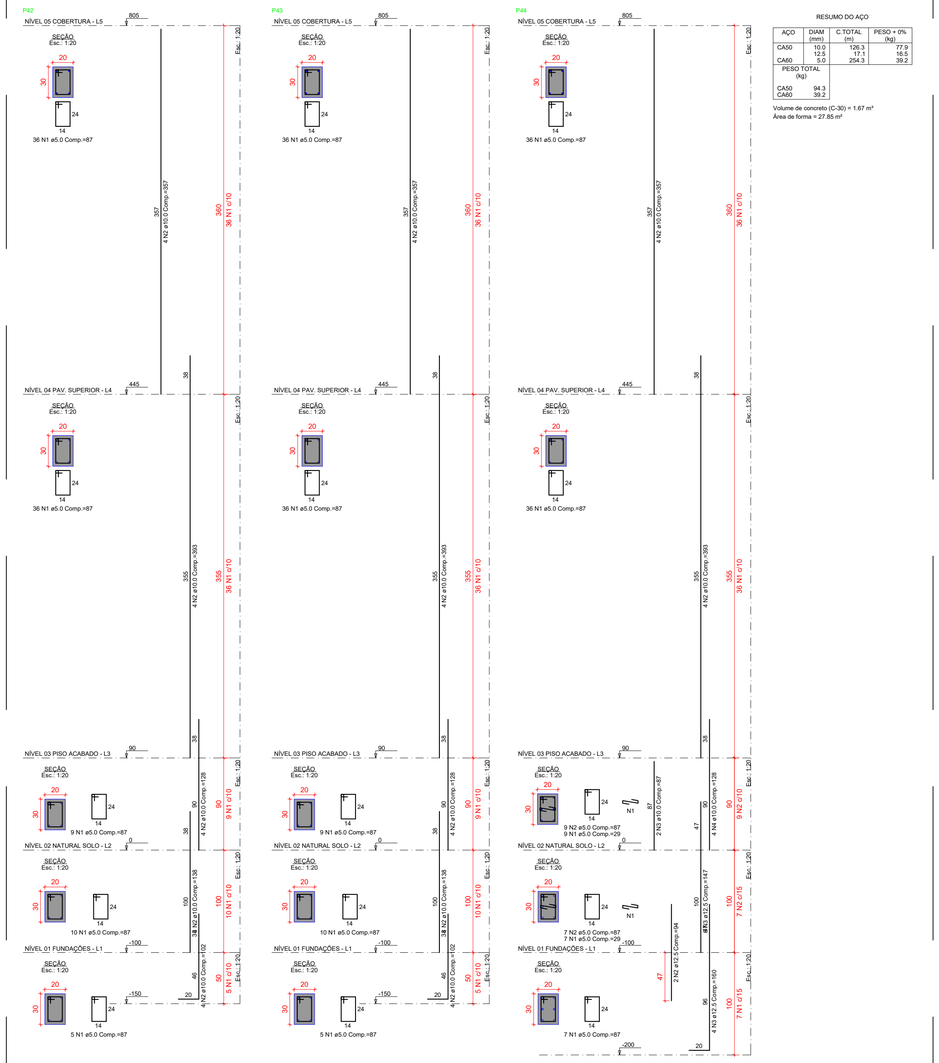
ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	32/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	126.3	77.9
	12.5	17.1	16.5
CA60	5.0	254.3	39.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	94.3		
CA60	39.2		

Volume de concreto (C-30) = 1.67 m³
Área de forma = 27.85 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	114.8	70.8
	12.5	39.8	36.3
CA60	5.0	252	38.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	109.1		
CA60	38.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.70 m³
Área de forma = 28.30 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211641260

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211641260

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

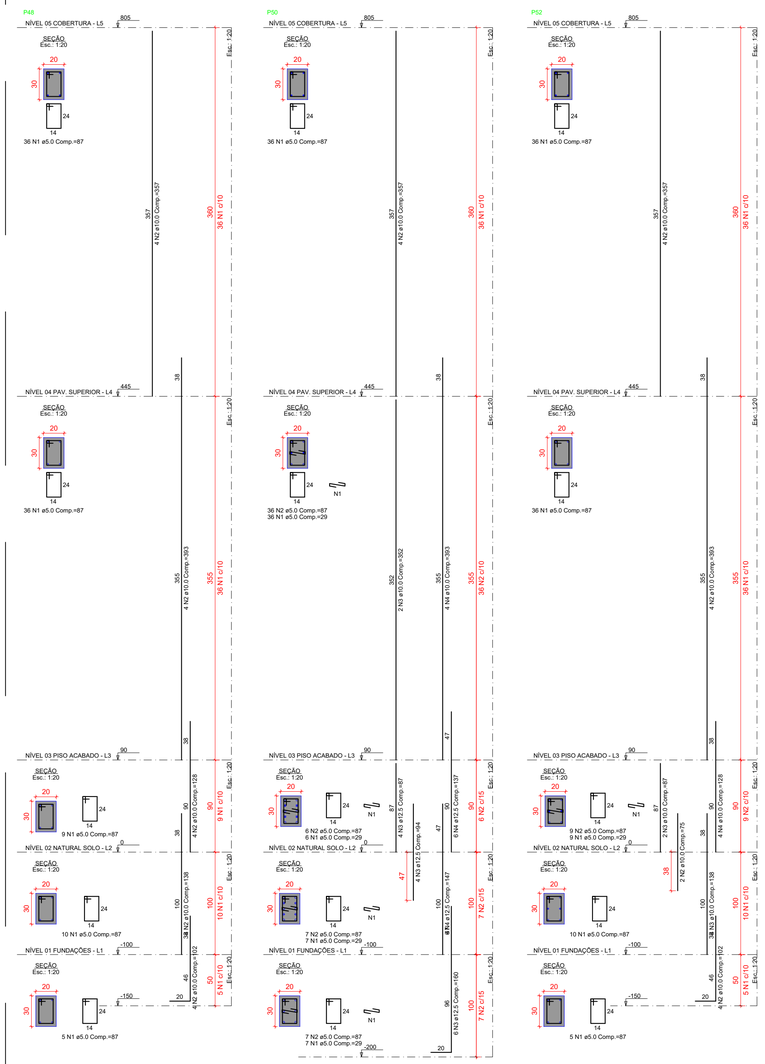
ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	33/50

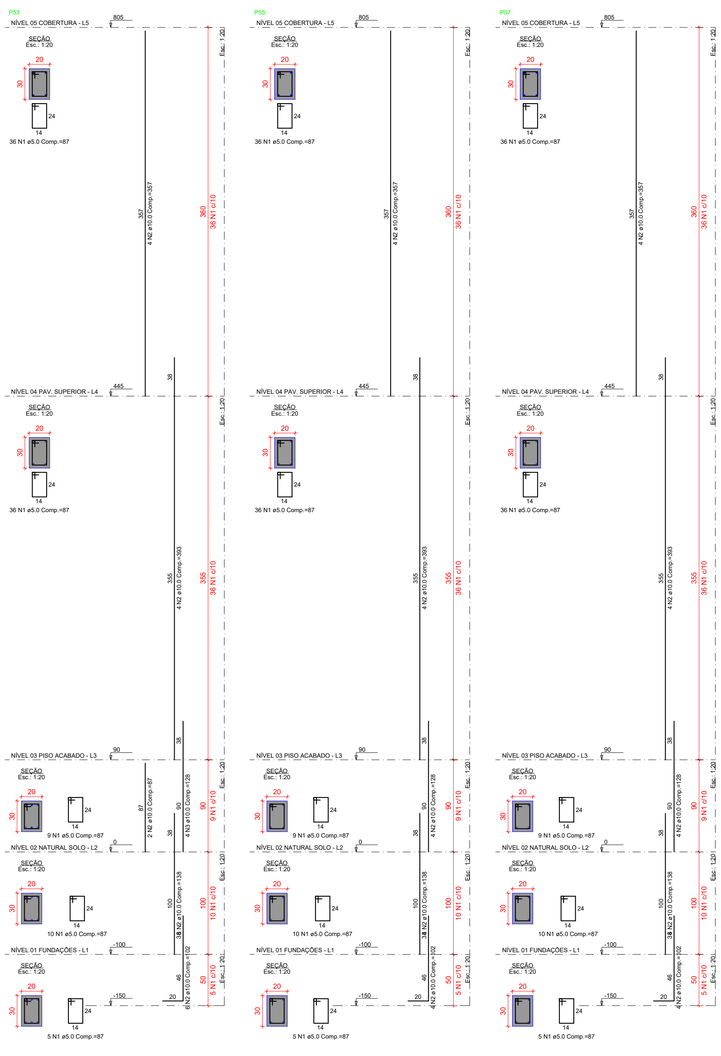
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	129.7	80
CA60	12.5 5.0	33.9 265.9	32.6 41
PESO TOTAL (kg)			
CA50	112.6		
CA60	41		

Volume de concreto (C-30) = 1.67 m³
Área de forma = 27.85 m²



RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	140.7	86.7
CA60	5.0	250.6	38.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	86.7		
CA60	38.6		

Volume de concreto (C-30) = 1.65 m³
Área de forma = 27.45 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

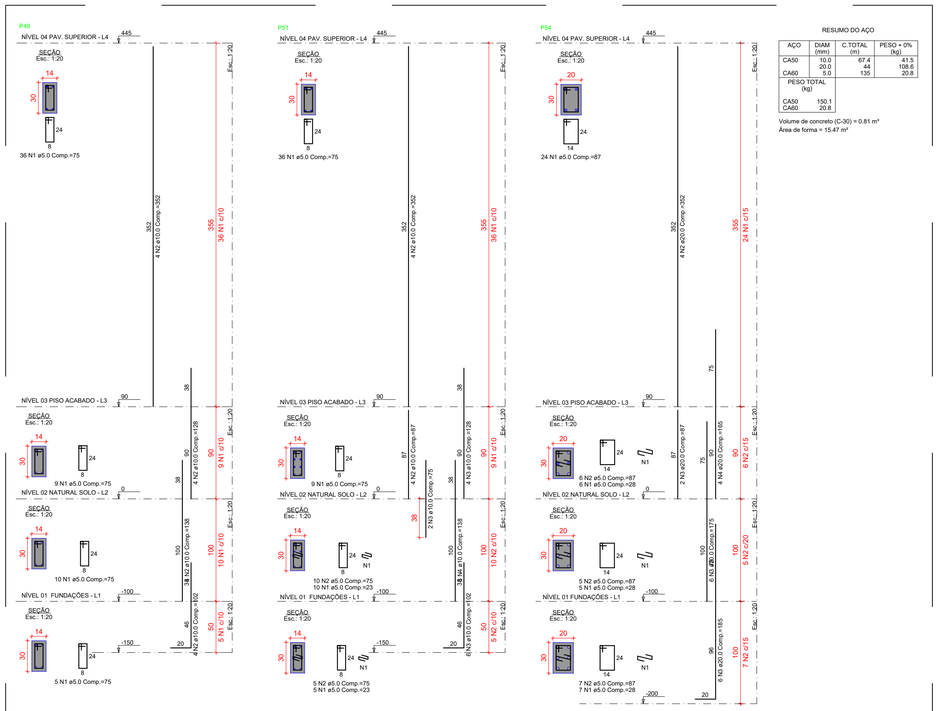
ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	34/50

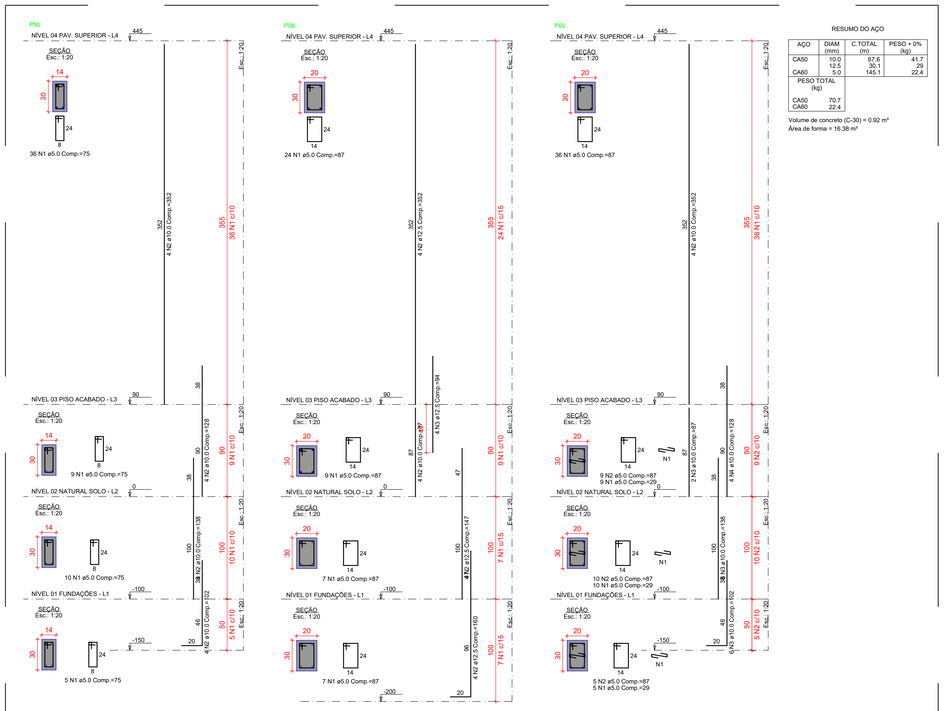
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

