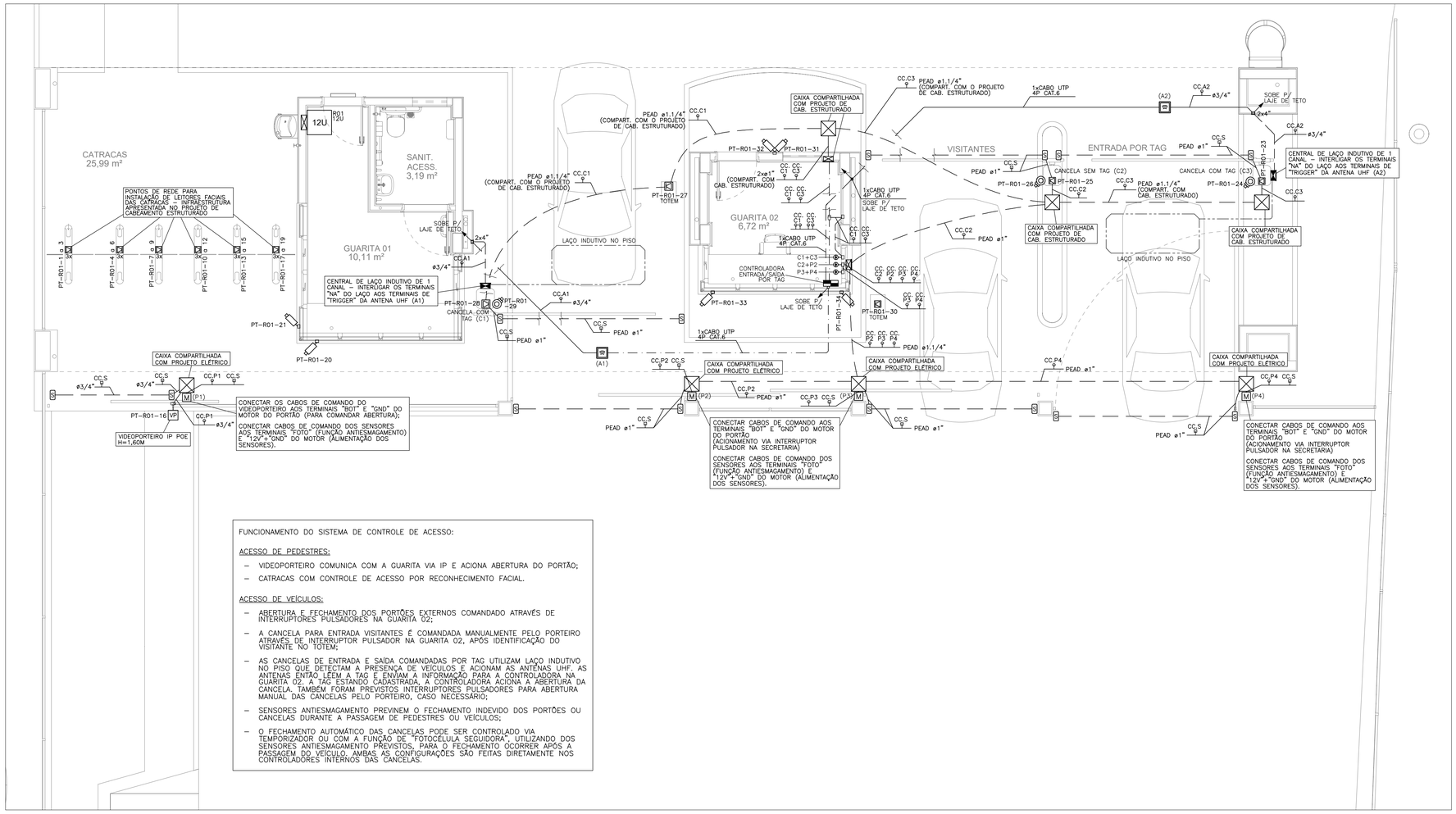


FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO:

