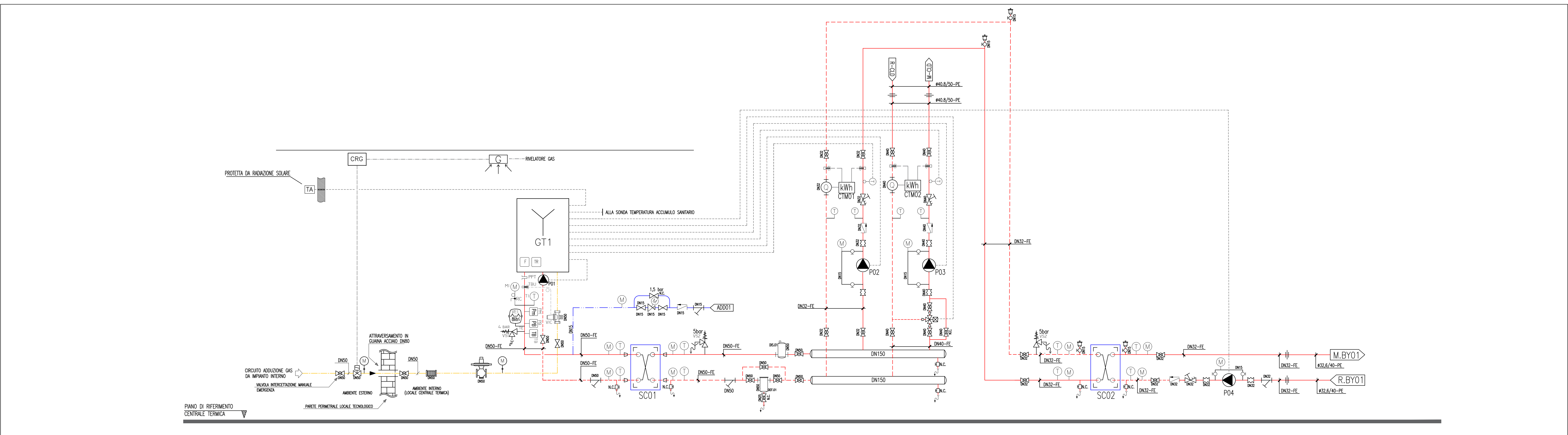
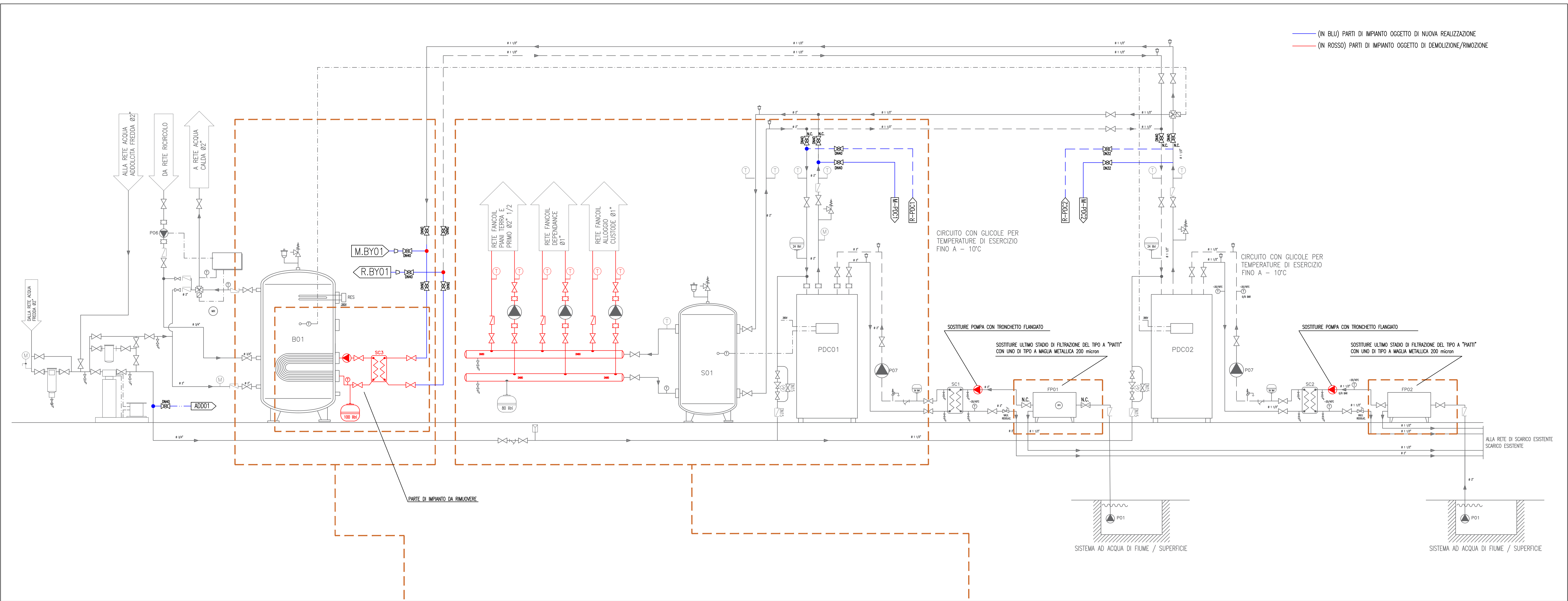


