



PLANTA DO 1º PAVTO.
ESCALA 1:75

FACHADA OESTE

NOTAS GERAIS

- OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE LUYA TRANSPARENTE PARA CABOS CONFORME (S) QUADRO(S) DE CARGAS APRESENTADO(S);
- OS CONDUTORES SERÃO IDENTIFICADOS PELAS CORES DO SEU ISOLAMENTO:
FASE = VERMELHO OU PRETO;
RETORNO = VERMELHO OU PRETO;
NEUTRO = AZUL CLARO;
TERRA = VERDE;
CIRCUITOS DE COMANDOS ELÉTRICOS / AUTOMAÇÃO = AMARELO;
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS TERÃO ISOLAÇÃO DE 450/750V (PVC) QUANDO NÃO INDICADO;
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES TERÃO ISOLAÇÃO DE 600/1000V (EPR OU XLPE) QUANDO NÃO INDICADO;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, OS CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO SERÃO DO TIPO CABO UNIPOLAR OU CONDUTOR ISOLADO;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A SEÇÃO DE ELETRODUTOS SERÁ DE 1";
- QUANDO INDICADA A SEÇÃO DE CABO CONDUTO SERÁ APRESENTADA NA PRANCHINA E/OU NA LINHA DE CHAMADA;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A POTÊNCIA DOS PONTOS ELÉTRICOS SERÁ DE 2,5MM²;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A POTÊNCIA DOS PONTOS ELÉTRICOS SERÁ DE 1,00W;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A UNIDADE DE MEDIDA SERÁ CONSIDERADA EM MILÍMETROS;
- TODOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA) DEVERÃO SER ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR VERDE, COM O MESMO TIPO DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES FASE;
- TODOS CONDUTORES NEUTROS SERÃO ISOLADO NA COR AZUL-CLARO, COM O MESMO TIPO DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES FASE; O NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS NUNCA PODERÁ SER CONECTADO AO TERRA;
- NOS DISJUNTORES DEVERÃO SER UNIPOLARES, BIPOLARES E TRIPOLARES, NÃO SE PERMITINDO A CONEXÃO MECÂNICA DOS DISJUNTORES;
- AS EMENDAS DAS FIAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO FEITAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETE, ELETROCALHAS OU QUADROS ELÉTRICOS;
- SERÁ OBRIGATORIA A UTILIZAÇÃO DE CONDUTORES COM CLASSE DE ENCORDAMENTO 2 OU SUPERIOR;
- EMENDAS NOS CABOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO SERÃO PERMITIDAS EM HIPÓTESE ALGUMA;
- NAS EXTREMIDADES DE ELETRODUTOS DEVEM SER INSTALADAS BUCHAS DE ACABAMENTO E ARRUELAS APROPRIADAS PARA PROTEÇÃO DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DURANTE O PROCESSO DE ENFIÇÃO, DE FORMA SIMILAR, NAS JUNÇÕES DE ELETRODUTOS COM CAIXAS DE PASSAGENS, CONDULETES, QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDOS;
- QUANDO DA NECESSIDADE DE EMENDAS NOS ELETRODUTOS, AS MESMAS DEVEM SER REALIZADAS COM O USO DE LUYA APROPRIADA;
- OS ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER FIXADOS OBRIGATORIAMENTE ATRAVÉS DE BRAÇADERAS DE TAMANHO ADEQUADO AO TRECHO, MANTENDO-SE UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE UM METRO ENTRE OS FIXADORES;
- NÃO SERÁ PERMITIDA A FABRICAÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHAS OU LEITOS, BEM COMO A APLICAÇÃO DE "ORAÚ", COMO CONHECIDO NO MERCADO. SEMPRE QUE FOR NECESSÁRIA A APLICAÇÃO DE CURVAS E DESNIVEL, DEVERÃO SER UTILIZADAS FICAS PRE-FABRICADAS;
- TODA HASTE DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE AÇO DE ALTA CAMADA COBREADA, CONFORME NORMA ABNT NBR 13571-1996.

LEGENDA DE SIMBOLOS

	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), ALTA, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 2,20M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), ALTA, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 2,20M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), NO PISO, 10A, 127V, EM CONDULETE.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), NO TETO, 10A, 127V, EM CONDULETE.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127 E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 20A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 20A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 20A, 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 20A, 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 20A, 127 E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: PONTO COM FURAÇÃO PARA MOTOR TRIFÁSICO, BAIXO, EM CONDULETE, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: PONTO PARA VENTOKIT/EXAUSTOR, NO TETO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA INDUSTRIAL (EC 60309) DE SOBREPOR 5 PINOS, BAIXA, (16A / 32A / 63A / 125A), 220V - AZUL A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR SIMPLES, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR DUPLO, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR TRIPLO, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR SIMPLES, MÉDIO, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR DUPLO, MÉDIO, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR SIMPLES, MÉDIO, 20A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	PAINEL AUTOPORTANTE: DIMENSÃO 1500x800x600, COM PLACA DE MONTAGEM, METÁLICO, MONTAGEM CONFORME PROJETO.
	QUADRO ELÉTRICO: DIMENSÃO INDICADA EM PLANTA, COM PLACA DE MONTAGEM, METÁLICO, DE SOBREPOR, IP55, MONTAGEM CONFORME PROJETO.
	CAIXA DE PASSAGEM: DE CONCRETO, DIMENSÃO 80x80x60CM, FUNDO DE BRITA, COM TAMPA DE CONCRETO.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, EMBUTIDO, INSTALADO NA PAREDE OU NA LAJE.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, APARENTE, INSTALADO NA PAREDE OU NO TETO ABAIXO DA LAJE.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, APARENTE, INSTALADO NA PAREDE OU NO TETO ABAIXO DO FORRO.
	ELETRODUTO CORRUGADO, MATERIAL PEAD, ENTERRADO. REF.: KANAFLEX.
	TRECHO DE CONDUTO QUE SOBE.
	TRECHO DE CONDUTO QUE DESCE.