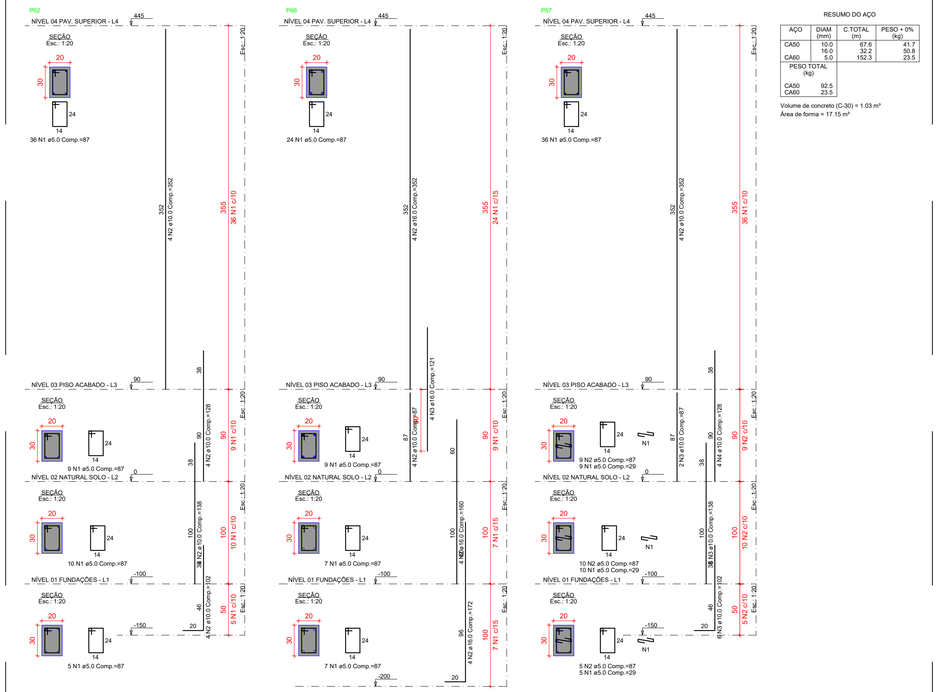
TAMANHO - A1



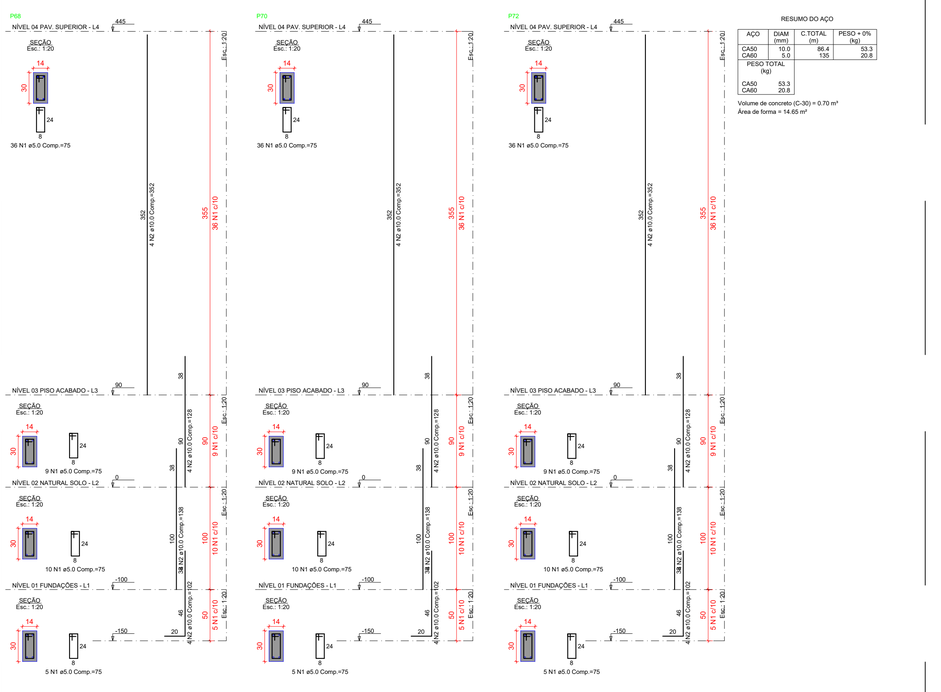
1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30



2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30



3 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30



4 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

PROJETO EXECUTIVO

ART/RRT:

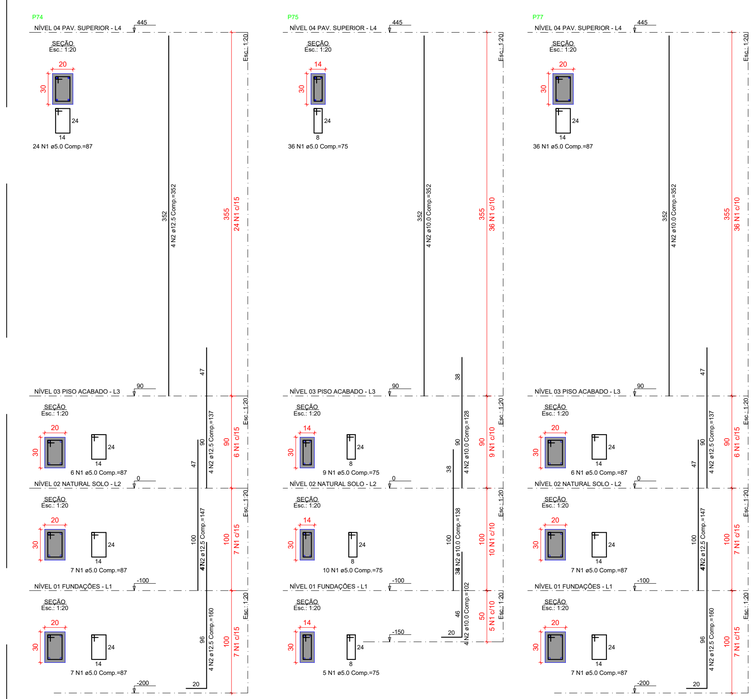
ESCALA: INDICADAS

REVISÃO: R01

FLS: 35/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

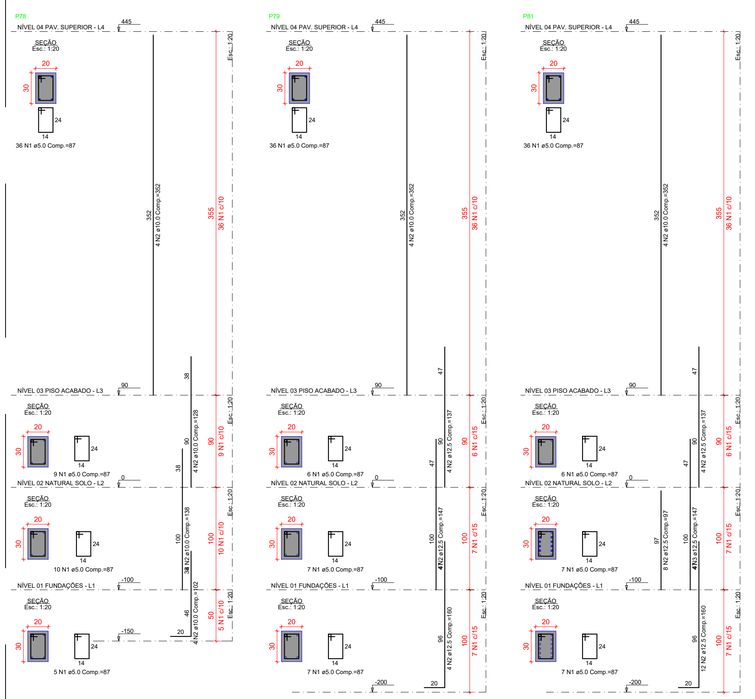


RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	42.9	26.4
	12.5	49.6	47.8
CA60	5.0	132	20.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	74.2
CA60	20.3

Volume de concreto (C-30) = 0.95 m³
Área de forma = 16.78 m²



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	57	35.1
	12.5	95.1	54
CA60	5.0	149.6	23.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	89.1
CA60	23.1

Volume de concreto (C-30) = 1.05 m³
Área de forma = 17.45 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS

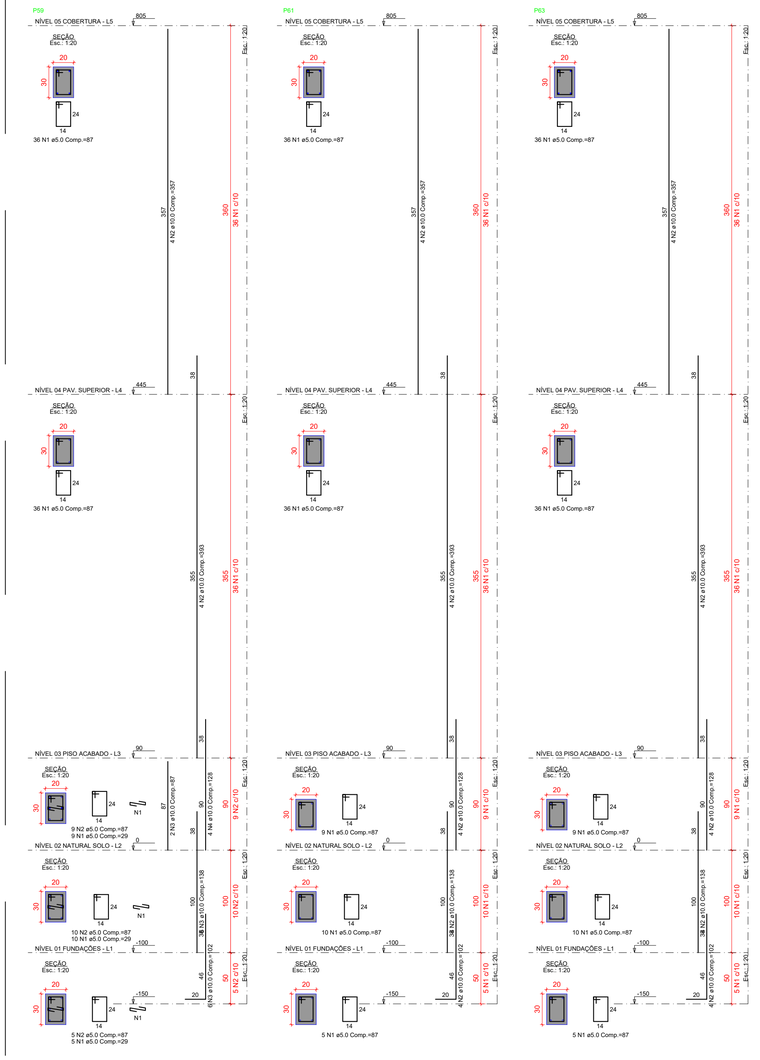
REVISÃO: R01

FLS: 36/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

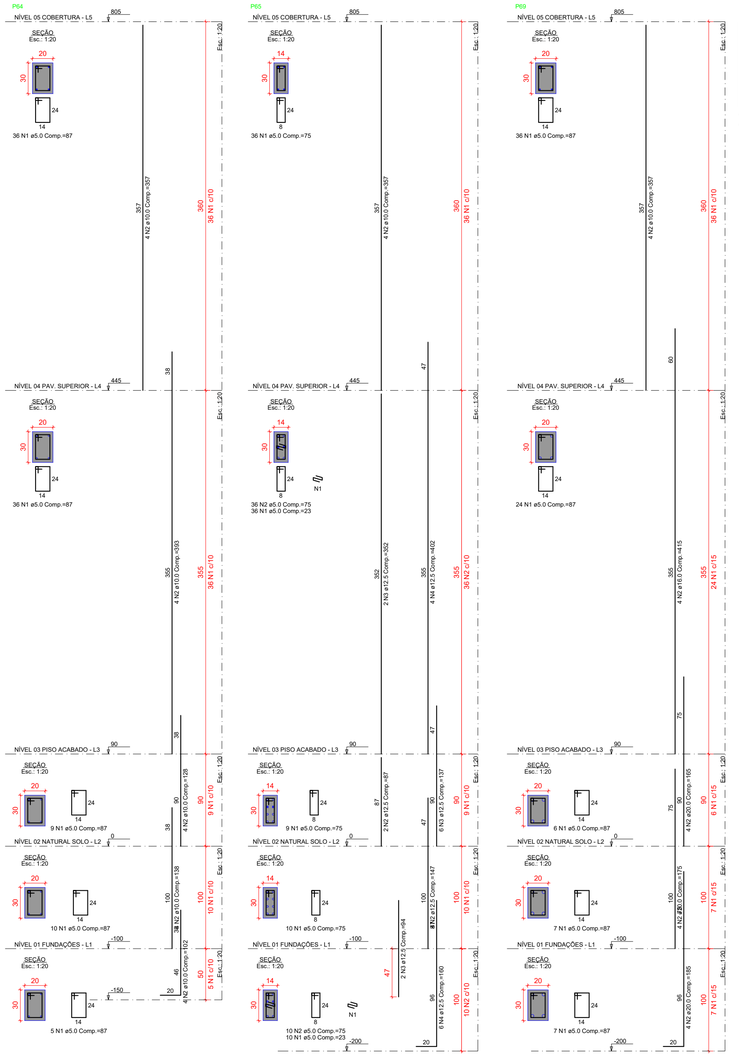
TAMANHO - A1



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	140.7	86.7
CA60	5.0	257.5	39.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	86.7		
CA60	39.7		

Volume de concreto (C-30) = 1.65 m³
Área de forma = 27.45 m²



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	73.3	45.2
	12.5	56.3	54.3
	16.0	16.6	26.2
	20.0	21	51.8
	5.0	239.5	36.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	177.4		
CA60	36.9		

Volume de concreto (C-30) = 1.51 m³
Área de forma = 26.85 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

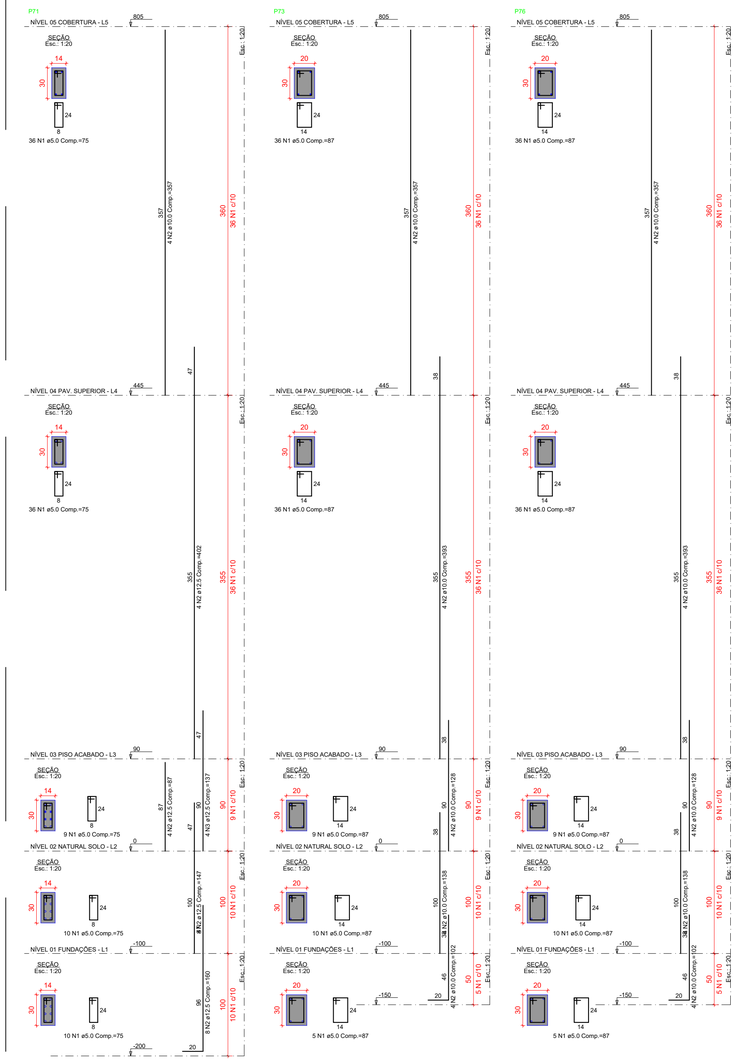
ESCALA: INDICADAS

REVISÃO: R01

FLS: 37/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVEIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