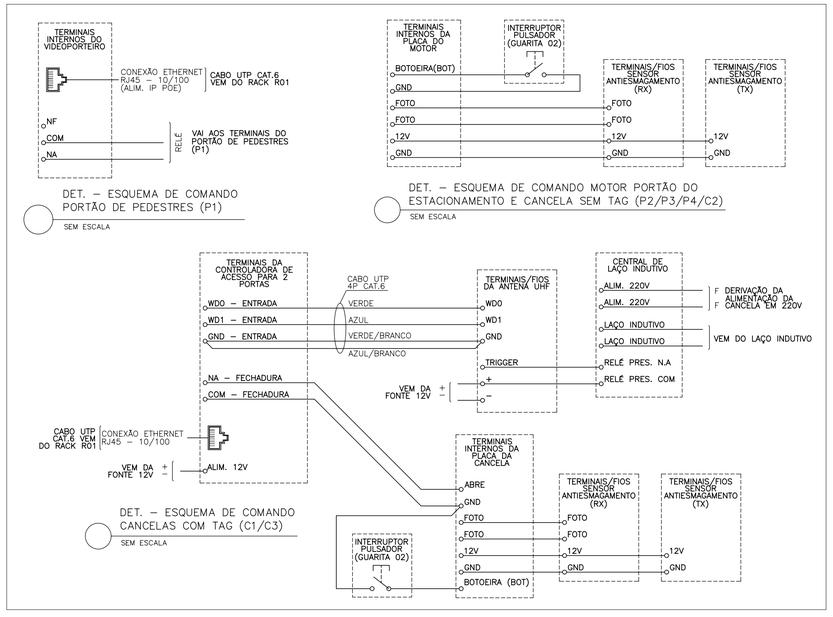
ACESSO DE PEDESTRES:

- VIDEOPORTEIRO COMUNICA COM A GUARITA VIA IP E ACIONA ABERTURA DO PORTÃO;
- CATRACAS COM CONTROLE DE ACESSO POR RECONHECIMENTO FACIAL.

ACESSO DE VEÍCULOS:

- ABERTURA E FECHAMENTO DOS PORTÕES EXTERNOS COMANDADO ATRAVÉS DE INTERRUPTORES PULSADORES NA GUARITA 02;
- A CANCELA PARA ENTRADA VISITANTES É COMANDADA MANUALMENTE PELO PORTEIRO ATRAVÉS DE INTERRUPTOR PULSADOR NA GUARITA 02, APÓS IDENTIFICAÇÃO DO VISITANTE NO TOTEM;
- AS CANCELAS DE ENTRADA E SAÍDA COMANDADAS POR TAG UTILIZAM LAÇO INDUTIVO NO PISO QUE DETECTAM A PRESENÇA DE VEÍCULOS E ACIONAM AS ANTENAS UHF. AS ANTENAS ENTÃO LÊEM A TAG E ENVIAM A INFORMAÇÃO PARA A CONTROLADORA NA GUARITA 02. A TAG ESTANDO CADASTRADA, A CONTROLADORA ACIONA A ABERTURA DA CANCELA. TAMBÉM FORAM PREVISTOS INTERRUPTORES PULSADORES PARA ABERTURA MANUAL DAS CANCELAS PELO PORTEIRO, CASO NECESSÁRIO;
- SENSORES ANTIESMAGAMENTO PREVINEM O FECHAMENTO INDEVIDO DOS PORTÕES OU CANCELAS DURANTE A PASSAGEM DE PEDESTRES OU VEÍCULOS;
- O FECHAMENTO AUTOMÁTICO DAS CANCELAS PODE SER CONTROLADO VIA TEMPORIZADOR OU COM A FUNÇÃO DE "FOTOCÉLULA SEGUIDORA". UTILIZANDO DOS SENSORES ANTIESMAGAMENTO PREVISTOS, PARA O FECHAMENTO OCORRER APÓS A PASSAGEM DO VEÍCULO, AMBAS AS CONFIGURAÇÕES SÃO FEITAS DIRETAMENTE NOS CONTROLADORES INTERNOS DAS CANCELAS.