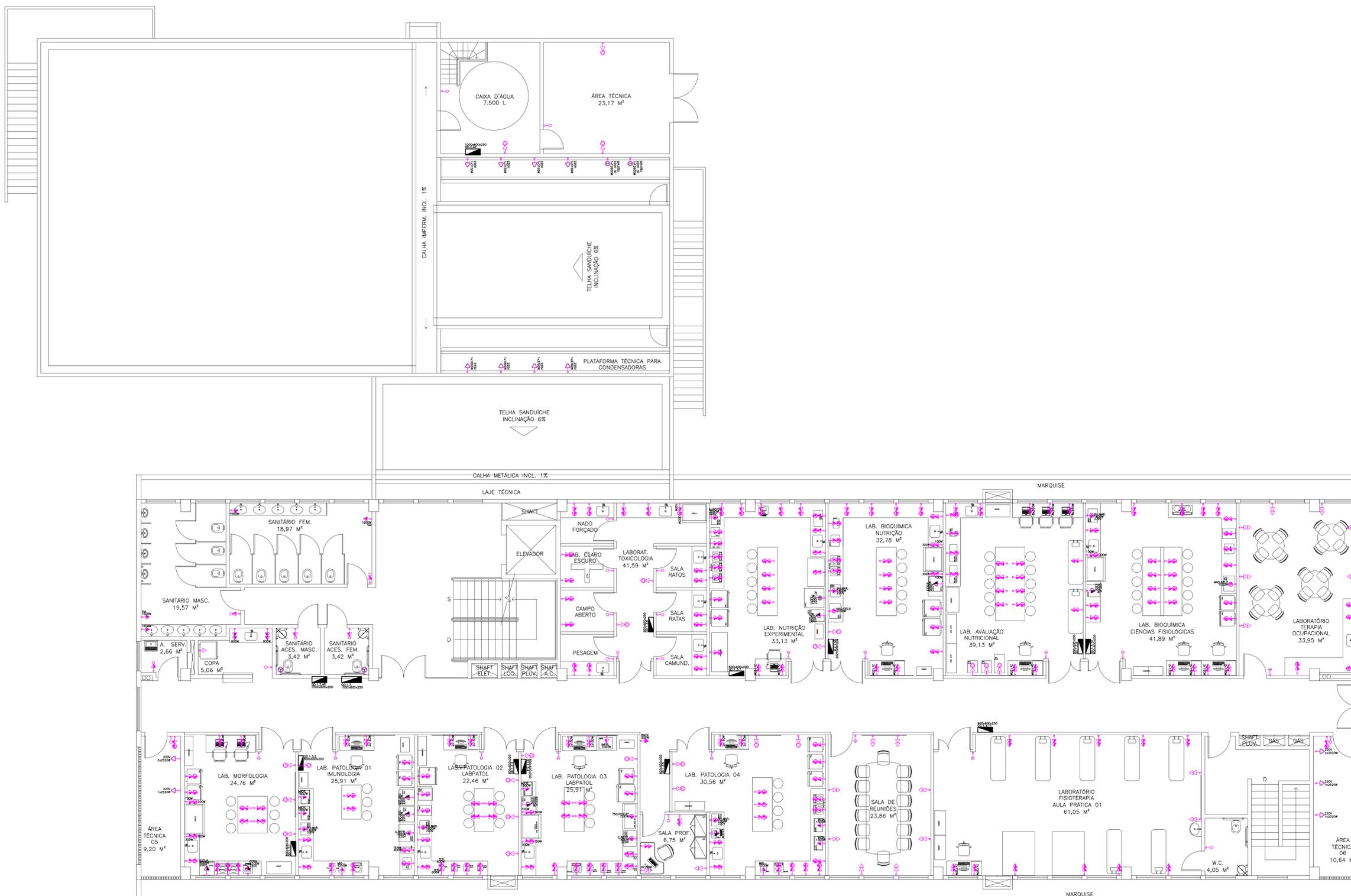
UFES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

RETOR: EUSTÁQUIO DE CASTRO
PREFEITO: ALESSANDRO MATTEDI
PROJETO: MARUIPE
CAMPUS: CCS
EDIFÍCIO: BÁSICO 3
TIPO: ANTEPROJETO DE ELÉTRICA
TÍTULO: -

RESP. PROJETO: EDUARDO GODOY PIGNATON
CREA/CAU: ES-032522/D
FRANQUIA: 02/08

PROJETISTA: -
ESCALA: 1/75
ÁREA TOTAL: - m²
DATA: 04/09/2024
REVISÃO: -
DESENHISTA: -

CAD: CCS-NN-APR-ELE-2024-CONSTRUÇÃO_BÁSICO_3.R07.DWG



PLANTA DO 3º PAVTO.
ESCALA 1:75

NOTAS GERAIS

- OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE LUYA TRANSPARENTE PARA CABOS CONFORME (S) QUADRO(S) DE CARGAS APRESENTADO(S);
- OS CONDUTORES SERÃO IDENTIFICADOS PELAS CORES DO SEU ISOLAMENTO:
FASE = VERMELHO OU PRETO;
RETORNO = VERMELHO OU PRETO;
NEUTRO = AZUL CLARO;
TERRA = VERDE;
CIRCUITOS DE COMANDOS ELÉTRICOS / AUTOMAÇÃO = AMARELO;
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS TERÃO ISOLAÇÃO DE 450/750V (PVC) QUANDO NÃO INDICADO;
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES TERÃO ISOLAÇÃO DE 600/750V (EPF OU X3PE) QUANDO NÃO INDICADO;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, OS CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO SERÃO DO TIPO CABO UNIPOLAR OU CONDUTOR ISOLADO;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A SEÇÃO DE ELETRODUTOS SERÁ DE 1";
- QUANDO INDICADA A SEÇÃO DE CABO CONDUTO SERÁ APRESENTADA NA BRANCHA E/DU NA LINHA DE CHAMADA;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A POTÊNCIA DOS PONTOS ELÉTRICOS SERÁ DE 1,00W;
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A UNIDADE DE MEDIDA SERÁ CONSIDERADA EM MILÍMETROS;
- TODO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA) DEVERÁ SER ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR VERDE, COM O MESMO TIPO DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES FASE;
- TODO CONDUTOR NEUTRO SERÁ ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR AZUL-CLARO, COM O MESMO TIPO DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES FASE; O NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS NUNCA PODERÁ SER CONECTADO AO TERRA;
- OS DISJUNTORES DEVERÃO SER UNIPOLARES, BIPOLARES E TRIPOLARES, NÃO SE PERMITINDO A CONEXÃO MECÂNICA DOS DISJUNTORES;
- AS EMENDAS DAS FIAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO FEITAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETE, ELETROCALHAS OU QUADROS ELÉTRICOS;
- SERÁ OBRIGATORIA UTILIZAÇÃO DE CONDUTORES COM CLASSE DE ENCORCAMENTO 2 OU SUPERIOR;
- EMENDAS NOS CABOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO SERÃO PERMITIDAS EM HIPÓTESE ALGUMA;
- NAS EXTREMIDADES DE ELETRODUTOS DEVEM SER INSTALADAS BUCHAS DE ACABAMENTO E ARRUELAS APROPRIADAS PARA PROTEÇÃO DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DURANTE O PROCESSO DE ENFIÇÃO, DE FORMA SIMILAR, NAS JUNÇÕES DE ELETRODUTOS COM CAIXAS DE PASSAGENS, CONDULETES, QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDOS;
- QUANDO DA NECESSIDADE DE EMENDAS NOS ELETRODUTOS, AS MESMAS DEVEM SER REALIZADAS COM O USO DE LUYA APROPRIADA;
- OS ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER FIXADOS OBRIGATORIAMENTE ATRAVÉS DE BRAÇADERAS DE TAMANHO ADEQUADO AO TRECHO, MANTENDO-SE UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE UM METRO ENTRE OS FIXADORES;
- NÃO SERÁ PERMITIDA A FABRICAÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHAS OU LEITOS, BEM COMO A APLICAÇÃO DE "ORA", COMO CONHECIDO NO MERCADO. SEMPRE QUE FOR NECESSÁRIA A APLICAÇÃO DE CURVAS E DESNÍVEIS, DEVERÃO SER UTILIZADAS FIOS PRE-FABRICADAS;
- TODA HASTE DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE AÇO DE ALTA CAMADA COBRADA, CONFORME NORMA ABNT NBR 13571-1996.