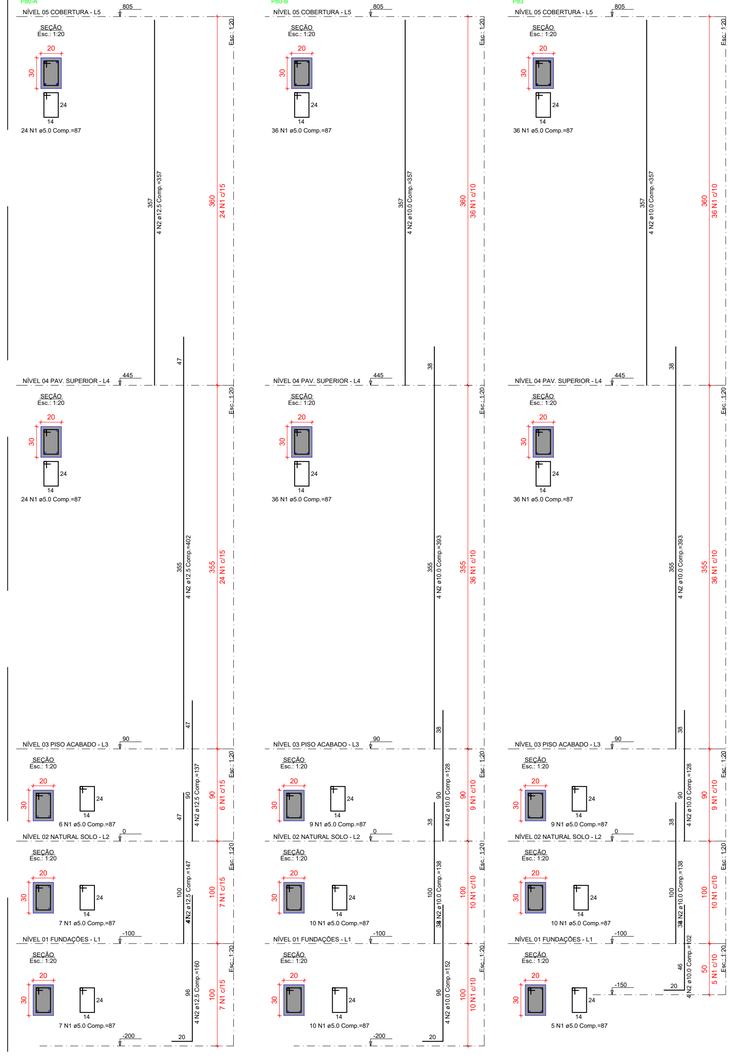


RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	103.7	63.9
	12.5	49.6	47.8
CA60	5.0	242.8	37.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	111.7		
CA60	37.4		

Volume de concreto (C-30) = 1.50 m³
Área de forma = 26.70 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	91.4	56.4
	12.5	48.1	46.4
CA60	5.0	230.6	35.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	102.7		
CA60	35.5		

Volume de concreto (C-30) = 1.70 m³
Área de forma = 28.35 m²

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL			
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2115412560

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

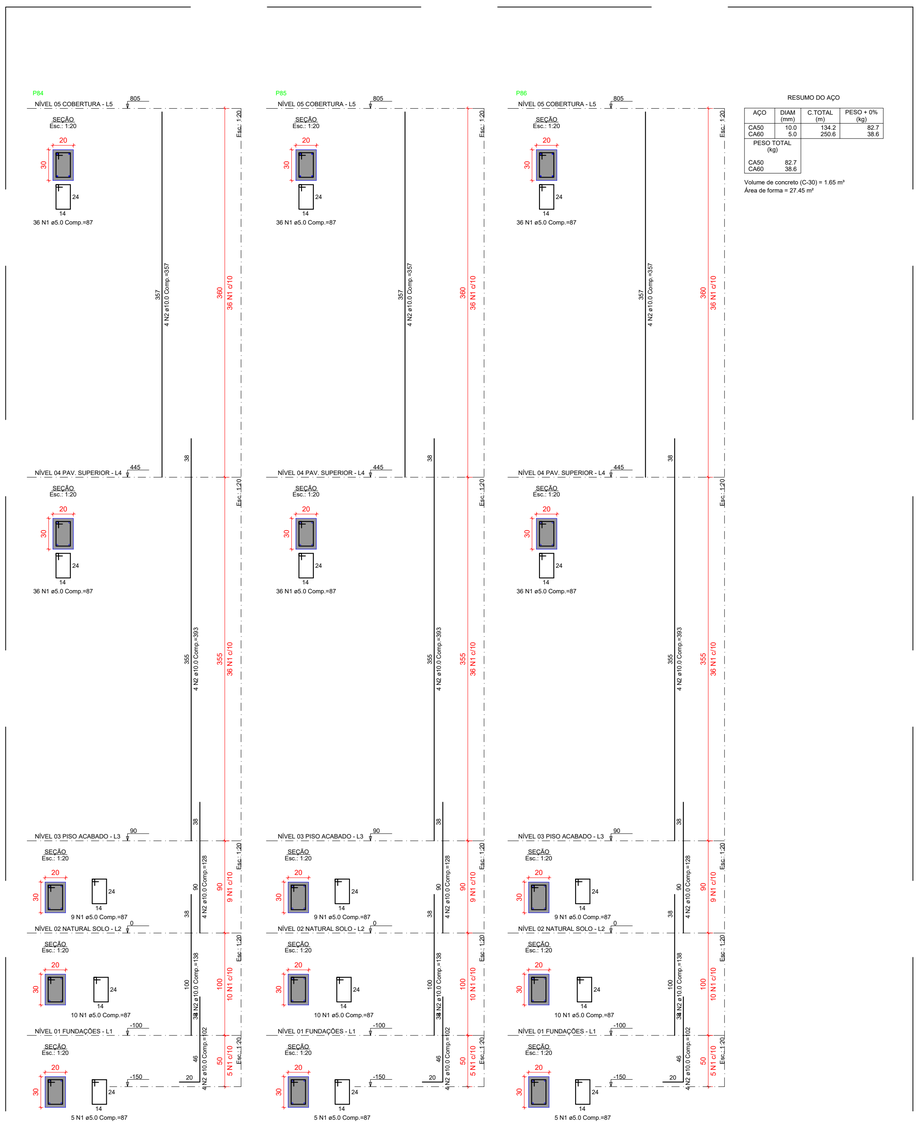
ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:	ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
	INDICADAS	R01	38/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

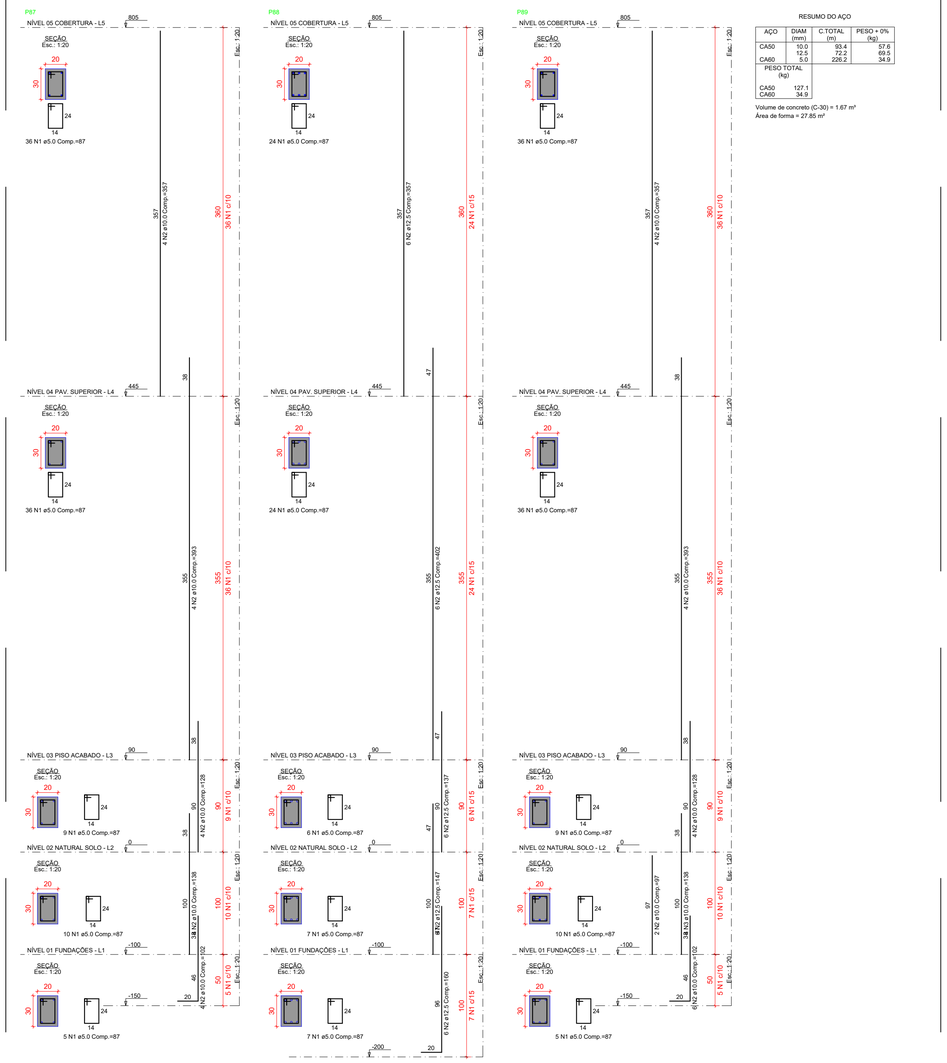
TAMANHO - A1



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	134.2	82.7
CA60	5.0	250.6	38.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	82.7		
CA60	38.6		

Volume de concreto (C-30) = 1.65 m³
Área de forma = 27.45 m²

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	93.4	57.6
	12.5	72.2	69.5
CA60	5.0	226.2	34.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	127.1		
CA60	34.9		

Volume de concreto (C-30) = 1.67 m³
Área de forma = 27.85 m²

2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

ART/RRT:

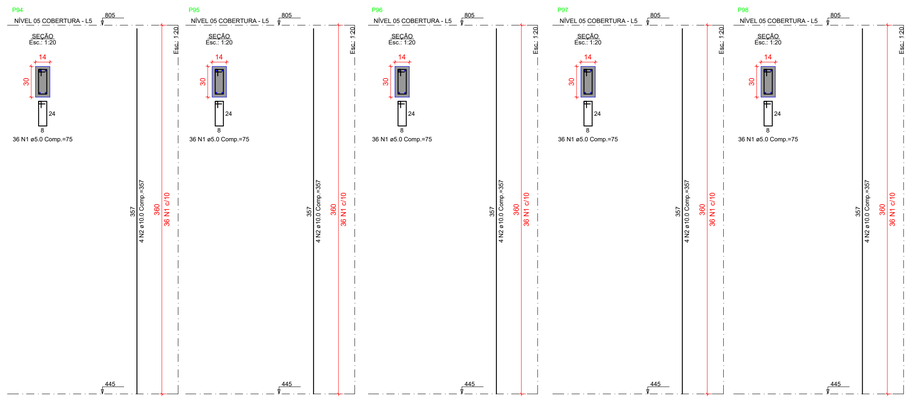
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	39/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVEIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1

1 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30



2 ARMAÇÃO DE PILARES
Escala 1/30

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	134.2	82.7
CA60	5.0	277.6	42.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	105.3
CA60	42.8

Volume de concreto (C-30) = 1.80 m³
Área de forma = 30.62 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	71.4	44
CA60	5.0	135	20.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	44
CA60	20.8

Volume de concreto (C-30) = 0.76 m³
Área de forma = 15.84 m²

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
			ENGPRO		CLIENTE
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO

CONTRATADA
ENG PRO

CONTRATANTE
Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO DE PILARES

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

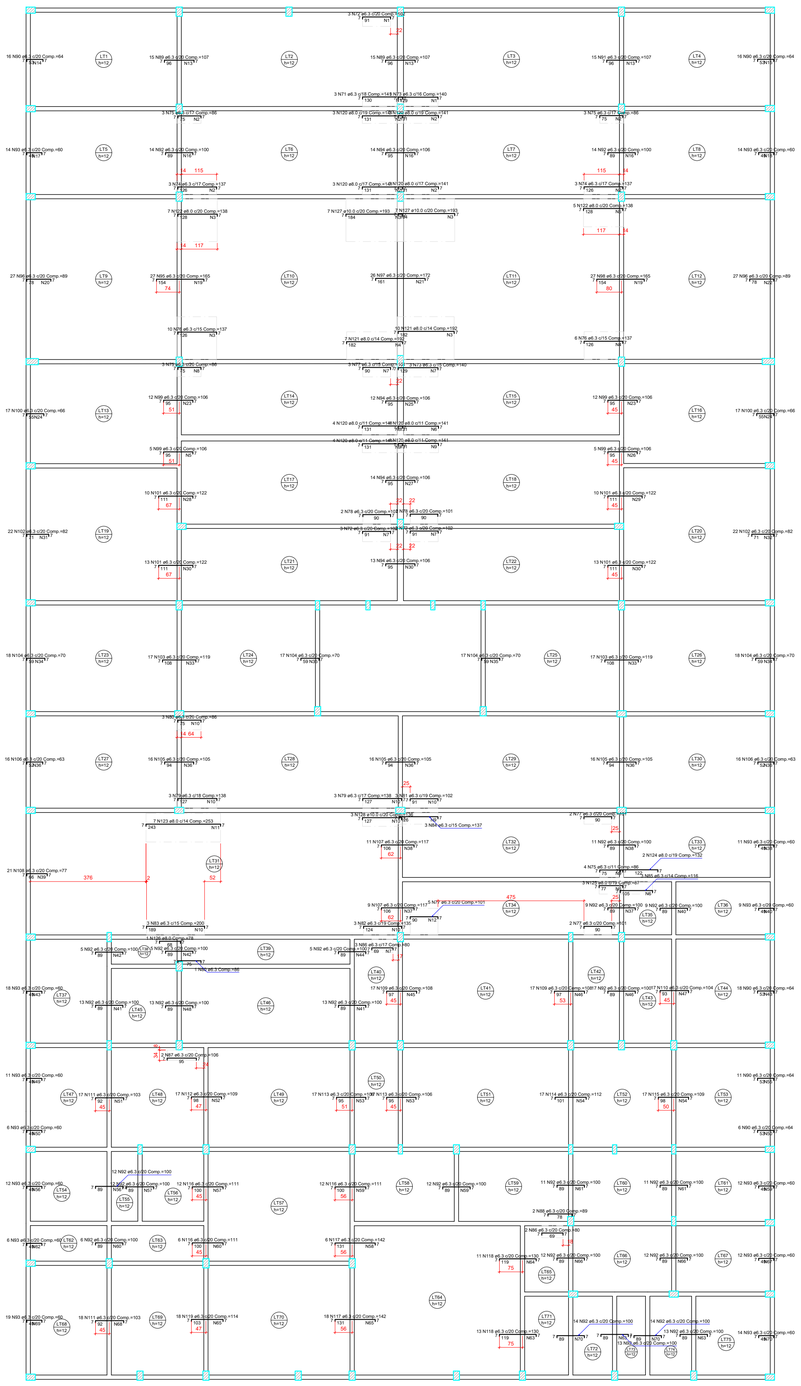
PROJETO EXECUTIVO

ART/RRT:

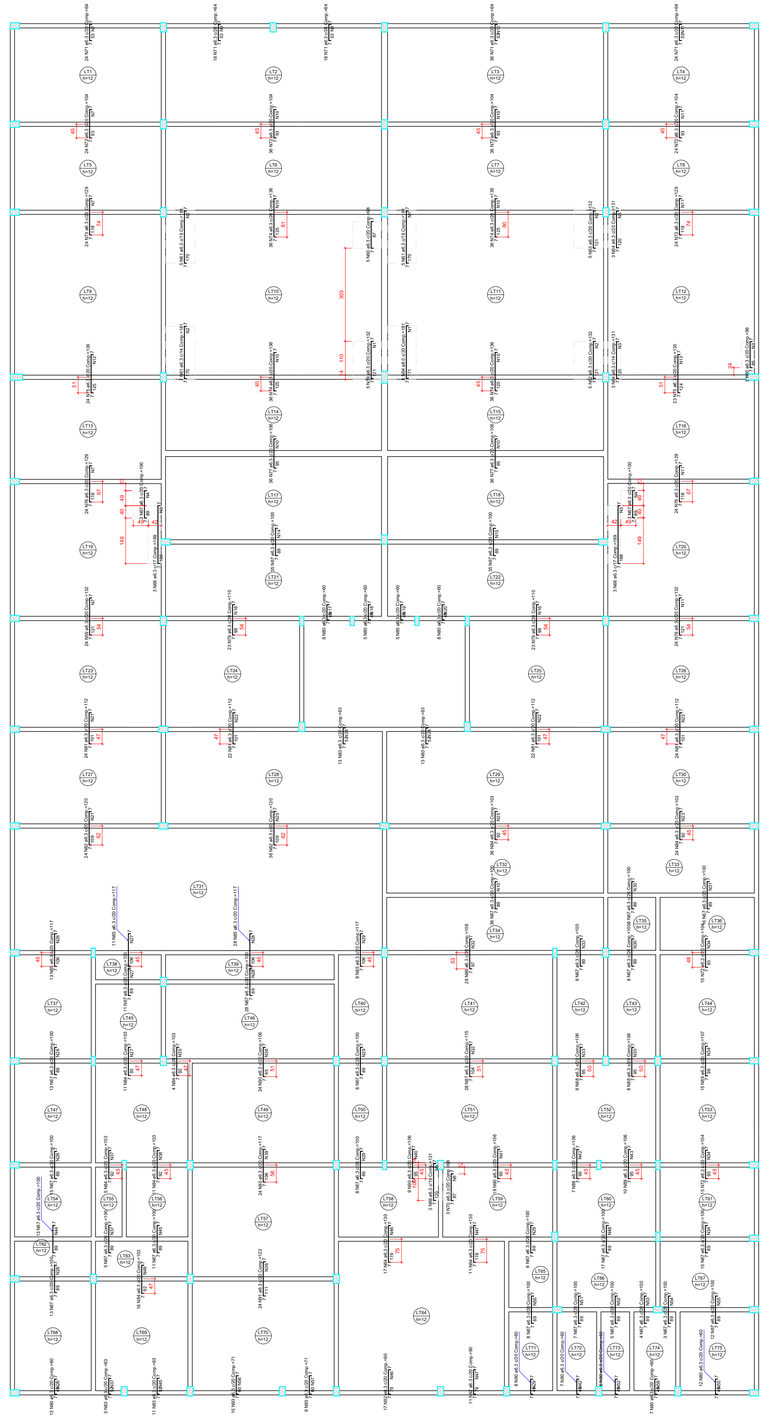
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	40/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



1 ARMAÇÃO NEGATIVA NÍVEL 3 - EIXO X
Escala 1/100



2 ARMAÇÃO NEGATIVA NÍVEL 3 - EIXO Y
Escala 1/100

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1465.5	358.6
	8.0	112.4	44.4
	10.0	31.1	19.2
CA60	5.0	1474.5	227.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	422.1
CA60	227.3

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1978.8	484.2
	8.0	9.1	3.6
CA60	5.0	1910.6	294.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	487.8
CA60	294.5

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	**ENGPRO**		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO NEGATIVAS - LAJE NÍVEL 3

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

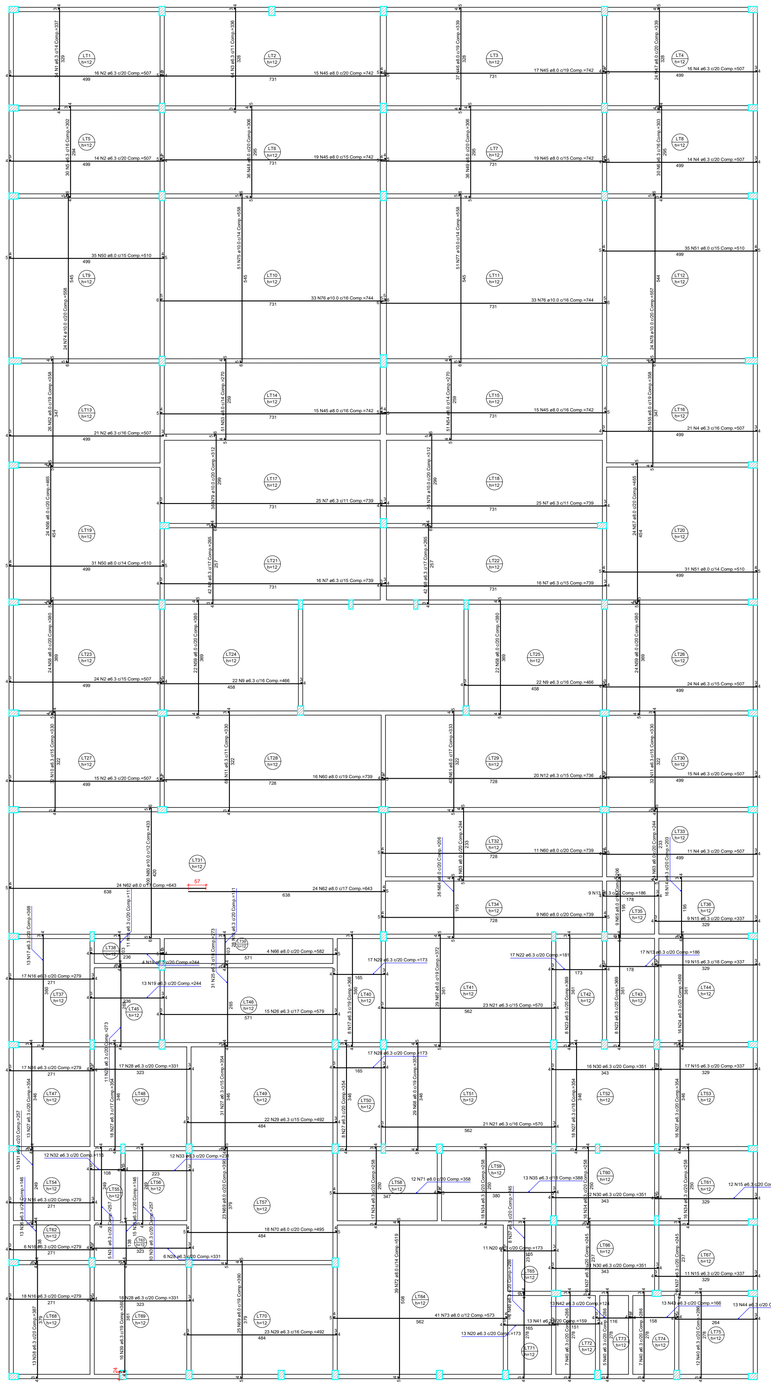
PROJETO EXECUTIVO

ART/RRT:

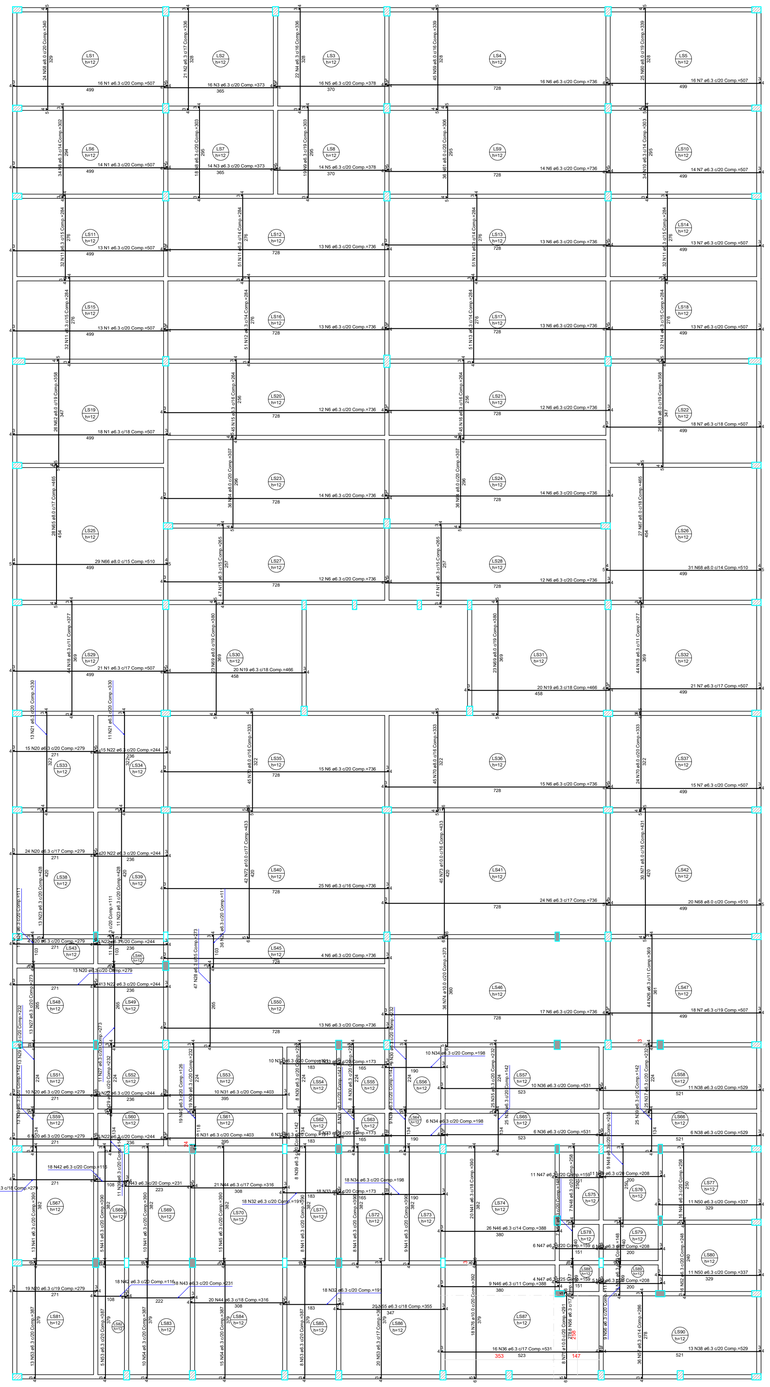
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	41/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



1 ARMAÇÃO POSITIVA NÍVEL 3
Escala 1/100



2 ARMAÇÃO POSITIVA NÍVEL 4
Escala 1/100

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	6107.4	1494.5
	8.0	4818	1901.1
	10.0	1985.4	1224.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	4619.7		

Volume de concreto (C-30) = 117.05 m³
Área de forma = 975.38 m²

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	9399	2300
	8.0	2180.2	860.3
	10.0	604.8	372.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	3533.1		

Volume de concreto (C-30) = 116.09 m³
Área de forma = 967.42 m²

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO POSITIVA - LAJES NÍVEIS 3 E 4

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211641256O

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211641256O

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

PROJETO EXECUTIVO

ART/RRT:

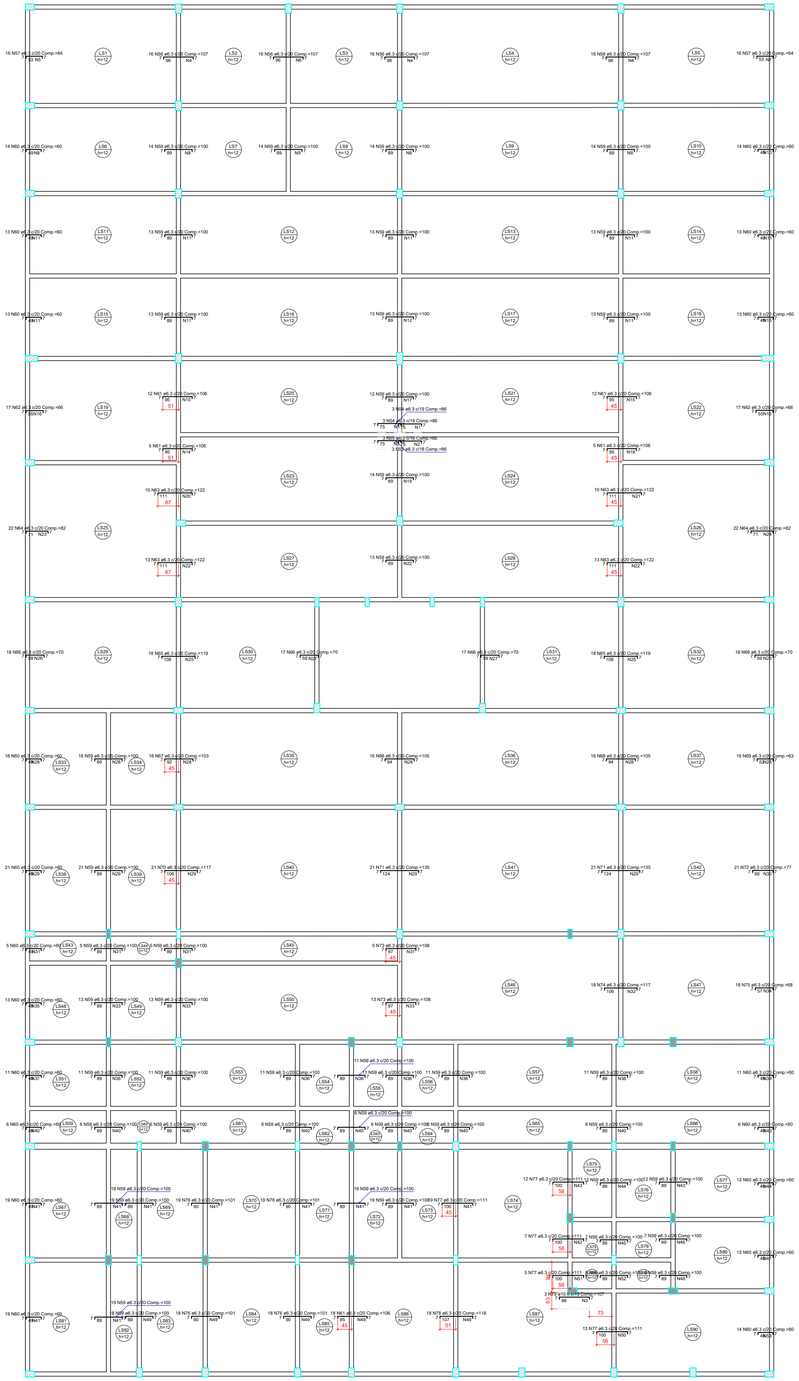
ESCALA: INDICADAS

REVISÃO: R01

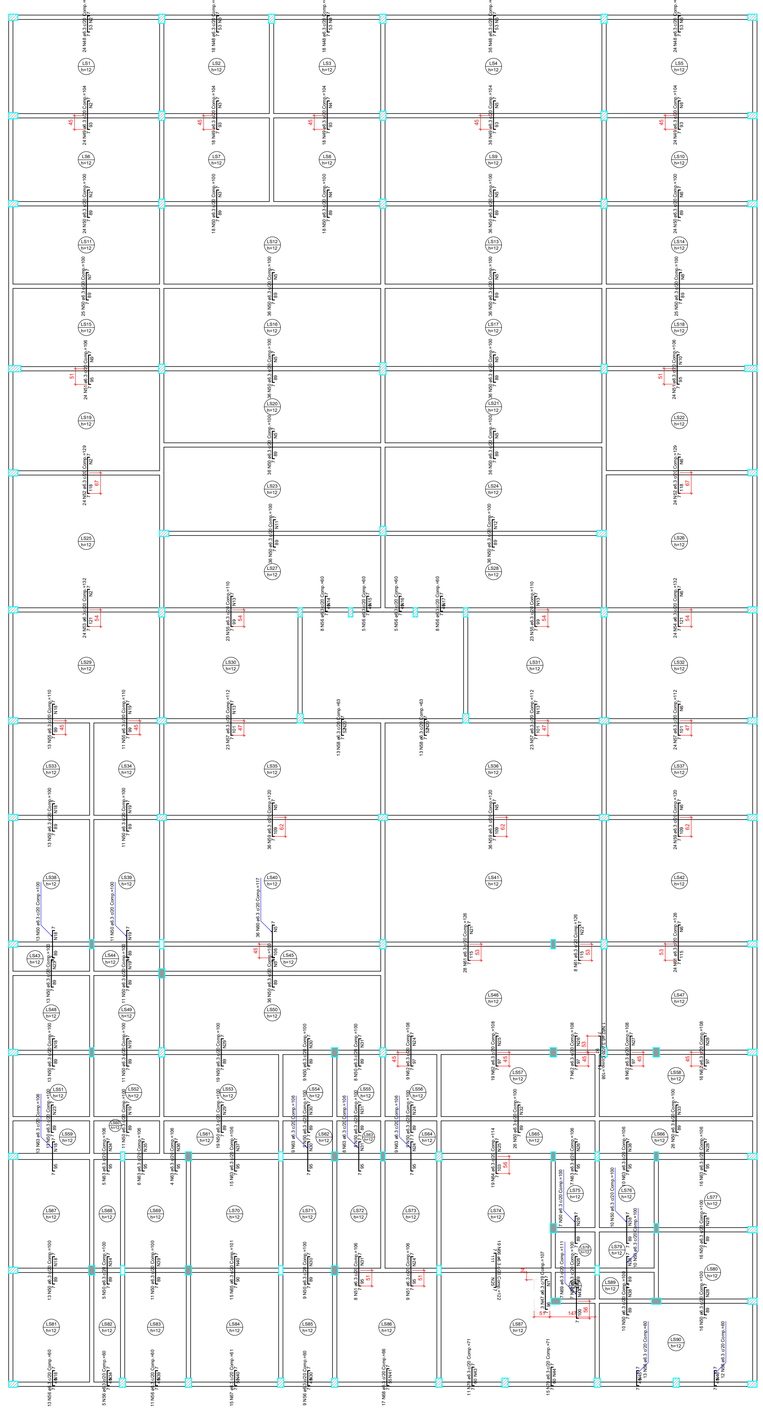
FLS: 42/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



1 ARMAÇÃO NEGATIVA NÍVEL 4 - EIXO X
Escala 1/100



2 ARMAÇÃO NEGATIVA NÍVEL 4 - EIXO Y
Escala 1/100

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1402.4	343.2
	10.0	3.2	2
CA60	5.0	1366.4	210.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	345.1
CA60	210.6

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1997.6	488.8
CA60	5.0	1933.9	298.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	488.8
CA60	298.1

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FERDINANDO FEITO	FERDINANDO AUTORIZADO	ÓRGÃO APROVADO
			ENGPRO		CLIENTE
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL			

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ARMAÇÃO NEGATIVA - LAJE NÍVEL 4

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ART/RRT:

ESCALA: INDICADAS

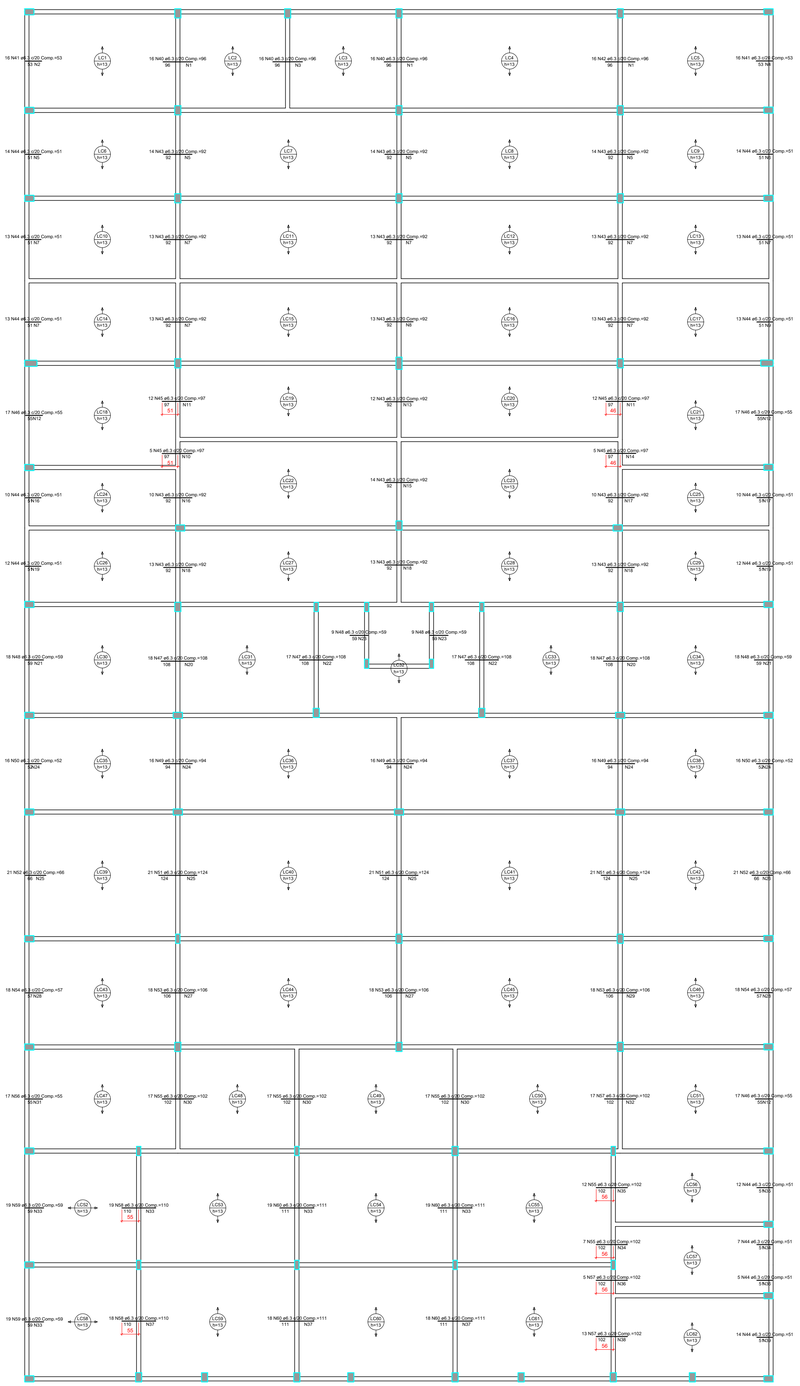
REVISÃO: R01

FLS: 43 /50

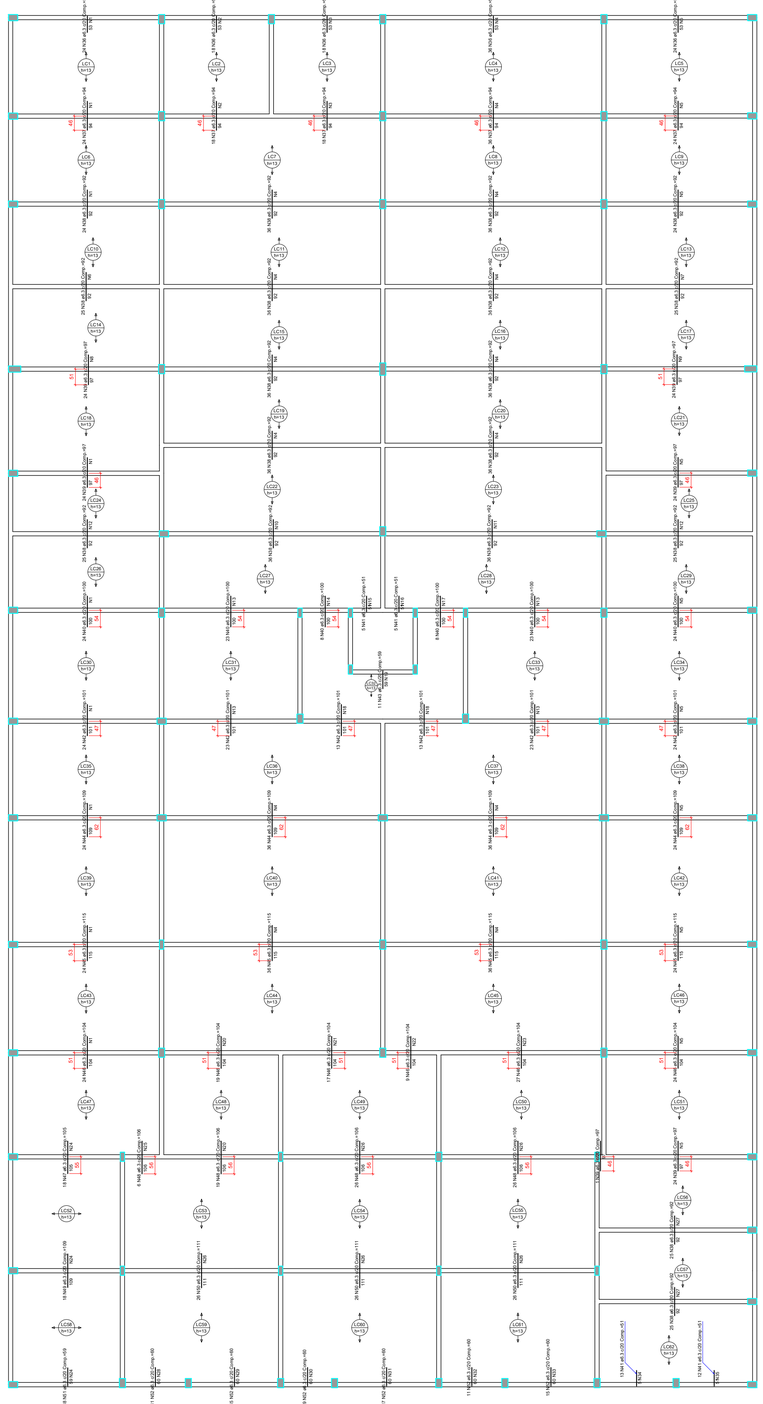
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1



1 ARMAÇÃO NEGATIVA NÍVEL 5 - EIXO X
Escala 1/100



2 ARMAÇÃO NEGATIVA NÍVEL 5 - EIXO Y
Escala 1/100

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1025.2	250.9
CA60	5.0	1108.9	170.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	250.9		
CA60	170.9		

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1720.4	421
CA60	5.0	1845.2	284.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	421		
CA60	284.4		

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA

ENG PRO

CONTRATANTE

Ufac

CONTEÚDO:
ARMAÇÃO NEGATIVA - LAJE NÍVEL 5

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO:
FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

