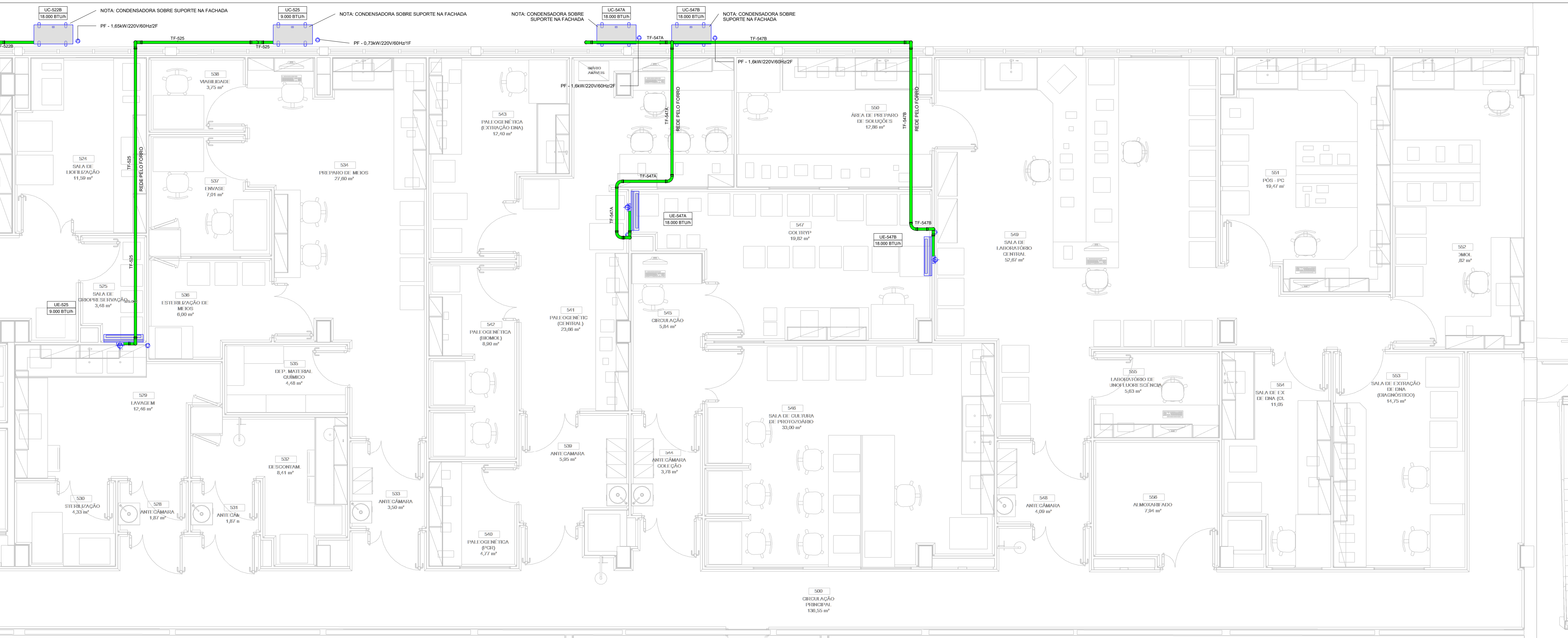
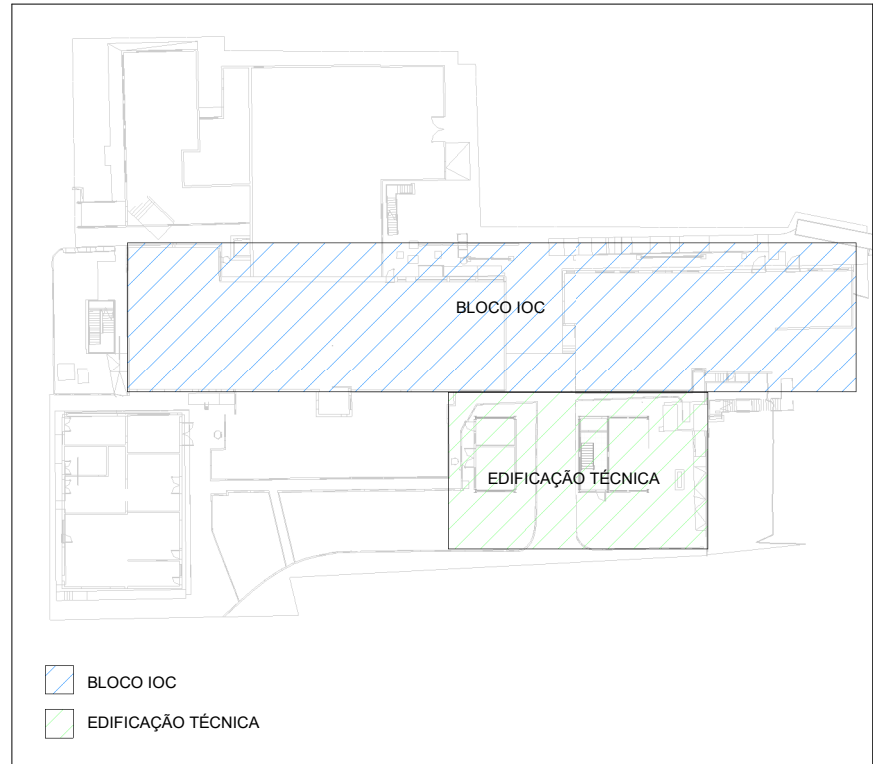