LEGENDA DE SIMBOLOS

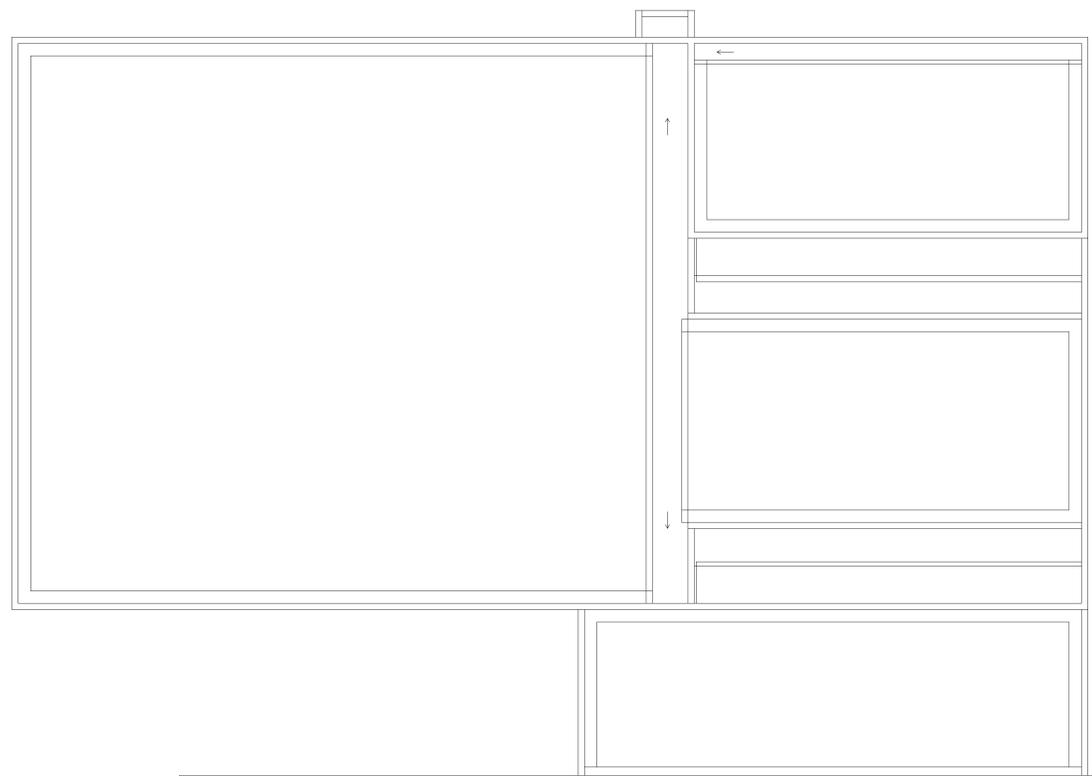
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), ALTA, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 2,20M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: PONTO COM FURAÇÃO, BAIXA, EM CONDULETE, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: PONTO COM FURAÇÃO, MÉDIA, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), NO PISO, 10A, 127V, EMBUTIDO EM CAIXA 4x2" DE PVC.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), NO TETO, 10A, 127V, EM CONDULETE.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 127 E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127 E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 20A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 20A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 20A, 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 20A, 127 E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: PONTO COM FURAÇÃO PARA MOTOR TRIFÁSICO, BAIXO, EM CONDULETE, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: PONTO PARA VENTOKIT/EXAUSTOR, NO TETO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA INDUSTRIAL (EC 60309) DE SOBREPOR 5 PINOS, BAIXA, (16A / 32A / 63A / 125A), 220V - AZUL A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR SIMPLES, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR DUPLO, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR TRIPLO, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR SIMPLES, MÉDIO, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR DUPLO, MÉDIO, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR SIMPLES, MÉDIO, 20A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	PAINEL AUTOPORTANTE: DIMENSÃO 1500x800x600, COM PLACA DE MONTAGEM, METÁLICO, MONTAGEM CONFORME PROJETO.
	QUADRO ELÉTRICO: DIMENSÃO INDICADA EM PLANTA, COM PLACA DE MONTAGEM, METÁLICO, DE SOBREPOR, IP55, MONTAGEM CONFORME PROJETO.
	CAIXA DE PASSAGEM: DE CONCRETO, DIMENSÃO 80x80x60CM, FUNDO DE BRITA, COM TAMPA DE CONCRETO.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, EMBUTIDO, INSTALADO NA PAREDE OU NA LAJE.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, APARENTE, INSTALADO NA PAREDE OU NO TETO ABAIXO DA LAJE.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, APARENTE, INSTALADO NA PAREDE OU NO TETO ABAIXO DO FORRO.
	ELETRODUTO CORRUGADO, MATERIAL PEAD, ENTERRADO. REF.: KANAFLEX.
	TRECHO DE CONDUTO QUE SOBE.
	TRECHO DE CONDUTO QUE DESCE.

UFES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

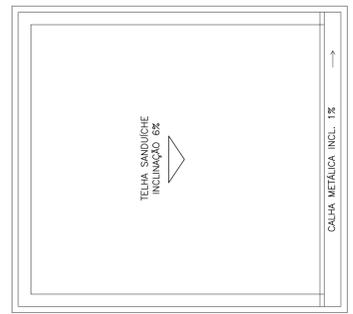
RETOR: EUSTAQUIO DE CASTRO
PREFEITO: ALESSANDRO MATTEDI
PROJETO: MARUIPE
CAMPUS: CCS
CENTRO: BÁSICO 3
TIPO: ANTEPROJETO DE ELÉTRICA
TÍTULO: -