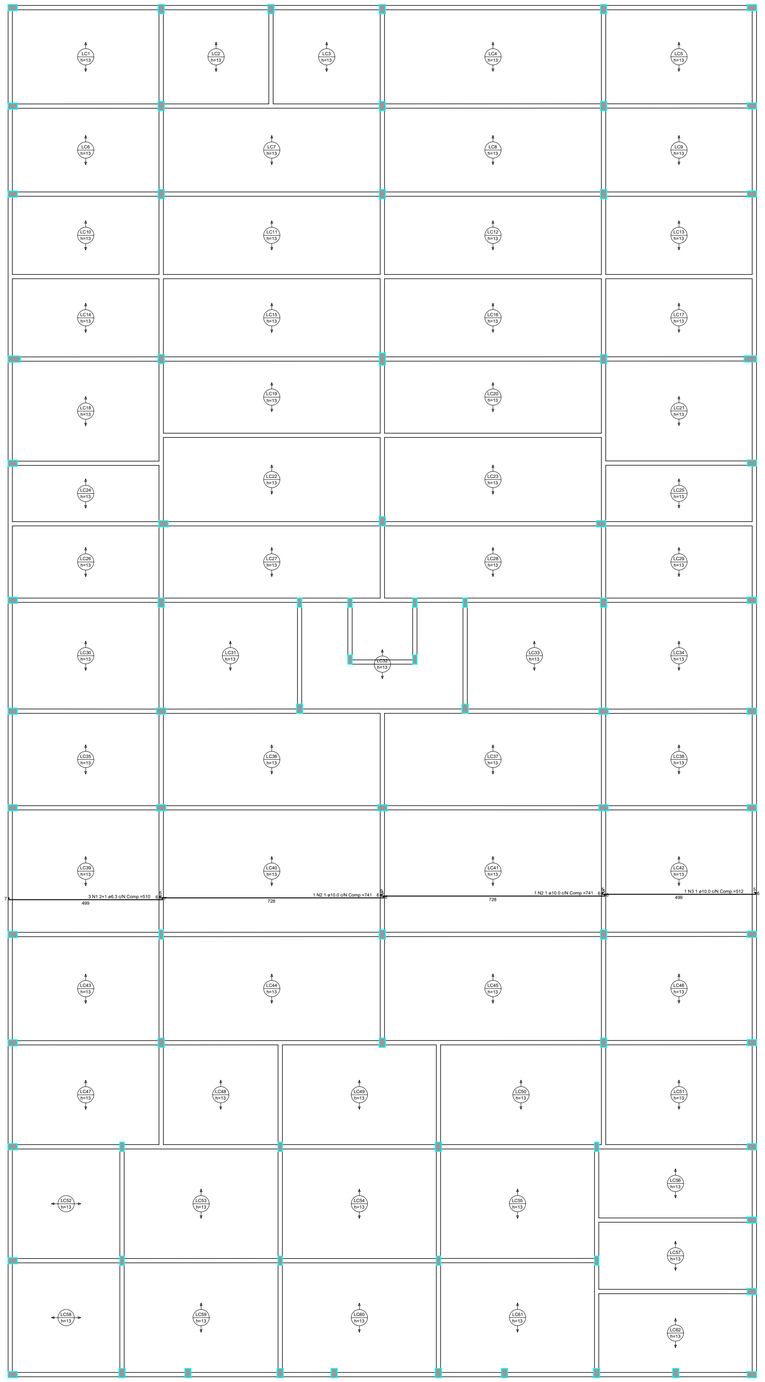
ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	44/50

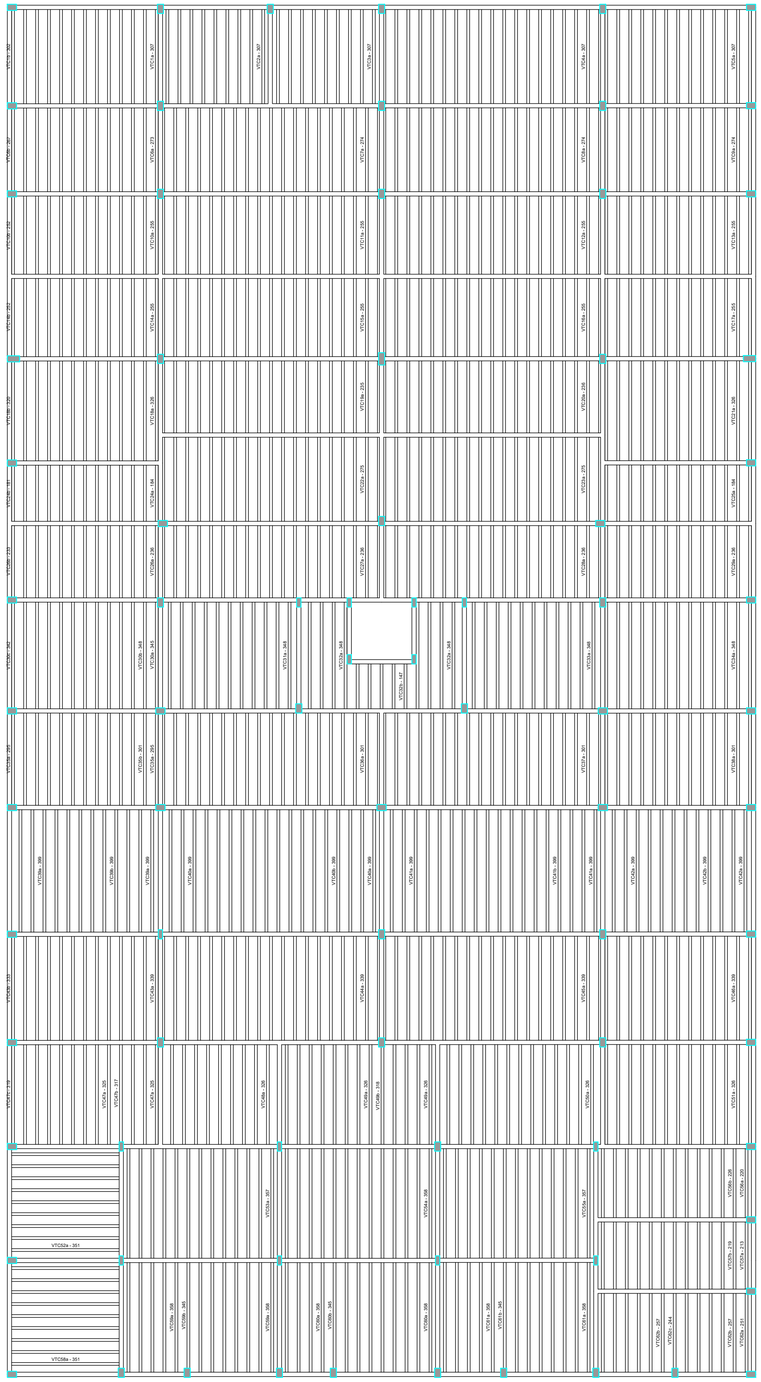
PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

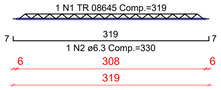
TAMANHO - A1



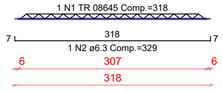
1 ARMAÇÃO POSITIVA NÍVEL 5
Escala 1/100



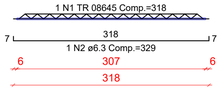
VTC1a (9 unidades)
(LC1)
ESC 1:50



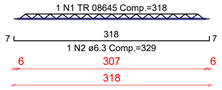
VTC2a (7 unidades)
(LC2)
ESC 1:50



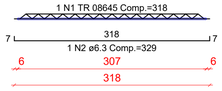
VTC3a (7 unidades)
(LC3)
ESC 1:50



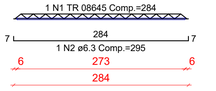
VTC4a (15 unidades)
(LC4)
ESC 1:50



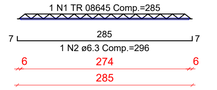
VTC5a (9 unidades)
(LC5)
ESC 1:50



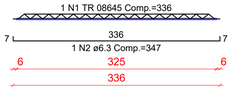
VTC6a (9 unidades)
(LC6)
ESC 1:50



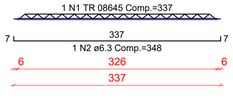
VTC7a (15 unidades)
(LC7)
ESC 1:50



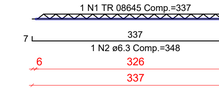
VTC8a (15 unidades)
(LC8)
ESC 1:50



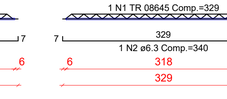
VTC9a (9 unidades)
(LC9)
ESC 1:50



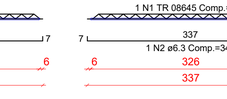
VTC10a (9 unidades)
(LC10)
ESC 1:50



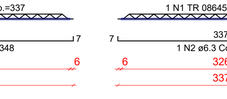
VTC11a (15 unidades)
(LC11)
ESC 1:50



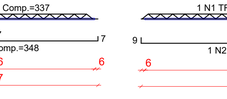
VTC12a (15 unidades)
(LC12)
ESC 1:50



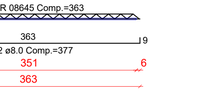
VTC13a (9 unidades)
(LC13)
ESC 1:50



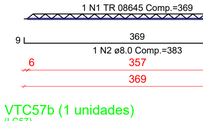
VTC14a (9 unidades)
(LC14)
ESC 1:50



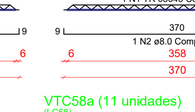
VTC15a (15 unidades)
(LC15)
ESC 1:50



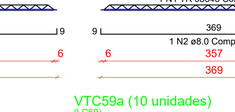
VTC16a (15 unidades)
(LC16)
ESC 1:50



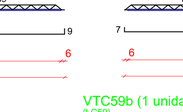
VTC17a (9 unidades)
(LC17)
ESC 1:50



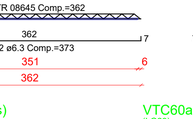
VTC18a (9 unidades)
(LC18)
ESC 1:50



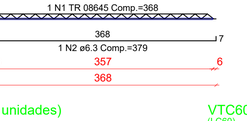
VTC19a (15 unidades)
(LC19)
ESC 1:50



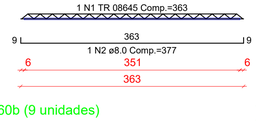
VTC20a (15 unidades)
(LC20)
ESC 1:50



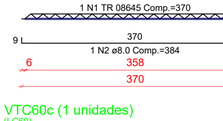
VTC21a (9 unidades)
(LC21)
ESC 1:50



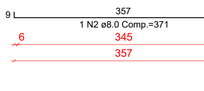
VTC22a (14 unidades)
(LC22)
ESC 1:50



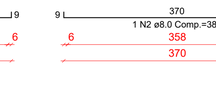
VTC22b (1 unidades)
(LC22)
ESC 1:50



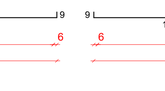
VTC23a (1 unidades)
(LC23)
ESC 1:50



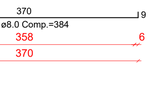
VTC23b (14 unidades)
(LC23)
ESC 1:50



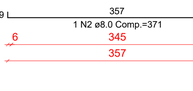
VTC24a (9 unidades)
(LC24)
ESC 1:50



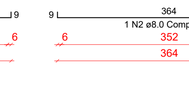
VTC25a (9 unidades)
(LC25)
ESC 1:50



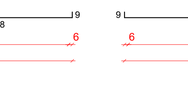
VTC26a (9 unidades)
(LC26)
ESC 1:50



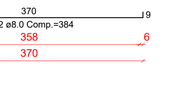
VTC27a (14 unidades)
(LC27)
ESC 1:50



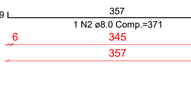
VTC27b (1 unidades)
(LC27)
ESC 1:50



VTC28a (1 unidades)
(LC28)
ESC 1:50



VTC28b (14 unidades)
(LC28)
ESC 1:50



VTC29a (9 unidades)
(LC29)
ESC 1:50

VTC30a (9 unidades)
(LC30)
ESC 1:50

VTC31a (9 unidades)
(LC31)
ESC 1:50

VTC32a (9 unidades)
(LC32)
ESC 1:50

VTC33a (9 unidades)
(LC33)
ESC 1:50

VTC34a (9 unidades)
(LC34)
ESC 1:50

VTC35a (15 unidades)
(LC35)
ESC 1:50

VTC36a (15 unidades)
(LC36)
ESC 1:50

VTC37a (9 unidades)
(LC37)
ESC 1:50

VTC38a (6 unidades)
(LC38)
ESC 1:50

VTC38b (4 unidades)
(LC38)
ESC 1:50

VTC39a (14 unidades)
(LC39)
ESC 1:50

VTC40a (14 unidades)
(LC40)
ESC 1:50

VTC41a (1 unidades)
(LC41)
ESC 1:50

VTC41b (2 unidades)
(LC41)
ESC 1:50

VTC41c (7 unidades)
(LC41)
ESC 1:50

VTC42a (9 unidades)
(LC42)
ESC 1:50

VTC43a (15 unidades)
(LC43)
ESC 1:50

VTC44a (15 unidades)
(LC44)
ESC 1:50

VTC45a (9 unidades)
(LC45)
ESC 1:50

VTC46a (9 unidades)
(LC46)
ESC 1:50

VTC47a (7 unidades)
(LC47)
ESC 1:50

VTC48a (11 unidades)
(LC48)
ESC 1:50

VTC49a (1 unidades)
(LC49)
ESC 1:50

VTC49b (10 unidades)
(LC49)
ESC 1:50

VTC50a (9 unidades)
(LC50)
ESC 1:50

VTC51a (7 unidades)
(LC51)
ESC 1:50

VTC52a (11 unidades)
(LC52)
ESC 1:50

VTC53a (11 unidades)
(LC53)
ESC 1:50

VTC54a (11 unidades)
(LC54)
ESC 1:50

VTC55a (1 unidades)
(LC55)
ESC 1:50

VTC55b (10 unidades)
(LC55)
ESC 1:50

VTC56a (7 unidades)
(LC56)
ESC 1:50

VTC57a (10 unidades)
(LC57)
ESC 1:50

VTC57b (1 unidades)
(LC57)
ESC 1:50

VTC58a (11 unidades)
(LC58)
ESC 1:50

VTC59a (10 unidades)
(LC59)
ESC 1:50

VTC59b (1 unidades)
(LC59)
ESC 1:50

VTC60a (1 unidades)
(LC60)
ESC 1:50

VTC60b (9 unidades)
(LC60)
ESC 1:50

VTC60c (1 unidades)
(LC60)
ESC 1:50

1 VIGOTAS TRELIÇADAS
Escala 1/50

LEGENDAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1551.2	379.6
	8.0	514.5	203
	10.0	190	117.1
CA60	TR 08645	2094.9	1722
PESO TOTAL (kg)			
CA50		699.7	
CA60		1722	

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO			
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO: VIGOTAS TRELIÇADAS

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

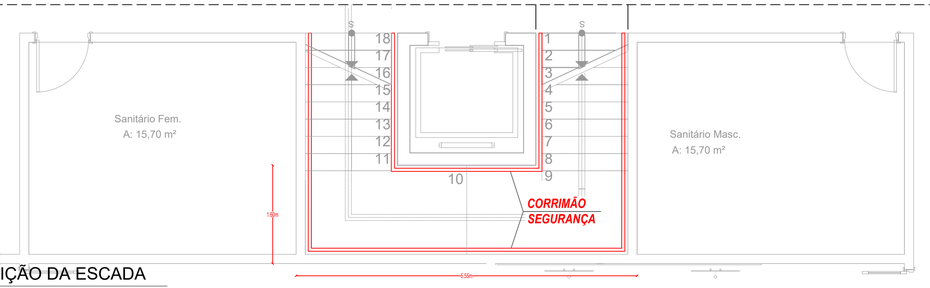
ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