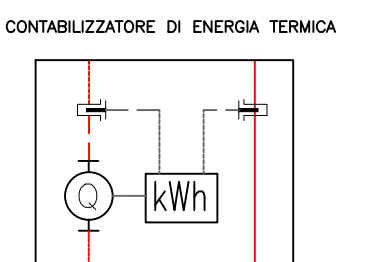
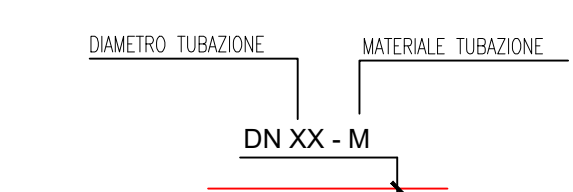
INTERVENTO 01 - REALIZZAZIONE NUOVA CENTRALE TERMICA



LEGENDA	
	VALVOLA DI SICUREZZA PRESSIONE CERTIFICATA E OMOLOGATA INAL (EX-SPEL)
	INDICATORE DI PRESSIONE CON ATTACCO RADIALE
	INDICATORE DI TEMPERATURA CON ATTACCO RADIALE
	FLUSSOSTATO
	PRESSOSTATO DI BLOCCO DI MINIMA PRESSIONE A RIPRISTINO MANUALE
	PRESSOSTATO DI BLOCCO DI MASSIMA PRESSIONE A RIPRISTINO MANUALE
	TERMOSTATO DI BLOCCO A RIPRISTINO MANUALE CERTIFICATO E OMOLOGATO INAL
	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE TEMPERATURA FUNZIONAMENTO INFIANTO
	VALVOLA INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE A RIPRISTINO MANUALE CERTIFICATA E OMOLOGATA INAL
	SONDA DI TEMPERATURA ARIA ESTERNA
	VALVOLA A TRE VIE CON MESSA IN COMUNICAZIONE ATMOSFERICA
	RICCO AMMORTIZZATORE CON RUBINETTO DI PROVA INAL (EX-SPEL)
	POZZETTO PROVA TEMPERATURA
	SONDA DI TEMPERATURA DEL TIPO A BULBO AD IMMERSIONE
	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER IMPIANTI IDRICI
	TERMOCONTATTO ATTACCO RADIALE
	DEFIAGRANTE MAGNETICO CON ATTACCHI FLANGIATI
	VASO DI ESPANSIONE A MEMBRANA PRESSURIZZATO POSA A PAVIMENTO O PENSILE
	VASO DI ESPANSIONE A MEMBRANA PRESSURIZZATO
	VALVOLA DI RITORNO
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA
	REGOLATORE ELETTRONICO PER REGOLAZIONE AUTOMATICA IMPIANTO TERMICO
	LIMITE DI FORNITURA O BATTERIA PER DEFINIZIONE INCARICO PROGETTAZIONE
	FILTRO PER ADDOLCITORE
	RUBINETTO A SFERA DI SCARICO IMPIANTO
	DISCONNETTORE IDRAULICO EN 12739
	CONTATORE IDRICO VOLUMETRICO
	VALVOLA DI BILANCIAMENTO MICROMETRICA CON PRESE DI PRESSIONE
	QUINTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA PER IMPIANTI IDRAULICI
	POMPA DI CIRCOLAZIONE
	DISRADIATORE IN OTTONE PER IMPIANTI IDRAULICI
	VALVOLA MISCELATRICE A TRE VIE
	SONDA DI TEMPERATURA A BULBO PER IMPIANTI IDRAULICI
	FILTRO PER IMPIANTI IDRAULICI AD "Y"
	FILTRO DI PRESSIONE PER IMPIANTI CIRCOSENTARI
	QUINTO ELASTICO PER IMPIANTI GAS
	STABILIZZATORE DI PRESSIONE
	ELETTROVALVOLA AUTOMATICA INTERCETTAZIONE GAS
	CONTROVALVOLA AUTOMATICA INTERCETTAZIONE GAS
	SONDA DI TEMPERATURA ARIA ESTERNA
	PRELIMINARE GAS
	QUINTO DI TRANSIZIONE
	GRUPPO DI SICUREZZA CERTIFICATO EN 1487
	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER IMPIANTI IDRICI SANITARI
	CIRCUITI DI RISCALDAMENTO/CONDIZIONAMENTO COIBENTATE SECONDO LEGGE
	TUBAZIONE ADDUZIONE GAS - ACCORDO UNI EN 10255 - COLORE GIALLO
	COLLEGAMENTI ELETTRICI/SEGNALI REGOLAZIONE AUTOMATICA GENERATORI TERMICI