RESP. PROJETO: EDUARDO GODOY PIGNATON
CREA/CAU: ES-032522/D
FRANCHA: 04/08

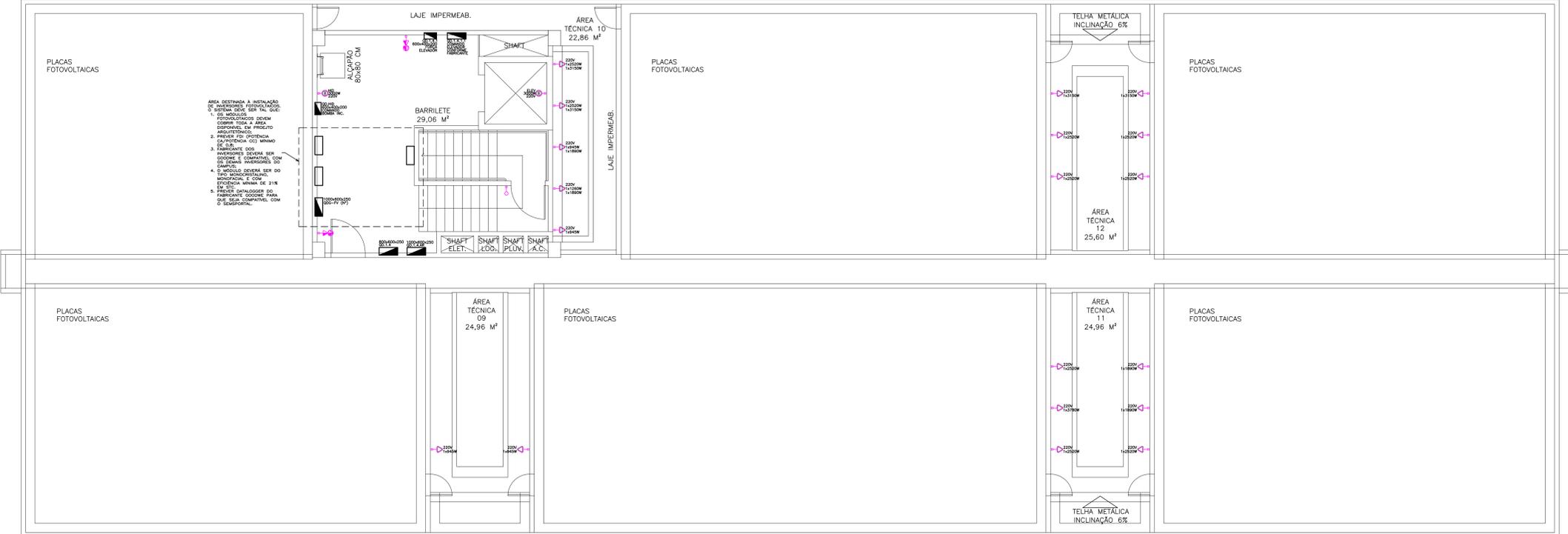
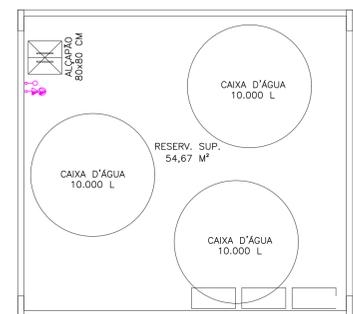
PROJETISTA: -
ESCALA: 1/75
ÁREA TOTAL: - M²
DATA: 04/09/2024
REVISÃO: -
DESENHISTA: -



PLANTA COBERTURA RESERV. SUP.
ESCALA 1:75



PLANTA RESERVATÓRIO SUPERIOR
ESCALA 1:75



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:75

NOTAS GERAIS

- OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE LUIVA TRANSPARENTE PARA CABOS CONFORME O(S) QUADRO(S) DE CARGAS APRESENTADO(S).
- OS CONDUTORES SERÃO IDENTIFICADOS PELAS CORES DO SEU ISOLAMENTO:
FASE = VERMELHO OU PRETO;
RETORNO = VERMELHO OU PRETO;
NEUTRO = AZUL CLARO;
TERRA = VERDE.
- CIRCUITOS DE COMANDOS ELÉTRICOS / AUTOMAÇÃO = AMARELO.
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS TERÃO ISOLAÇÃO DE 450/750V (PVC) QUANDO NÃO INDICADO.
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES TERÃO ISOLAÇÃO DE 600/1000V (EPF OU XLPE) QUANDO NÃO INDICADO.
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, OS CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO SERÃO DO TIPO CABO UNIPOLAR OU CONDUTOR ISOLADO.
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A SEÇÃO DE ELETRODUTOS SERÁ DE 1".
- QUANDO INDICADA A SEÇÃO DE CABO APRESENTADA NA PRANCHINA E/OU NA LINHA DE CHAMADA.
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A POTÊNCIA DOS PONTOS ELÉTRICOS SERÁ DE 1,00W.
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A POTÊNCIA DOS PONTOS ELÉTRICOS SERÁ DE 1,00W.
- QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, A UNIDADE DE MEDIDA SERÁ CONSIDERADA EM MILÍMETROS.
- TODOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA) DEVERÃO SER ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR VERDE, COM O MESMO TIPO DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES FASE.
- TODOS CONDUTORES NEUTROS SERÃO ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR AZUL-CLARO, COM O MESMO TIPO DE ISOLAMENTO DOS CONDUTORES FASE. O NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS NUNCA PODERÁ SER CONECTADO AO TERRA.
- OS DISJUNTORES DEVERÃO SER UNIPOLARES, BIPOLARES E TRIPOLARES, NÃO SE PERMITINDO A CONEXÃO MECÂNICA DOS DISJUNTORES.
- AS EMENDAS DAS FIAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO FEITAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETE, ELETROCALHAS OU QUADROS ELÉTRICOS.
- SERÁ OBRIGATORIA A UTILIZAÇÃO DE CONDUTORES COM CLASSE DE ENCORCAMENTO 2 OU SUPERIOR.
- EMENDAS NOS CABOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO SERÃO PERMITIDAS EM HIPÓTESE ALGUMA.
- NAS EXTREMIDADES DE ELETRODUTOS DEVEM SER INSTALADAS BUCHAS DE ACABAMENTO E ARRUELAS APROPRIADAS PARA PROTEÇÃO DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DURANTE O PROCESSO DE ENFIADAÇÃO, DE FORMA SIMILAR, NAS JUNÇÕES DE ELETRODUTOS COM CAIXAS DE PASSAGENS, CONDULETES, QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDOS.
- QUANDO DA NECESSIDADE DE EMENDAS NOS ELETRODUTOS, AS MESMAS DEVEM SER REALIZADAS COM O USO DE LUIVA APROPRIADA.
- OS ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER FIXADOS OBRIGATORIAMENTE ATRAVÉS DE BRAÇADERAS DE TAMANHO ADEQUADO AO TRECHO, MANTENDO-SE UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 01 METRO ENTRE OS FIXADORES.
- NÃO SERÁ PERMITIDA A FABRICAÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHAS OU LEITOS, BEM COMO A APLICAÇÃO DE "ORAU", COMO CONHECIDO NO MERCADO. SEMPRE QUE FOR NECESSÁRIA A APLICAÇÃO DE CURVAS E DESNÍVEIS, DEVERÃO SER UTILIZADAS FIOSAS PRE-FABRICADAS.
- TODA HASTE DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE AÇO DE ALTA CAMADA COBREADA, CONFORME NORMA ABNT NBR 13571-1996.