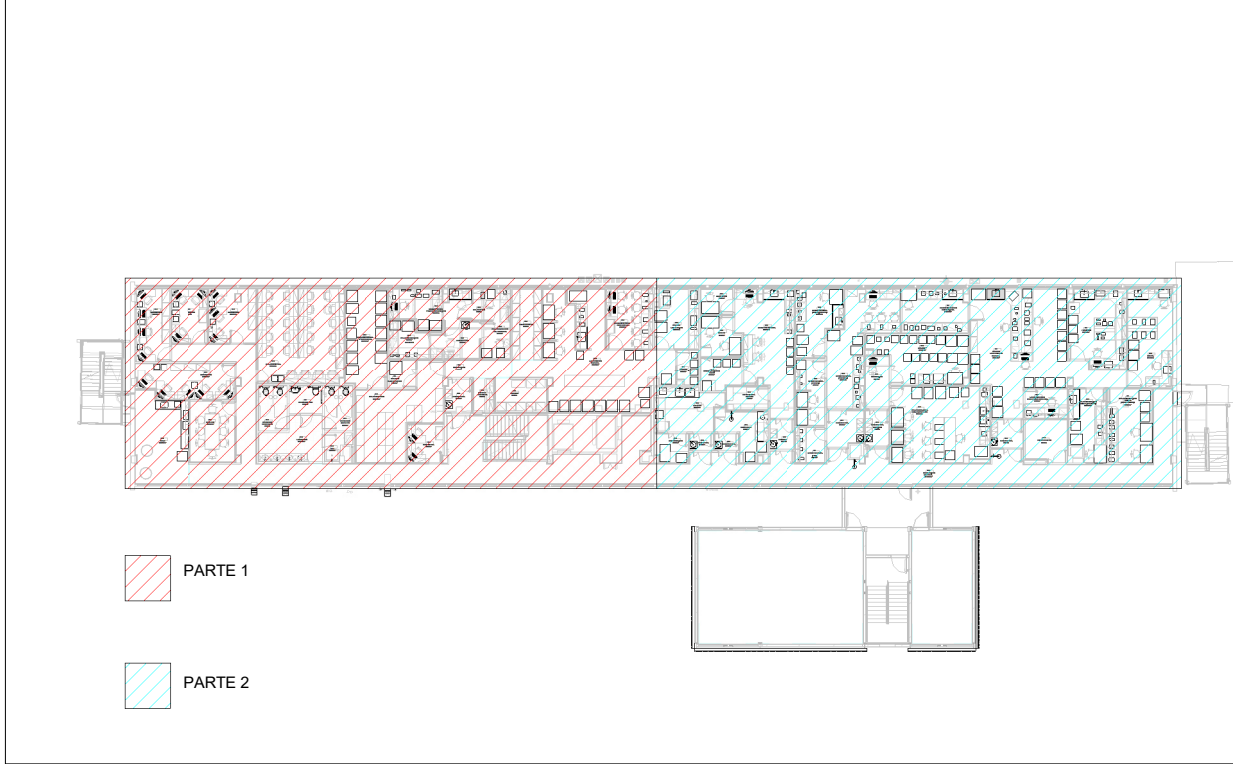
PLANTA 5º PAVIMENTO - REDE DE DUTOS - PARTE 02/02