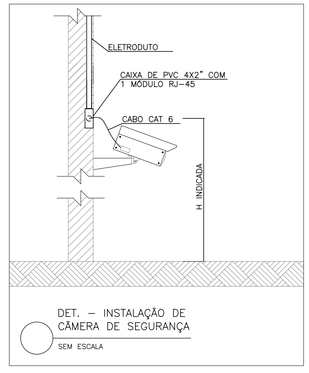
PLANTA BAIXA – GUARITAS
ESCALA 1:50



DET. – ESQUEMA DE COMANDO PORTÃO DE PEDESTRES (P1)
SEM ESCALA

DET. – ESQUEMA DE COMANDO MOTOR PORTÃO DO ESTACIONAMENTO E CANCELA SEM TAG (P2/P3/P4/C2)
SEM ESCALA

DET. – ESQUEMA DE COMANDO CANCELAS COM TAG (C1/C3)
SEM ESCALA



DET. – INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA	
	CABO DE COMANDO BLINDADO 2 VIAS DE 1,00mm² E CABO DE COMANDO SEM BLINDAGEM 4 VIAS DE 0,50mm², RESPECTIVAMENTE
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PRETO INSTALADO EMBUTIDO EM LAJE DE TETO OU PAREDE
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PRETO INSTALADO APARENTE SOB LAJE DE TETO, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PRETO, OU ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE PEAD QUANDO INDICADO EM PROJETO, INSTALADO EMBUTIDO NO PISO
	CONDUTO QUE SOBE OU DESCE, RESPECTIVAMENTE
	CAIXA 4x2" EM PVC AMARELA E PLACA 4x2" COM 1 RJ45 INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 3,00m DO PISO PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA TIPO IP COM ALIMENTAÇÃO PoE – REF.: INTELBRAS VIP 1230 B G5 OU EQUIVALENTE
	CAIXA 4x2" EM PVC AMARELA E PLACA 4x2" COM 2 RJ45 INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 3,00m DO PISO PARA INSTALAÇÃO DE DUAS CÂMERAS DE SEGURANÇA TIPO IP COM ALIMENTAÇÃO PoE – REF.: INTELBRAS VIP 1230 B G5 OU EQUIVALENTE
	INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA TIPO IP COM ALIMENTAÇÃO PoE INSTALADA EM CANCELA A 0,90m DO PISO – REF.: INTELBRAS VIP 1230 D G5 OU EQUIVALENTE
	CAIXA 4x2" EM PVC AMARELA E PLACA 4x2" PARA INTERRUPTOR PULSADOR DE 2 TECLAS – INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 0,95m DO PISO – PARA COMANDO MANUAL DOS PORTÕES E CANCELAS
2x4"	CAIXA 4x2" EM PVC AMARELA COM PLACA CEGA INSTALADA EMBUTIDA EM PAREDE A 0,30m DO PISO
	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, COM ADAPTADORES APROPRIADOS
	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA Nº 18 COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES DE 20x20x10cm QUANDO NÃO INDICADO, INSTALADA NA PAREDE A 30cm DO PISO (REF.: FABRICANTE WETZEL OU EQUIVALENTE)
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO, DE DIMENSÕES 30x30x30cm, INSTALADA EMBUTIDA NO PISO
	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA Nº 18 COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES DE 20x20x10cm, INSTALADA AO LADO DA CANCELA PARA INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE LAÇO INDUTIVO DE 1 CANAL – REF.: CITROX CX7601 OU EQUIVALENTE
	ANTENA UHF PARA LEITURA DE TAG RFID, INSTALADA ATRAVÉS DE SUPORTE NO TETO – REF.: INTELBRAS LE 170 OU EQUIVALENTE – ALIMENTADA POR FONTE 12V EXTERNA
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE 30x30x12cm INSTALADA A 2,60m DO PISO, PARA INSTALAÇÃO DE MÓDULO INTERNO DO CONTROLADOR DE ACESSO VEICULAR – REF.: INTELBRAS CT3000 OU EQUIVALENTE – ALIMENTADA POR FONTE 12V EXTERNA
12U	RACK DE PAREDE 19" 12U – CONFORME PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO
S	CAIXA 4x2" DE PISO EM ALUMÍNIO SEM PLACA PARA INSTALAÇÃO DE SENSOR ANTIESMAGAMENTO – REF.: INTELBRAS IVA 3015 X OU EQUIVALENTE
VP	INSTALAÇÃO DE VIDEOPORTEIRO IP COM ALIMENTAÇÃO PoE – REF.: INTELBRAS XPE 3101 IP OU EQUIVALENTE
M	INSTALAÇÃO DE MOTOR BIFÁSICO 220V DE NO MÁXIMO 3/4CV, PARA PORTÃO DESLIZANTE OU PIVOTANTE – REFS.: PPA DZ RIO 500 JETFLEX 1/4HP (PARA PORTÃO DESLIZANTE) E PPA PISTON CONDOMINIUM 1/2 HP 100cm (PARA PORTÃO PIVOTANTE) OU EQUIVALENTES

TABELA DE TAXA DE OCUPAÇÃO DE CABOS UTP CAT6	
DIÂMETRO DO ELETRODUTO	QUANTIDADE DE CABOS UTP
(POL.) (mm)	(QUANT.)
Ø3/4" (21)	03
Ø1" (27)	06
Ø1.1/4" (35)	10
Ø1.1/2" (41)	15
Ø2" (53)	20
Ø2.1/2" (63)	30
Ø3" (78)	40

LEGENDA DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

LEGENDA DE PONTOS

PT YY YY
- SEQUENCIAL DO PONTO
- IDENTIFICAÇÃO DO RACK
- PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO

LEGENDA DE CABEAMENTO

XX x CWY x XXP
- XX: QUANTIDADE DE CABOS
- CWY: CABO PRIMÁRIO (P), SECUNDÁRIO (S) OU INTERLIGAÇÃO (I)
- XXP: QUANTIDADE DE PARES