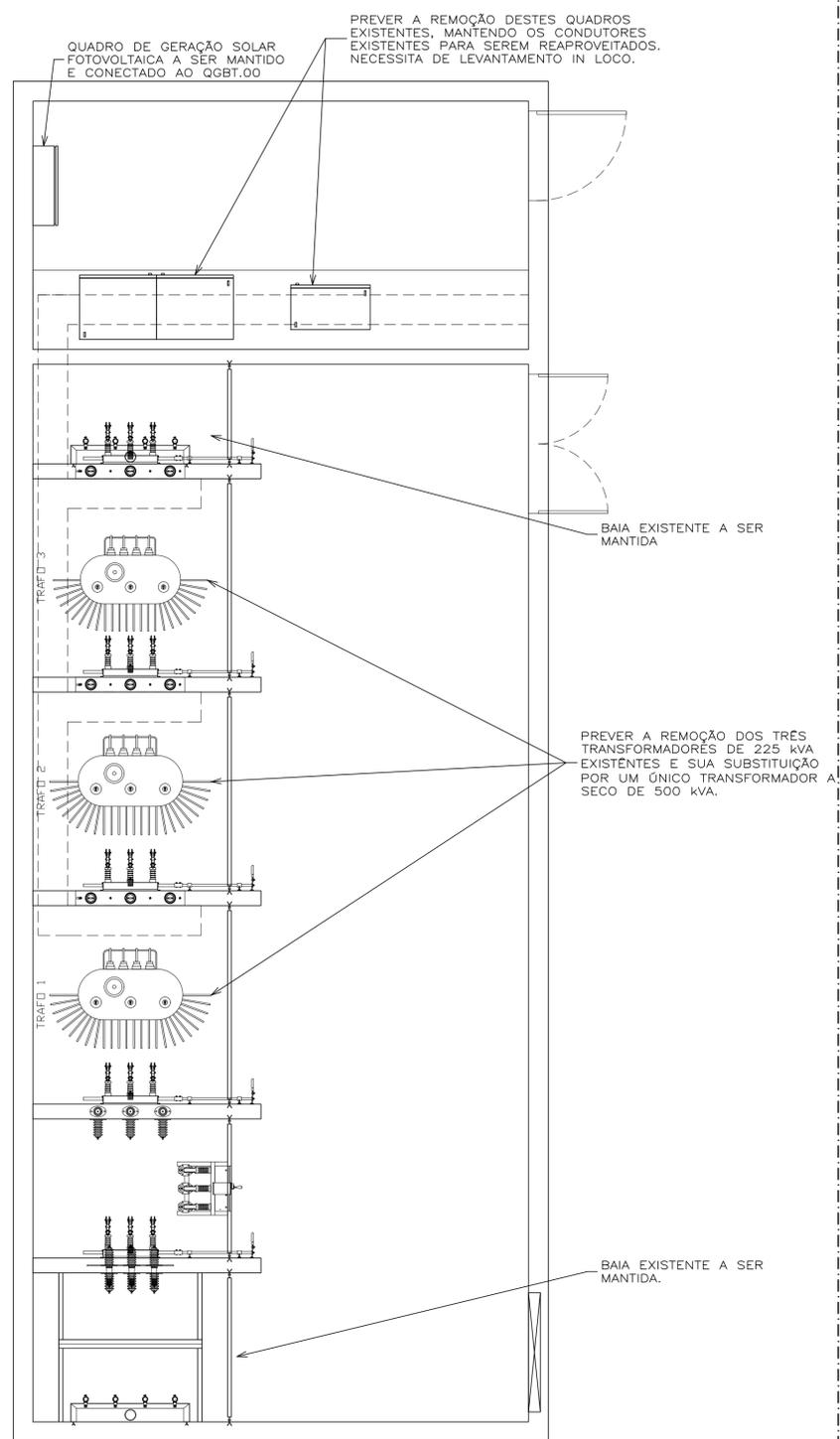
LEGENDA DE SIMBOLOS

	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), ALTA, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 2,20M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 10A, 127V E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 10A, 127V E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 20A, 127V, EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), MÉDIA, 20A, 127V E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 20A, 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA DUPLA 2P+T (NBR14136), BAIXA, 20A, 127V E 220V (VERMELHA), EM CONDULETE OU PORTA EQUIPAMENTOS, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: PONTO COM FURAÇÃO PARA MOTOR TRIFÁSICO, BAIXO, EM CONDULETE, A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: PONTO PARA VENTOKIT/EXAUSTOR, NO TETO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA INDUSTRIAL (EC 60309) DE SOBREPOR 5 PINOS, BAIXA, (16A / 32A / 63A / 125A), 220V - AZUL A 0,40M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR SIMPLES, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR DUPLO, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: INTERRUPTOR TRIPLO, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR SIMPLES, MÉDIO, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR DUPLO, MÉDIO, 10A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	TOMADAS E COMANDOS: TOMADA 2P+T (NBR14136), INTERRUPTOR SIMPLES, MÉDIO, 20A, 127V, EM CONDULETE, A 1,00M DO PISO.
	PAINEL AUTOPORTANTE: DIMENSÃO 1500x800x600, COM PLACA DE MONTAGEM, METÁLICO, MONTAGEM CONFORME PROJETO.
	QUADRO ELÉTRICO: DIMENSÃO INDICADA EM PLANTA, COM PLACA DE MONTAGEM, METÁLICO, DE SOBREPOR, IP55, MONTAGEM CONFORME PROJETO.
	CAIXA DE PASSAGEM: DE CONCRETO, DIMENSÃO 80x80x60CM, FUNDO DE BRITA, COM TAMPA DE CONCRETO.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, EMBUTIDO, INSTALADO NA PAREDE OU NA LAJE.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, APARENTE, INSTALADO NA PAREDE OU NO TETO ABAIXO DA LAJE.
	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, ENCAIXE OU ROSCÁVEL, APARENTE, INSTALADO NA PAREDE OU NO TETO ABAIXO DO FORRO.
	ELETRODUTO CORRUGADO, MATERIAL PEAD, ENTERRADO. REF.: KANAFLEX.
	TRECHO DE CONDUTO QUE SOB.
	TRECHO DE CONDUTO QUE DESCE.