PLANTA 5º PAVIMENTO - REDE DE ÁGUA GELADA - PARTE 02/02



PLANTA CHAVE



PLANTA CHAVE - 5º PAVIMENTO

CONVENÇÃO/SIMBOLOGIA - ÁGUA GELADA

	TUBULAÇÃO ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA GELADA EM AÇO COM ISOLAMENTO TÉRMICO - AAG
	TUBULAÇÃO RETORNO DE ÁGUA GELADA EM AÇO COM ISOLAMENTO TÉRMICO - RAG
	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
	VALVULA DE BLOQUEIO
	PONTO DE DRENAGEM DE CONDENSADO - LIGAR REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
	DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO EM POLEGADAS
	VAZÃO DE ÁGUA GELADA EM M³/H

- ABREVIATURAS**
- RAG - LINHA DE RETORNO;
 - AAG - LINHA DE ALIMENTAÇÃO;
- NOTAS**
- RAG - LINHA DE RETORNO;
 - AAG - LINHA DE ALIMENTAÇÃO;
 - AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE ATENDER AS PREMISSAS DA ABNT NBR 5419;
 - AS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM DE CONDENSADO DEVERÃO CONTER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%;
 - AS JUNTAS DO ISOLAMENTO TÉRMICO EM TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA DEVERÃO SER COLADAS COM COLA (REFERÊNCIA: ARMAFLEX 500) OU EM LOCAIS DE DIFÍCIL ACESSO COM CINTA ISOLANTE AUTOLANTE (REFERÊNCIA: ARMAFLEX);
 - QUANDO AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA FOREM APARENTES, O ISOLAMENTO TÉRMICO DEVERÁ RECEBER PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE DE PROTEÇÃO ELÁSTICO (REFERÊNCIA: ARMAFINISH) NA COR A SER DEFINIDA PELO CLIENTE;
 - QUANDO AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA FOREM EXPOSTAS AO TEMPO, AS MESMAS DEVERÃO SER RECHAPADAS COM ALUMINIO LISO, SEM BARREIRA, E ESPESURA DE 0,15mm PARA TRECHOS RETILÍNEOS E 0,35mm PARA CONEXÕES COM ESMALTE DE PROTEÇÃO ELÁSTICO (REFERÊNCIA: ARMAFINISH);
 - O PROCESSO DE SOLDAGEM (BRASAGEM) DEVERÁ SER REALIZADO COM PASSAGEM CONSTANTE DE GÁS NITROGÊNIO DURANTE A APLICAÇÃO DO METAL DE ENCHIMENTO, COM AS EXTREMIDADES DOS TUBOS DEVIDAMENTE LIXADAS (SEM REBARBAS);
 - CABERÁ A CONTRATADA PARA EXECUÇÃO INSTALAR TODOS OS ACESSÓRIOS E ESTRUTURAS COMPLEMENTARES AOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO, ANKA QUE NÃO CONSTEM EM PROJETO;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO E DEVERÁ SER CONSULTADO;

- ABREVIATURAS**
- DCF - DAMPER CORTA-FOGO TIPO TERMOFUSÍVEL COM CHAVE DE FIM DE CURSO INTERLIGADA A CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO;
 - DIN - DIFUSOR DE INSUFLEMENTO QUADRADO EUROPEU;
 - DRV - DAMPER DE REGULAÇÃO DE VAZÃO COM LÂMINAS PARALELAS;
 - DMS - DAMPER MOTORIZADO DE BLOQUEIO DE FLUXO;
 - GEX - GRELHA DE EXAUSTÃO COM ALETAS HORIZONTAIS;
 - GAE - GRELHA DE INSUFLEMENTO COM ALETAS VERTICAIS;
 - GRN - GRELHA DE RETORNO COM ALETAS HORIZONTAIS;
 - P - PORTA DE INSPEÇÃO, CONFORME ABNT NBR 14518;
 - UTA - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR DO TIPO MODULAR HORIZONTAL;
 - VAE - VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO;
 - VEX - VENEZIANA FIXA PARA EXAUSTÃO DE AR;
 - TF - TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA;
 - VOP - VENEZIANA DE PORTA;
 - REL - CAIXA COM RESISTÊNCIA ELÉTRICA DE REAQUECIMENTO;
 - VEX - VENTILADOR DE EXAUSTÃO;
 - CFLT - XX - CAIXA DE FILTRAGEM, DIMENSÕES 60x60mm;
 - JCAP - XX - RAIN CAP TIPO JET CAP PARA DESCARGA;
 - UE - UNIDADE EVAPORADORA;
 - UC - UNIDADE CONDENSADORA;
 - DSP - DAMPER DE SOBREPRESSÃO;
 - CA - CORTINA DE AR;