IDENTIFICAZIONE TUBAZIONI



MATERIALE TUBAZIONI		
COD.	MATERIALE	CONDIZIONI
FE	ACCIAIO UNI 10255	SALDATURE/FLANGE
MS	MATERIALE PCL/PE	INNESTO
PE	POLILETILE PN 16 - SDR 11	INNESTO

CARATTERISTICHE ELETTROPOMPE (NUOVA INSTALLAZIONE)											
COD.	SERVIZIO	POTENZA kW	POT. kW	INVERTER	N° FAS	N° VELOCITÀ	TIPO	ATTACCHI [mm]	MARCA/MODELLO		
P01	CIRCUITO PRIMARIO CALDAIA	0.8	0.8	NO	1F+N	1	S	DN 50 - FL	NON DEFINITO		
P02	CIRCUITO SECONDARIO ACS	4.1	80	NO	1F+N	1	S	DN 32 - FL	NON DEFINITO		
P03	CIRCUITO SECONDARIO RISCALDAMENTO	6.0	80	NO	1F+N	1	S	DN 40 - FL	NON DEFINITO		
P04	CIRCUITO SECONDARIO CARICO ACCUMULO ACS	4.1	80	NO	1F+N	1	S	DN 32 - FL	NON DEFINITO		

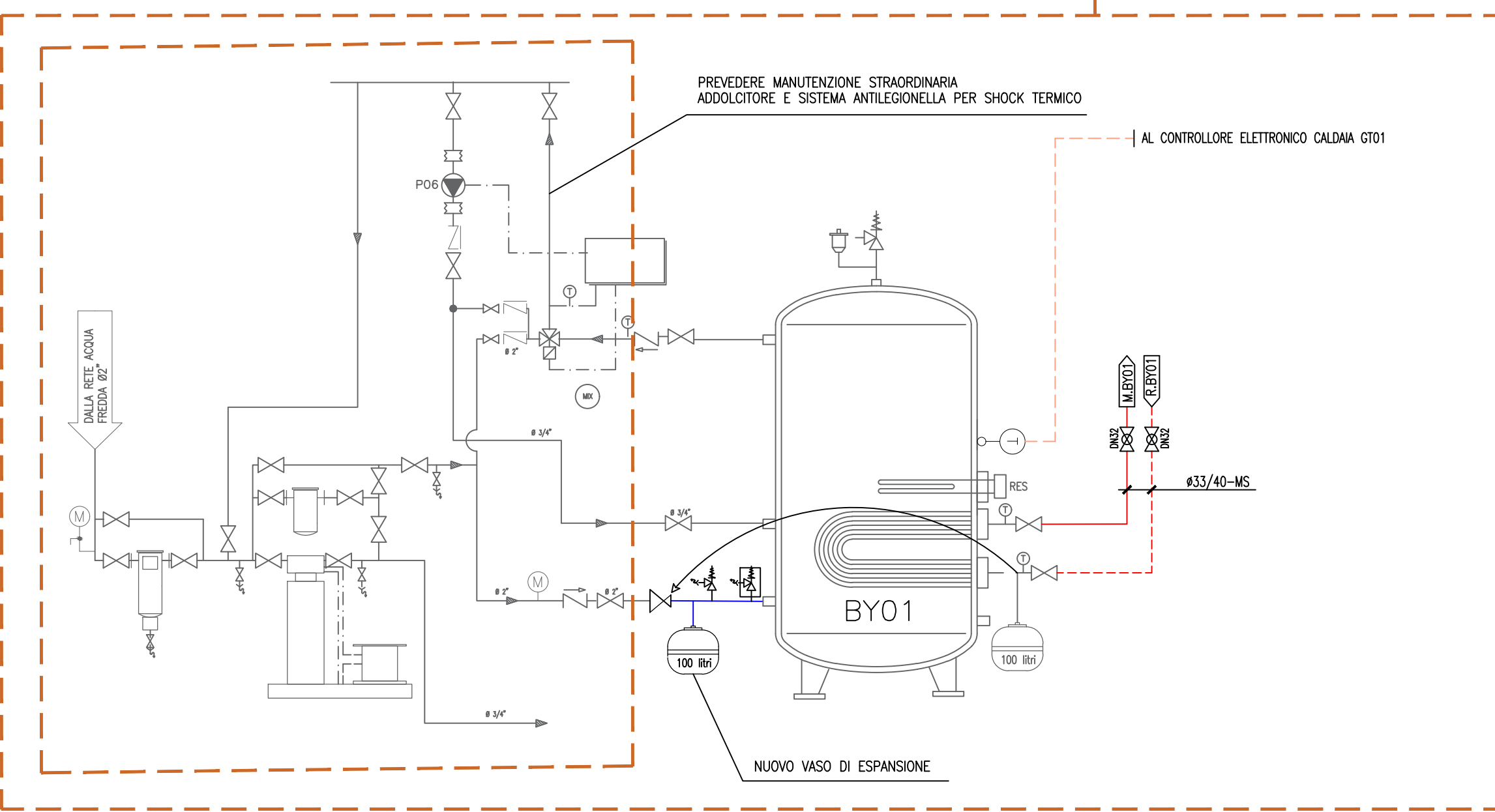
L = ELETTROPOMPA IN LINEA    B = ASPIRAZIONE ASSALE MANIFOLD RADIALE    S = SINGOLA    G = GEMELLARE  
FL = ATTACCHI FLANGIATI    F = ATTACCHI FILETTATI

CARATTERISTICHE SCAMBIATORI A PIASTRE (NUOVA INSTALLAZIONE)			
CODICE SCAMBIATORE A PIASTRE	SC01	SC02	
POTENZA TERMICA NOMINALE [kW]	143	65	
TEMPERATURA PRIMARIA [°C]	85/70	85/70	
TEMPERATURA SECONDARIA [°C]	65/75	65/75	
MATERIALE	ASS316L	ASS316L	
POTENZA DI CARICO PRIM/SECOND. [kW]	6/8	6/8	