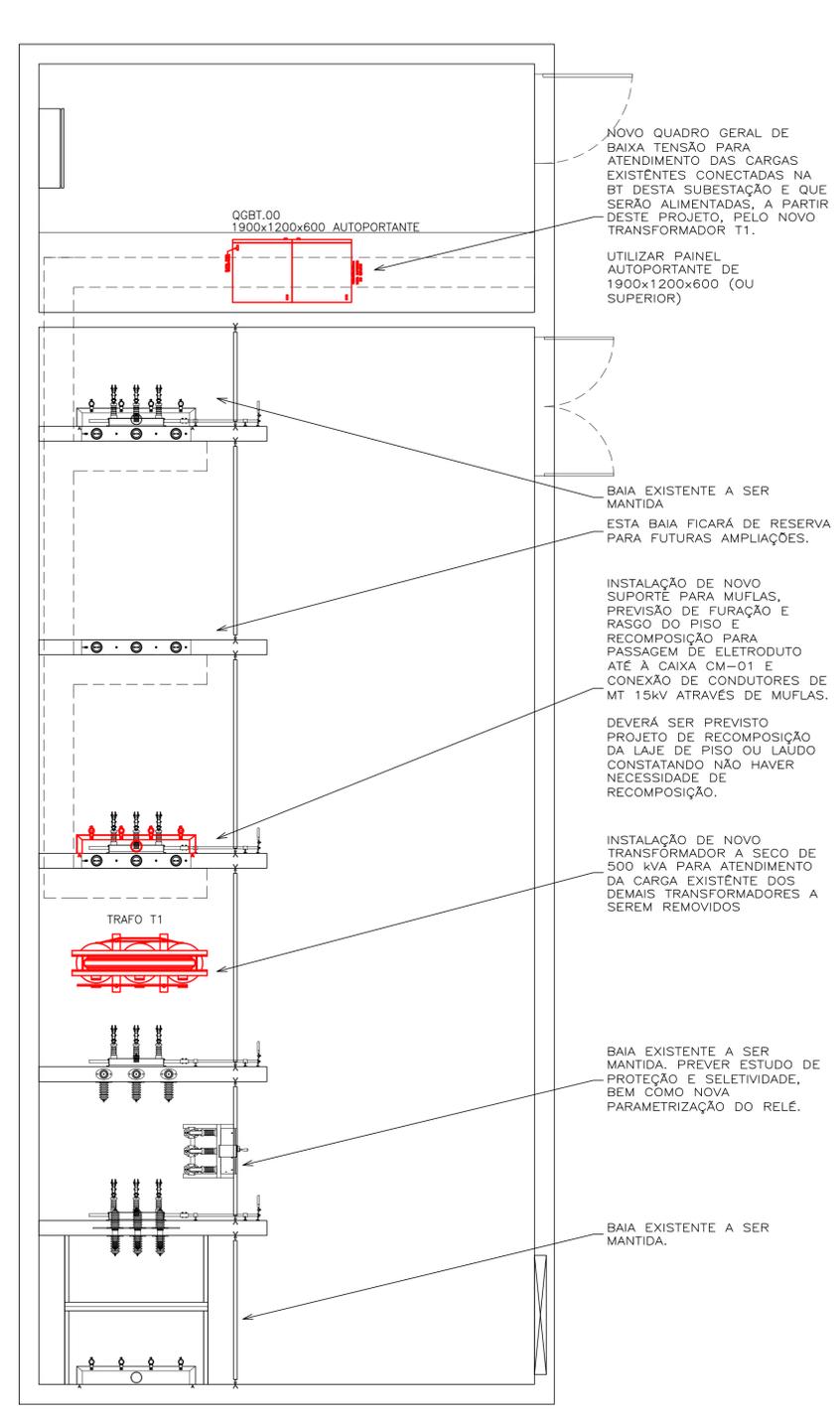
UFES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

RETOR: EUSTAQUIO DE CASTRO
 PREFEITO: ALESSANDRO MATTEDI
 PROJETO: MARUIPE
 CAMPUS: CCS
 CENTRO: BÁSICO 3
 TIPO: ANTEPROJETO DE ELÉTRICA
 TÍTULO: -
 RESP. PROJETO: EDUARDO GODOY PIGNATON
 CREA/CAE: ES-032522/D
 RESP. TÉCNICO: -
 CREA/CAE: -
 PROJETISTA: -
 ESCALA: 1/75
 ÁREA TOTAL: - m²
 DATA: 04/09/2024
 REVISÃO: -
 DESENHISTA: -

05/08



SUBESTAÇÃO GERAL (SE.MAR.1)
LEIAUTE ATUAL DA SUBESTAÇÃO EXISTENTE
ESCALA: 1/50



SUBESTAÇÃO GERAL (SE.MAR.1)
MODIFICAÇÃO PROPOSTA
ESCALA: 1/50

NOTAS GERAIS

1. A SUBESTAÇÃO EM QUESTÃO (SE.MAR.1) ATENDE A PORÇÃO LESTE DO CAMPUS DE MARUIPE, ALÉM DE SER A SUBESTAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM A DISTRIBUIDORA. CONSIDERANDO QUE A CARGA DO PRÉDIO DEMANDARÁ A INSTALAÇÃO DE UM NOVO TRANSFORMADOR/SUBESTAÇÃO PARA ATENDÊ-LA, E CONSIDERANDO QUE A SUBESTAÇÃO GERAL EXISTENTE NÃO POSSUI ESPAÇO PARA AMPLIAÇÃO, FAZ-SE NECESSÁRIA UMA REFORMA DA MESMA.
2. AS PLANTAS BAIXAS AO LADO APRESENTAM O LEIAUTE ATUAL DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA EXISTENTE E O LEIAUTE COM AS MODIFICAÇÕES PROPOSTAS.
3. ESTÁ CONTO NO ESCOPO DESTA CONTRATAÇÃO, TODA E QUALQUER SOLUÇÃO NECESSÁRIA PARA QUE SEJA CONSTRUÍDA A NOVA SUBESTAÇÃO (AÉREA OU ABRIGADA), BEM COMO PARA QUE SEJA MANTIDO O FUNCIONAMENTO DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA EXISTENTE (SE.MAR.1) APÓS AS MODIFICAÇÕES PROPOSTAS.
4. O NOVO QGBT.00 PROPOSTO, DEVERÁ ATENDER AOS PADRÕES DA UNIVERSIDADE, POSSUIR AS PROTEÇÕES ADEQUADAS PARA CADA ALIMENTADOR EXISTENTE (ALIMENTADORES PROVENIENTES DOS TRÊS TRANSFORMADORES REMOVIDOS) BEM COMO POSSIBILITAR AS MEDIÇÕES DE ENERGIA DE CADA UMA DAS CARGAS OU ALIMENTADORES EXISTENTES. OS MEDIDORES DEVERÃO SER DO FABRICANTE EMBRASUL, MD50 OU TR4020.
5. TODA E QUALQUER NECESSIDADE DE APROVAÇÃO DE PROJETOS DE SUBESTAÇÃO JUNTO À EDP EXCELSA DEVERÁ SEGUIR OS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA, BEM COMO OS PADRÕES DA UNIVERSIDADE. TODO PROJETO E TRÂMITES DE APROVAÇÃO JUNTO À EDP ESTÃO INCLUSOS NO ESCOPO DA CONTRATAÇÃO.
6. O ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE ESTÁ INCLuíDO NO ESCOPO DA CONTRATAÇÃO.