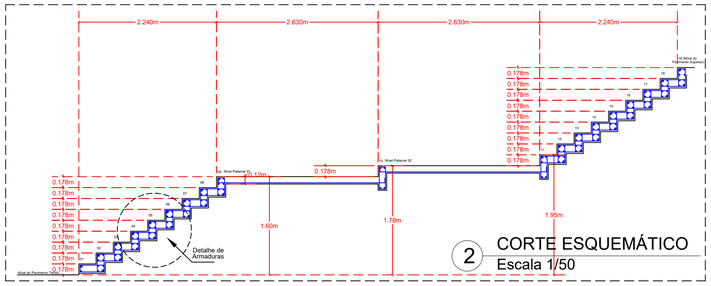
ART/RRT:	ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
	INDICADAS	R01	46/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

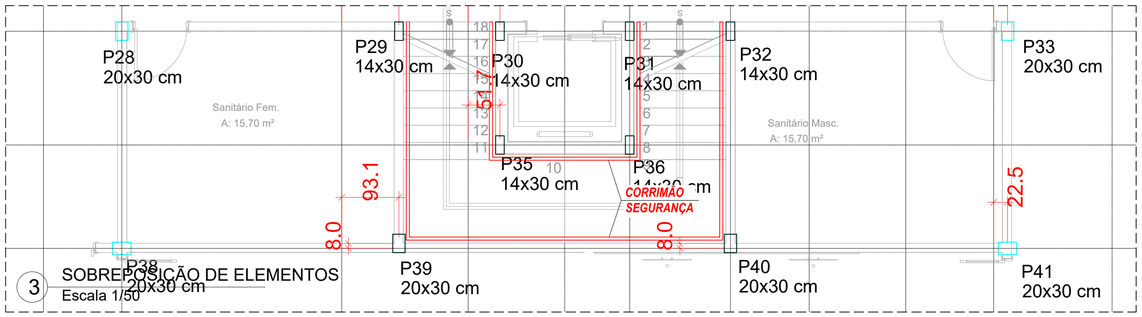
TAMANHO - A1



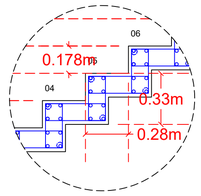
1 POSIÇÃO DA ESCADA
Escala 1/50



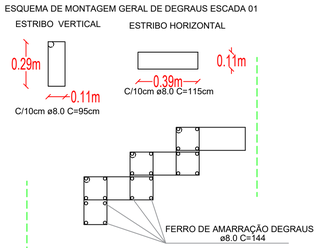
2 CORTE ESQUEMÁTICO
Escala 1/50



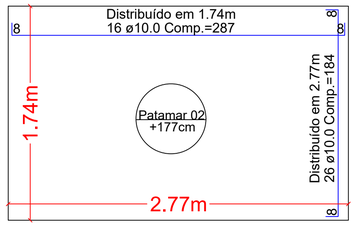
3 SOBREPOSIÇÃO DE ELEMENTOS
Escala 1/50



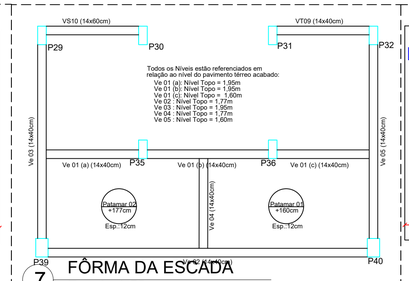
4 ESQUEMA DE MONTAGEM
Escala 1/50



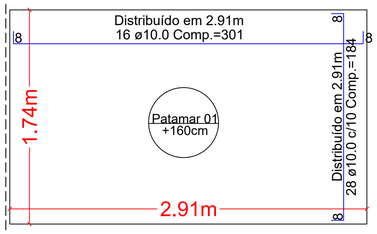
5 ARMADURA ESCADA
Escala 1/50



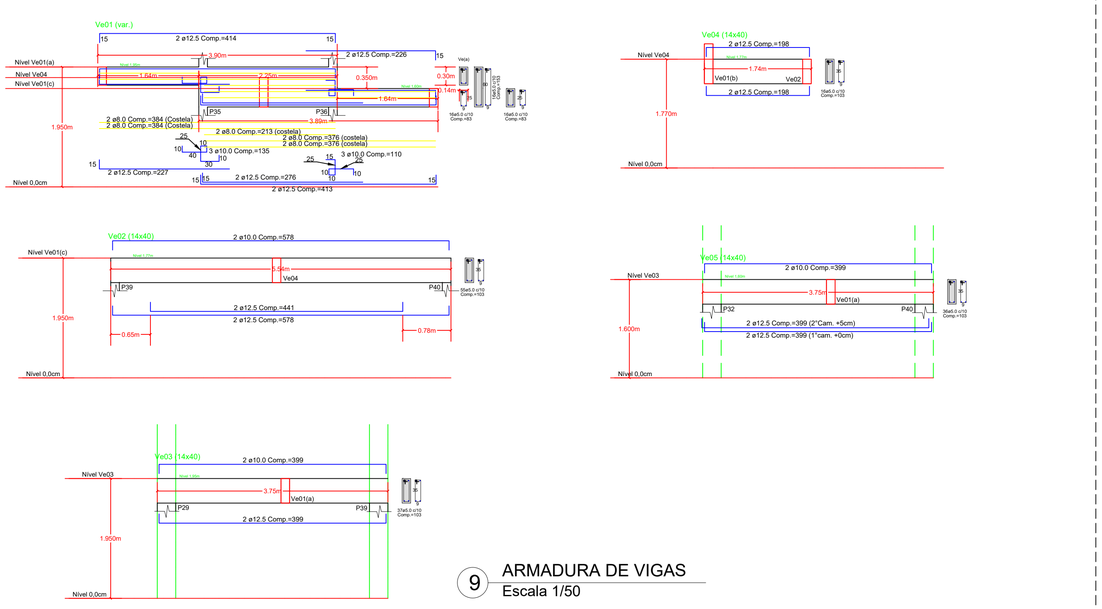
6 ARMADURA PATAMAR
Escala 1/25



7 FÔRMA DA ESCADA
Escala 1/50



8 ARMADURA PATAMAR
Escala 1/25



9 ARMADURA DE VIGAS
Escala 1/50

LEGENDAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ESTRUTURA DA ESCADA

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA DO LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC-R1

DESENHO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2116412560

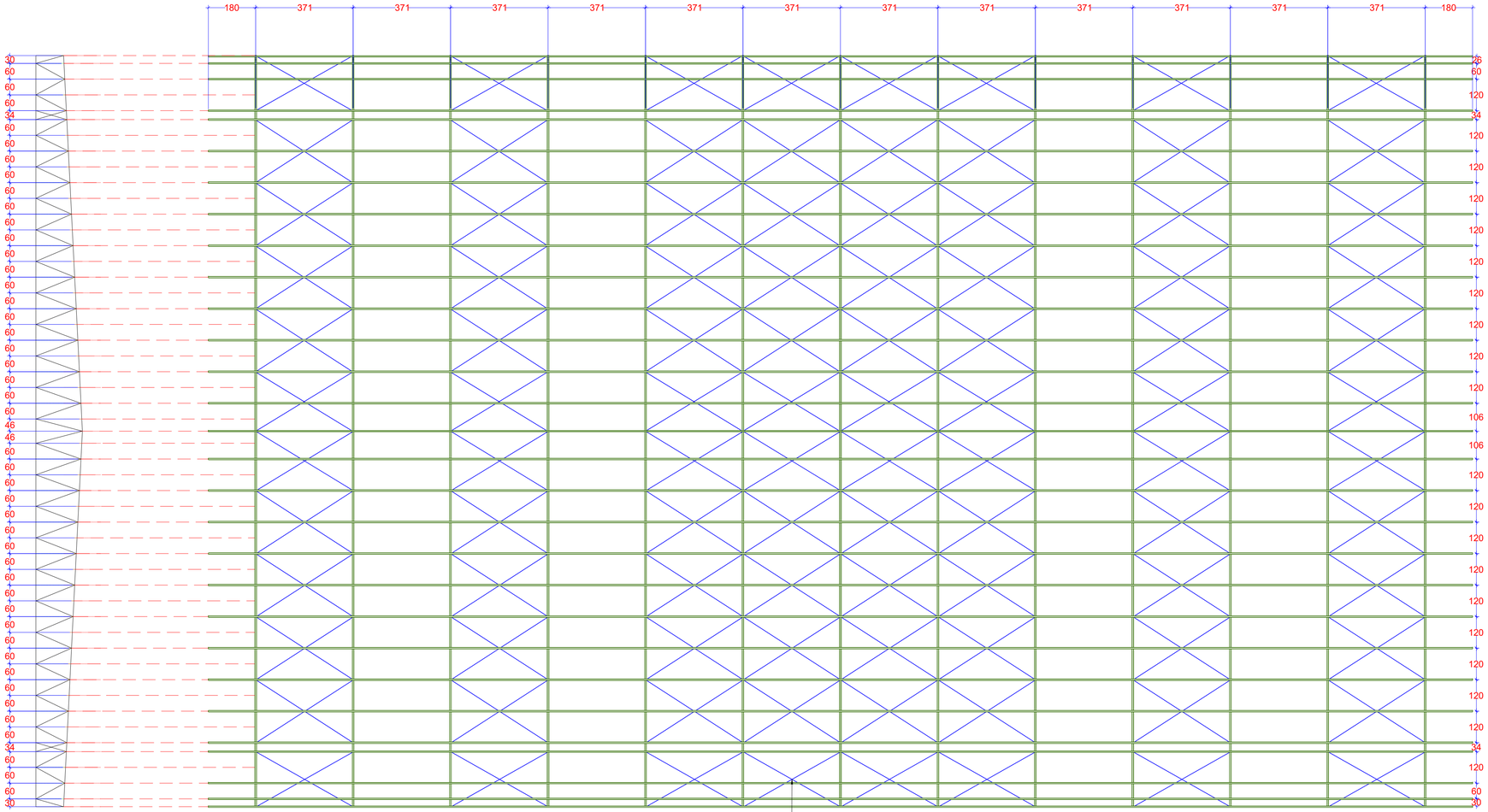
ART/RRT:

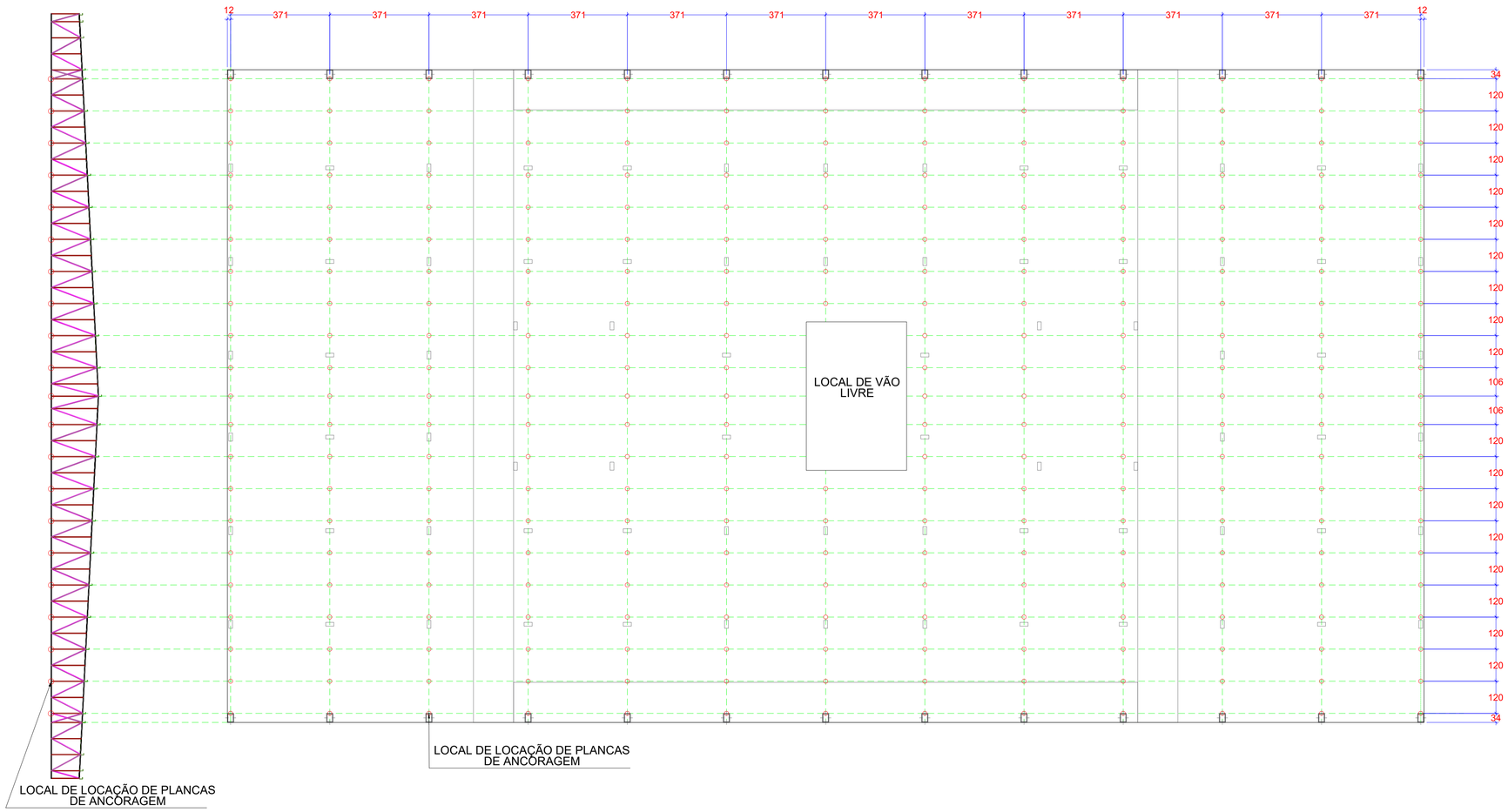
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	47/50

PROJETO EXECUTIVO

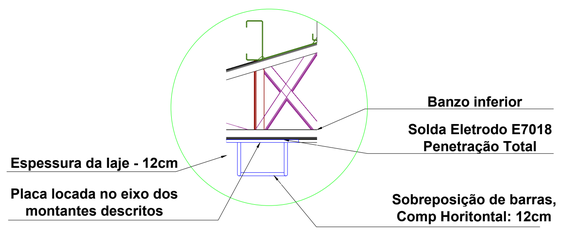
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