XX XXX a XXX
- XX XXX: IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DO PONTO OU PAR
- a XXX: INDICAÇÃO DO RACK DE ORIGEM

W = PRIMÁRIO (P), SECUNDÁRIO (S) OU INTERLIGAÇÃO (I);
Y = UTP (U), STP (S) ou Fo (FO)

CFo MM XXFo
- CFo: NÚMEROS DE FIBRAS
- MM: TIPO DE FIBRA
- XXFo: CABO DE FIBRA ÓPTICA

OS CABOS PARA O SISTEMA DE CABEAMENTO DEVERÃO SER CAT6

NOTAS:
1. A PRANCHA INDICA SOMENTE A LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE CÂMERA POIS O SISTEMA DE CFTV É DO TIPO IP POE (POWER OVER ETHERNET), PORTANTO, CONSIDERANDO A FILOSOFIA DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, O PROJETO EXECUTIVO DE ALIMENTAÇÃO DESSES PONTOS ESTÁ APRESENTADO NAS PRANCHAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO;
2. TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1" QUANDO NÃO INDICADO.
3. O SISTEMA DE CFTV FOI PROPOSTO COM ALIMENTAÇÃO DO TIPO POE (POWER OVER ETHERNET), PADRÃO QUE PERMITE TRANSMITIR ENERGIA ELÉTRICA USANDO O PRÓPRIO CABO DE REDE, OS CABOS SERÃO ORIUNDOS DO RACK DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CHEGARÃO AOS PONTOS DE CÂMERAS ATRAVES DE ELETRODUTOS EXCLUSIVOS.
4. TODAS AS CONEXÕES DE ELETRODUTOS E CAIXAS SERÃO FEITAS POR ROSCA OU PARAFUSO DE APERTO, COM UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS COMO BUCHAS, ARRUELAS, CONECTORES TIPO BOX, ETC.
5. CADA CÂMERA DEVE TER O FOCO AJUSTADO PELO INSTALADOR DURANTE A FASE DE TESTES INICIAIS PARA ACEITAÇÃO DO SISTEMA.
6. CADA CÂMERA RECEBERÁ CABOS DE REDE CATEGORIA 6, PROVIDOS DE SINAL DIGITAL E ENERGIA ELÉTRICA QUE IRÁ ALIMENTÁ–LA. CADA CABO DEVERÁ PARTIR DE CONECTORES INSTALADOS EM RACK JUNTO AO MULTIPLEXADOR.
7. TODOS OS CABOS DEVEM SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS COM O NÚMERO DA CÂMERA QUE ATENDE.
8. OS LANCES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS DEVERÃO TER NO SEU INTERIOR GUIAS DE ARAME GALVANIZADO DE SEÇÃO IGUAL A 14 BWG.
9. OS ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM APRESENTADOS NESTE PROJETO SÃO DE USO EXCLUSIVO DO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO E CFTV OU CABEAMENTO ESTRUTURADO, NÃO PODENDO ASSIM, SER COMPARTILHADOS COM CABOS DA REDE ELETRICA.
10. PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE A INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO DO SISTEMA DE CFTV, VER PROJTO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.

REV.	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	VITOR	09/10/26	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

EMPREENDIMENTO:

IFES SERRA

GUARITA

LOCAL:
AV. DOS SABIÁS, 330 - MORADA DE LARANJEIRAS, SERRA - ES

DISCIPLINA:

SEGURANÇA

PROJETO EXECUTIVO

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CNPJ.: 10.838.653/0001-06

AUTOR DO PROJETO:

VITOR B. DE S. VAREJÃO — **Nº REGISTRO**
ENG. ELETRICISTA — **CREA ES 17642/D**

COORDENAÇÃO:

LUIZA BRUNELLI COURA — **Nº REGISTRO**
ARQUITETA E URBANISTA — **CAU-BR A90530-5**

TÍTULO:

PLANTA BAIXA - GUARITAS DETALHES, SIMBOLOGIA E NOTAS

Nº DA PRANCHA / TOTAL:

01/02

ARQUIVO: IFES-SER-EX-SEG-R00

DESENHO: ARTHUR

DATA: OUT/2026

REVISÃO: 00

EMPRESA:

PROJETOS
AV. NOSSA SRA. DA PENHA, Nº 2035
SALA 302, STA. LUCIA, VITÓRIA - ES
arquitetura@2bprojetos.com