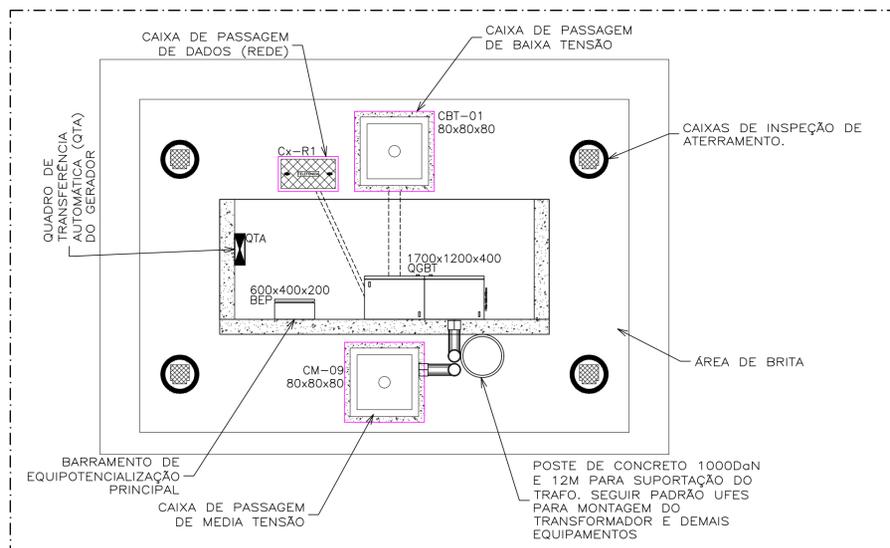
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

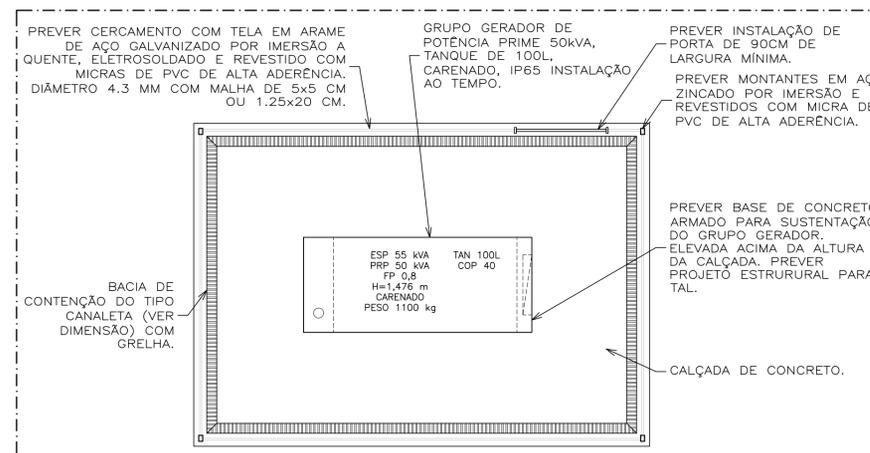
REITOR:	EUSTÁQUIO DE CASTRO			
PREFEITO:	ALESSANDRO MATTEDI			
PROJETO:	MARUIPE			
CAMPUS:	CCS			
CENTRO:	BÁSICO 3			
EDIFICAÇÃO:	ANTEPROJETO DE ELÉTRICA			
TÍTULO:	-			
RESP. PROJETO:	CREA/CAU:	PRANCHA:		
EDUARDO GODOY PIGNATON	ES-032522/D	06/08		
RESP. TÉCNICO:	CREA/CAU:			
PROJETISTA:				
ESCALA:	ÁREA TOTAL:	DATA:	REVISÃO:	DESENHISTA:
1/50	- M ²	04/09/2024	-	

NOTAS GERAIS

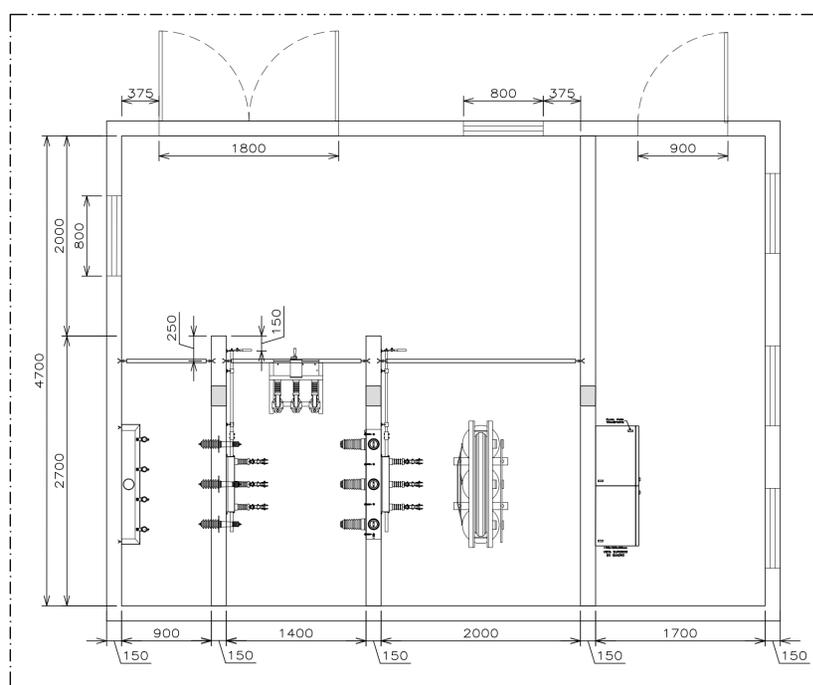
1. PARA O PROJETO DA SUBESTAÇÃO (SE) QUE FARÁ A ALIMENTAÇÃO DO PRÉDIO, PRIMEIRAMENTE, SERÁ CALCULADA A DEMANDA DE CARGAS DO PRÉDIO. SE A ESTÁ FOR MENOR OU IGUAL A 300 kVA, DEVERÁ SER PREVISTA UMA SUBESTAÇÃO AÉREA OU POSTO SIMPLIFICADO CONFORME DETALHE AO LADO. CASO A DEMANDA SEJA MAIOR DO QUE 300 kVA, UMA SUBESTAÇÃO ABRIGADA NOS MOLDES EM QUE SE APRESENTA AO LADO DEVERÁ SER PROJETADA.
2. AS SUBESTAÇÕES DEVERÃO ATENDER AOS CRITÉRIOS E PADRÕES CONSTRUTIVOS DA UNIVERSIDADE.
3. EM CASO DE SUBESTAÇÃO AÉREA, A LOCAÇÃO JÁ ESTÁ DEFINIDA NA PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. CASO SEJA NECESSÁRIA UMA SUBESTAÇÃO DO TIPO ABRIGADA, A LOCAÇÃO DEVERÁ SER DISCUTIDA COM A EQUIPE DA UNIVERSIDADE.
4. APRESENTA-SE AO LADO DETALHE PARA O PROJETO DO ABRIGO PARA GRUPO GERADOR. SUA LOCAÇÃO TAMBÉM FOI DEFINIDA EM PLANTA DE IMPLANTAÇÃO.