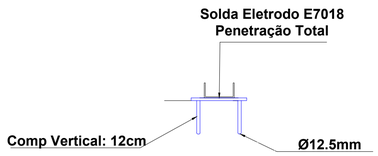
TAMANHO - A1


180 371 371 371 371 371 371 371 371 371 371 371 371 371 371 180
30 60 60 60 34 60 60 60

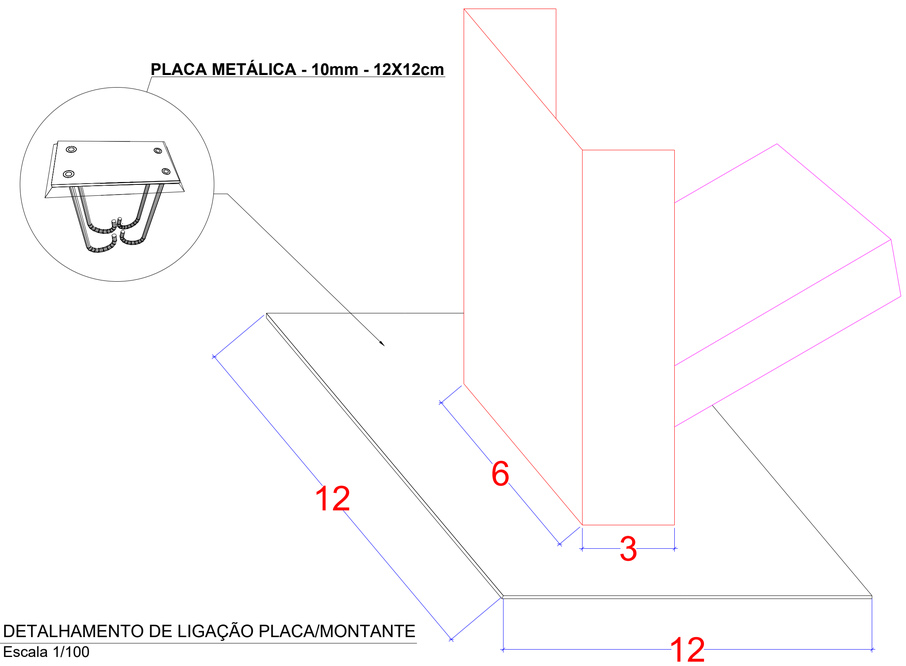


1 LOCAÇÃO DE PLACAS DE LIGAÇÃO METÁLICA
Escala 1/100





2 DETALHAMENTO DE ANCORAGEM DE PLACAS DE LIGAÇÃO
Escala 1:20



3 DETALHAMENTO DE LIGAÇÃO PLACA/MONTANTE
Escala 1/100

LEGENDAS

O AÇO CONSIDERADO PARA O DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA COBERTURA É AÇO MR250 (fy250MPa/fu600MPa)

SERÃO UTILIZADAS CHAPAS METÁLICAS DE 10mm PARA A FIXAÇÃO DOS BANZOS E PILARES, O DETALHAMENTO DA LIGAÇÃO ESTÁ DESCRITA EM PRANCHA

A SOLDA INDICADA PARA A EXECUÇÃO DAS LIGAÇÕES É DE PENETRAÇÃO TOTAL, A MESMA ESTÁ DESCRITA NOS DETALHAMENTOS EM PRANCHA

A LOCAÇÃO DE PONTOS E COTAGEM REPRESENTADA NA PLANTA DE LOCAÇÃO CONSIDERA O EIXO DOS ELEMENTOS

AS PLACAS DEVEM SER LOCADAS COM BASE NO EIXO DOS MONTANTES SENDO CONSIDERADA UMA PLACA POR MONTANTES PARA CADA TESOURA

TODAS AS COTAS DESCRITAS ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADAS

AS DIAGONAIS DESCRITAS SÃO SIMÉTRICAS EXCETO QUANDO INDICADAS

REPRESENTAÇÃO DE TIRANTES
REPRESENTAÇÃO DE MONTANTES
REPRESENTAÇÃO DE DIAGONAIS
REPRESENTAÇÃO DE BANZOS
REPRESENTAÇÃO DE TERÇAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DE PLACAS DE ANCORAGEM

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211641256

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211641256

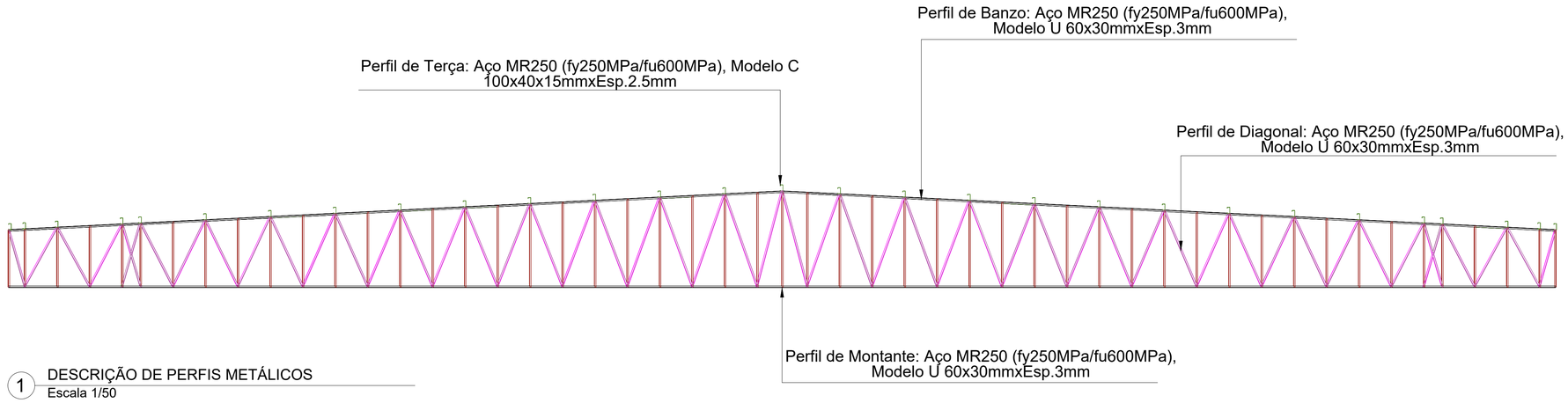
ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC - R1

PROJETO EXECUTIVO

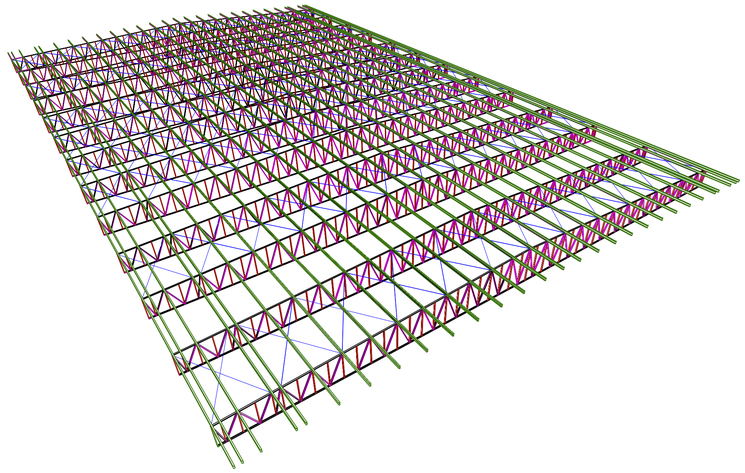
ART/RRT:	ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
	INDICADAS	R01	1/50

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

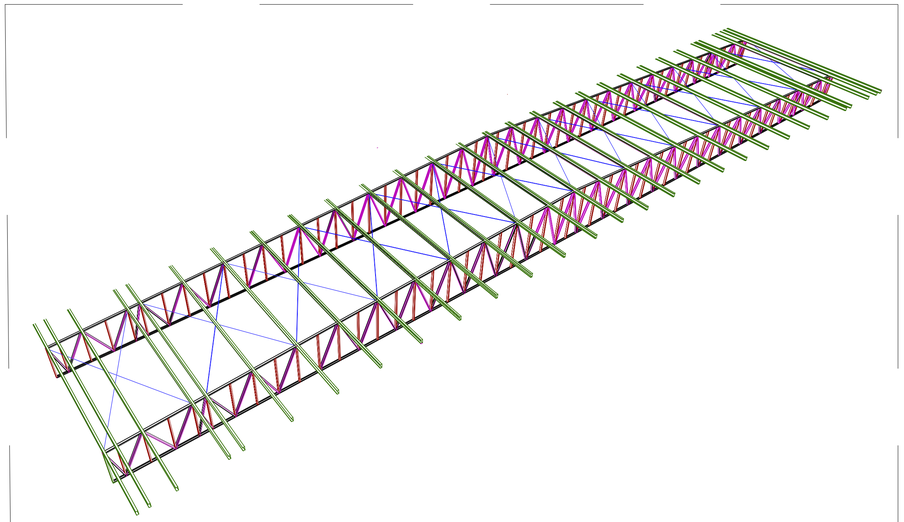
TAMANHO - A1



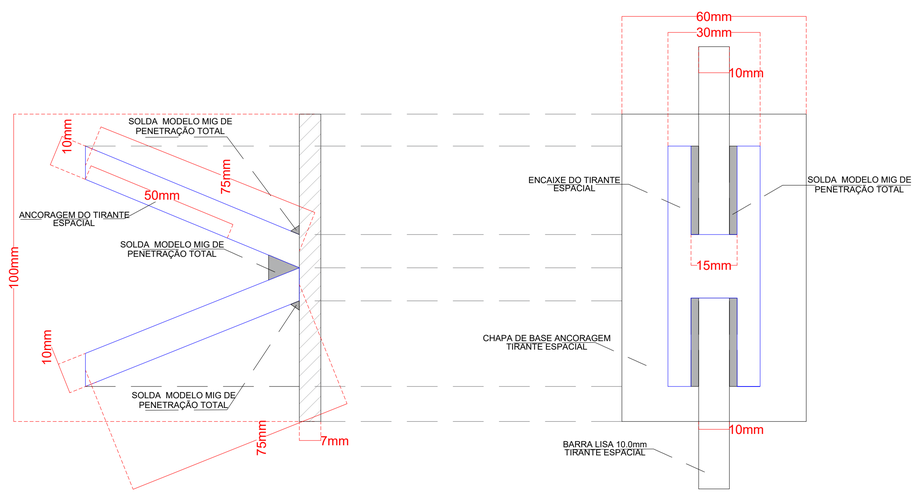
1 DESCRIÇÃO DE PERFIS METÁLICOS
Escala 1/50



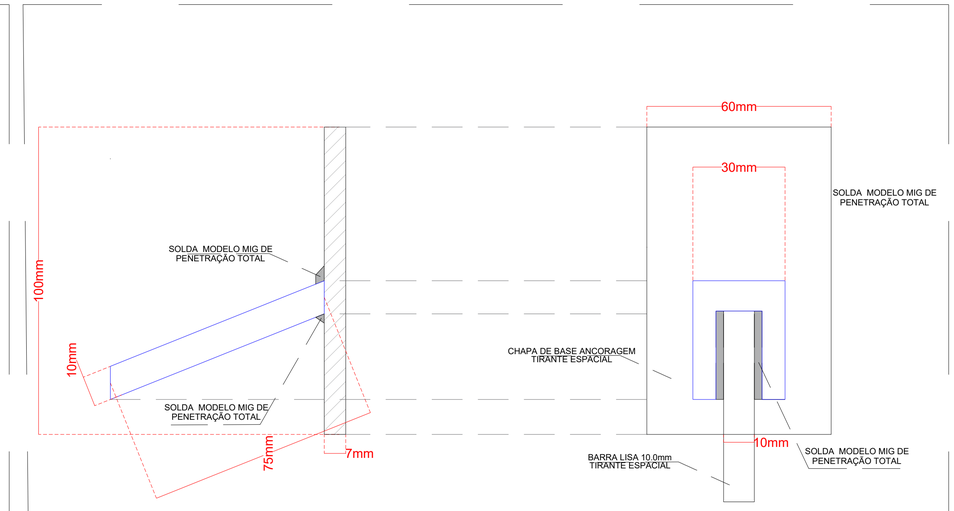
2 ISOMÉTRICO GERAL DA COBERTURA
Sem Escala



3 ISOMÉTRICO - LIGAÇÃO DE TIRANTES EM TESOURAS
Sem Escala



4 DETALHE DE ANCORAGEM DUPLA DE TIRANTES METÁLICOS
Escala 1/1



5 DETALHE DE ANCORAGEM SIMPLES DE TIRANTES METÁLICOS
Escala 1/1

LEGENDAS

O AÇO CONSIDERADO PARA O DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DA COBERTURA É AÇO MR250 (fy250MPa/fu600MPa)

SERÃO UTILIZADAS CHAPAS METÁLICAS DE 10mm PARA A FIXAÇÃO DOS BANZOS E PILARES, O DETALHAMENTO DA LIGAÇÃO ESTÁ DESCRITA EM PRANCHA

A SOLDA INDICADA PARA A EXECUÇÃO DAS LIGAÇÕES É DE PENETRAÇÃO TOTAL, A MESMA ESTÁ DESCRITA NOS DETALHAMENTOS EM PRANCHA

A LOCAÇÃO DE PONTOS E COTAGEM REPRESENTADA NA PLANTA DE LOCAÇÃO CONSIDERA O EIXO DOS ELEMENTOS

AS PLACAS DEVEM SER LOCADAS COM BASE NO EIXO DOS MONTANTES SENDO CONSIDERADA UMA PLACA POR MONTANTES PARA CADA TESOURA

TODAS AS COTAS DESCRITAS ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADAS

AS DIAGONAIS DESCRITAS SÃO SIMÉTRICAS EXCETO QUANDO INDICADAS

REPRESENTAÇÃO DE TIRANTES
REPRESENTAÇÃO DE MONTANTES
REPRESENTAÇÃO DE DIAGONAIS
REPRESENTAÇÃO DE BANZOS
REPRESENTAÇÃO DE TERÇAS

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	11/12/2025	EMISSÃO INICIAL	FERDINANDO	FERDINANDO	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: ISOMÉTRICOS GERAIS E DETALHE PEÇAS METÁLICAS

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: RODOVIA BR 364, KM 04 - DISTRITO INDUSTRIAL, RIO BRANCO - ACRE
CEP: 69920-900

DESENHO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

RESP. TÉCNICO: FERDINANDO SILVA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 2116412560

ARQUIVO: LCT29-PE-PJT-EST-LAB_CAMPUS_FLORESTA_UFAC - R1

ART/RRT:

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	1/50

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL, QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A1