- NOTAS**
- DIMENSÕES DOS DUTOS RETANGULARES EM CENTÍMETROS, CIRCULARES E GYROVAL EM MILÍMETROS;
 - DUTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 16401 E NORMAS SMACNA;
 - VAZÕES VOLUMÉTRICAS DE FLUXOS DE AR ESTÃO APRESENTADAS EM PARENTESES E SUA UNIDADE EM M³/H;
 - NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS DAMPERS DO TIPO SPLITTER;
 - QUANDO ESPECIFICADO, OS DUTOS DEVERÃO SER ISOLADOS COM MANTAS DE FIBRA DE VIDRO, ACOIMADAS COM RESINAS SINTÉTICAS E REVESTIDAS NA FACE EXTERNA COM ALUMÍNIO SOBRE PAPEL JOSEF, A PROTEÇÃO DAS MANTAS PODERÁ SER FEITA POR MEIO DE COLA E BASE DE FITA E FITA DE MATERIAL PLÁSTICO;
 - PORTAS DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS NOS RAMOS DE DUTOS CONFORME RECOMENDAÇÕES DAS NORMATIVAS TÉCNICAS;
 - AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE ATENDER AS PREMISSAS DA ABNT NBR 5419;
 - CABERÁ A CONTRATADA PARA EXECUÇÃO INSTALAR TODOS OS ACESSÓRIOS E ESTRUTURAS COMPLEMENTARES AOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO, ANKA QUE NÃO CONSTEM EM PROJETO;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO E DEVERÁ SER CONSULTADO;

CONVENÇÃO/SIMBOLOGIA - DUTOS	
	XX = ABREVIATURA DO ELEMENTO
	YY = TAMANHO OU MODELO
	ZZ = VAZÃO VOLUMÉTRICO EM METROS CÚBICOS POR HORA
	IN - DUTO DE INSUFLEMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE Lã DE VIDRO, ESPESURA DE 38mm (DENSIDADE 160kg/m³), RECHAPADO COM ALUMÍNIO
	RN - RETORNO DE INSUFLEMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE Lã DE VIDRO, ESPESURA DE 38mm (DENSIDADE 160kg/m³), RECHAPADO COM ALUMÍNIO
	EX - DUTO DE EXAUSTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONFORME SMACNA, FLANGEADO, SEM ISOLAMENTO TÉRMICO
	EX - DUTO DE EXAUSTÃO EM POLIPROPILENO (POLIMERO)
	PF-V / F / Pn / I
	PONTO DE FORÇA PROTEGIDO POR DISJUNTOR CURVA "C" CONFORME CONVENÇÃO

DADOS DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS 5ºPAV		
Índice	Descrição	Comprimento
TF-510	TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø1/4" x Ø5/8"	3,4
TF-511	TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø1/4" x Ø5/8"	8,2
TF-522A	TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø1/4" x Ø1/2"	13,4
TF-522B	TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø1/4" x Ø1/2"	14,5
TF-525	TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø1/4" x Ø5/8"	11,1
TF-547A	TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø1/4" x Ø1/2"	9,2
TF-547B	TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø1/4" x Ø1/2"	12,1

REPO - TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO	BRUNO KOWALCZUK NOVAES	REPO - TÉCNICO	04/08/2023
CONCREMAT	PAVILHÃO ROCHA LIMA / LABORATÓRIOS IOC	3º OU 5º PAVIMENTOS	
OBJETIVO	REFORMA	MANUTENÇÃO	
REPO - TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO	BRUNO KOWALCZUK NOVAES	REPO - TÉCNICO	04/08/2023
TÍTULO DO PROJETO	VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO	FASE	PROJETO EXECUTIVO
TÍTULO DA FRONTEIRA	PLANTA 5º PAVIMENTO - REDE DE DUTOS - PARTE 02/02	DATA	04/08/2023
COORDENADOR DA META	RODRIGO COSTA	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO	BRUNO KOWALCZUK NOVAES
COORDENADOR DA META	RODRIGO COSTA	COORDENADOR DA META	BRUNO KOWALCZUK NOVAES
COORDENADOR DA META	RODRIGO COSTA	COORDENADOR DA META	BRUNO KOWALCZUK NOVAES