SUBESTAÇÃO E ABRIGO PARA MEDIÇÃO/QGBT (TIPO 3)
NOVA SUBESTAÇÃO AÉREA A SER CONSTRUÍDA. SEGUIR PADRÃO DA UFES. A SER FORNECIDO.
ESCALA: 1/50



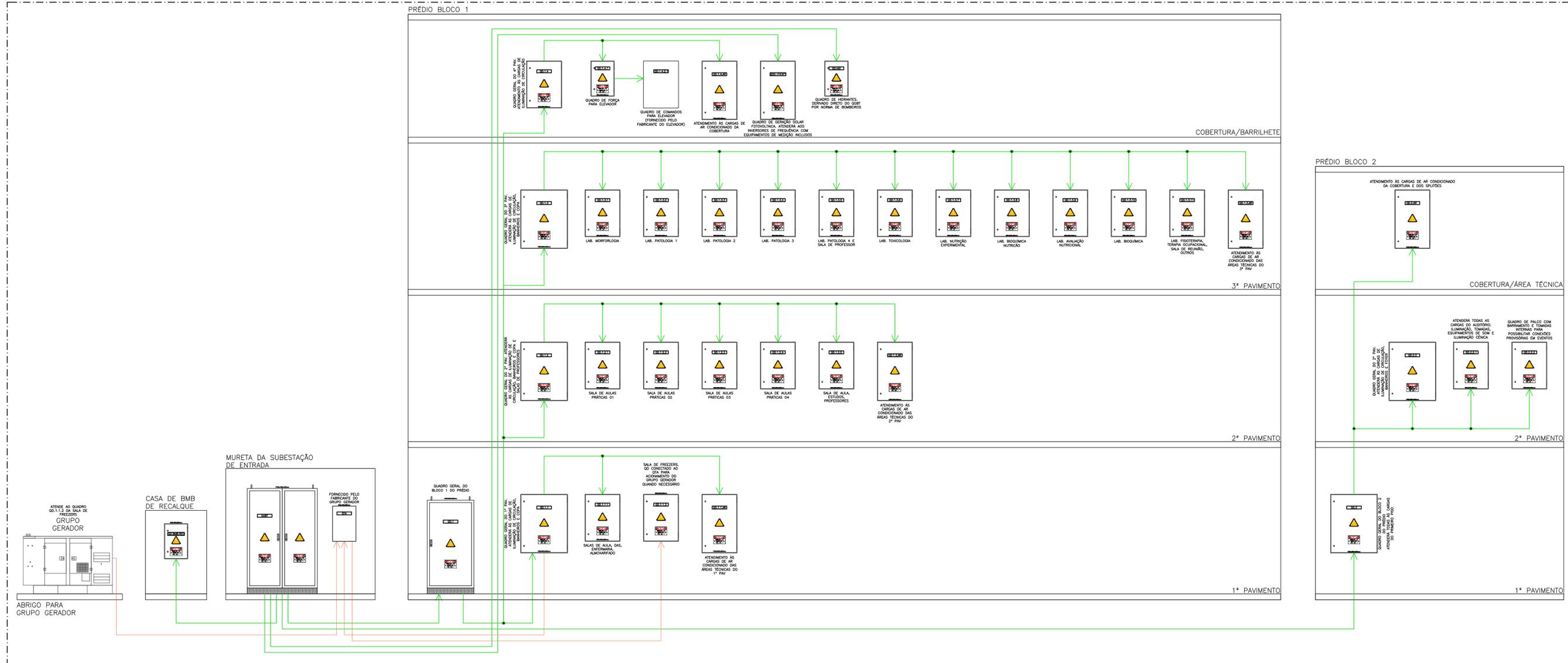
ABRIGO PARA GRUPO-GERADOR
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



SUBESTAÇÃO ABRIGADA
MODELO DE SUBESTAÇÃO PARA O CASO DE NECESSIDADE DE TRAFÓ MAIOR DO QUE 300 kVA
ESCALA: 1/50

UFES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO
P R E F E I T U R A U N I V E R S I T Á R I A

REITOR:	EUSTÁQUIO DE CASTRO		
PREFEITO:	ALESSANDRO MATTEDI		
PROJETO:	MARUIPE		
CAMPUS:	CCS		
CENTRO:	BÁSICO 3		
EDIFICAÇÃO:	ANTEPROJETO DE ELÉTRICA		
TIPO:	-		
TÍTULO:	-		
RESP. PROJETO:	CREA/CAU:	PRANCHA:	07/08
EDUARDO GODOY PIGNATON	ES-032522/D		
RESP. TÉCNICO:	CREA/CAU:		
PROJETISTA:			
ESCALA:	ÁREA TOTAL:	DATA:	REVISÃO:
1/50	- M ²	04/09/2024	-
DESENHISTA:			



ESQUEMA VERTICAL ELÉTRICO
S/ ESCALA

NOTAS GERAIS

1. AS SETAS INDICAM O SENTIDO DO QUADRO A MONTANTE PARA O QUADRO A JUSANTE, OU SEJA APONTA PARA QUADRO DEPENDENTE.
2. AS LINHAS VERMELHAS INDICAM OS CIRCUITOS CONECTADOS NO GERADOR DE STANDBY, REFERENTE À SALA DE FREEZERS.
3. ESTE ESQUEMA NÃO APRESENTA OS TIPOS E TAMANHOS DE CONDUTOS E CONDUTORES A SEREM UTILIZADOS.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

REITOR: EUSTÁQUIO DE CASTRO		08/08
PREFEITO: ALESSANDRO MATTEDI		
PROJETO: MARUIPE		
CAMPUS: CCS		
CENTRO: BÁSICO 3		08/08
EDIFICAÇÃO: ANTEPROJETO DE ELÉTRICA		
TIPO: -		08/08
TÍTULO: -		
RESP. PROJETO: EDUARDO GODOY PIGNATON	CREA/CAU: ES-032522/D	08/08
RESP. TÉCNICO: -	CREA/CAU: -	
PROJETISTA: -		
ESCALA: 1/50	ÁREA TOTAL: - M ²	DATA: 04/09/2024
REVISÃO: -	DESENHISTA: -	