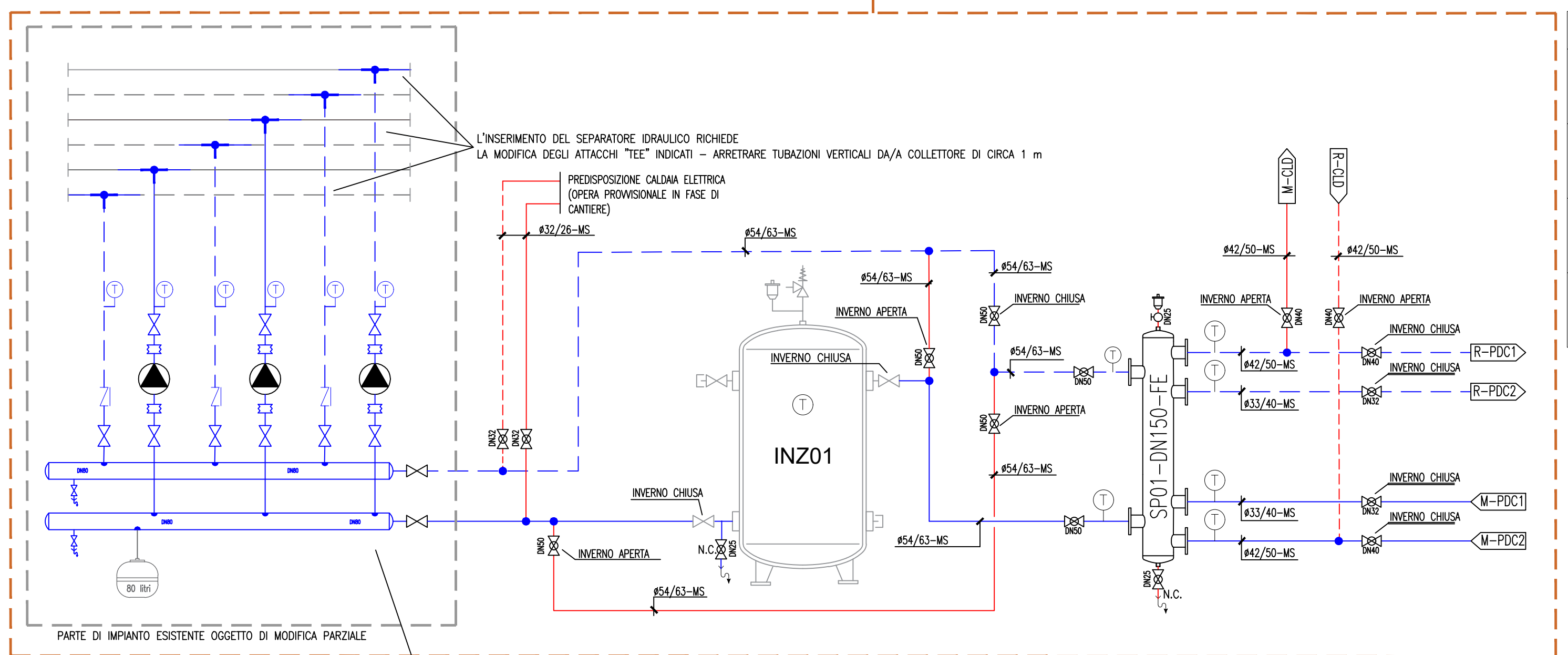
VALVOLA DI SICUREZZA PRESSIONE CERTIFICATA E OMOLOGATA INAL (EX-SPEL)

- NOTE GENERALI DI PROGETTO:
- TUTTE LE TUBAZIONI DEVONO ESSERE COIBENTATE SECONDO NORMA DI LEGGE
  - TUTTE LE TUBAZIONI DI DIAMETRO SUPERIORE O UGUALE AL DN 50 DEVONO ESSERE POSATE CON GIUNZIONI PER SALDATURA ED COLLEGAMENTI FLANGIATI
  - IN FASE DI ESECUZIONE RISPETTARE ATTACCHI BATTERIE DI SCAMBIO TERMICO COME DA MANUALE DI INSTALLAZIONE COSTRUTTORE
  - IN FASE DI ESECUZIONE VERIFICARE CALCOLO KV VALVOLE DI REGOLAZIONE E RELATIVO DIAMETRO IN FASE ESECUZIONE LAVORI
  - PREVEDERE SPATI AUTOMATICI OVE SI GENERINO PUNTI ALTI
  - PREVEDERE DRENAGGI OVE SI FORMANO PUNTI BASSI
  - TUTTE LE VALVOLE DI SICUREZZA DEVONO ESSERE CONGOIUGATE
  - TUTTE LE VALVOLE DI SICUREZZA DEVONO ESSERE DOTATE DI IMBUTO DI SCARICO A VISTA
  - IN FASE DI ESECUZIONE LAVORI VERIFICARE CHE TUTTI I COMPONENTI ABBIANO PRESSIONE AMMISSIBILE MAGGIORE DEL VALORE DI PRESSIONE DI TARIATURA VALVOLA DI SICUREZZA
  - IN FASE DI GESTIONE IMPIANTO SI RACCOMANDA DI MANOVARE LE VALVOLE DI INTERCETTAZIONE IN MODO DA NON ESCLUDERE L'AZIONE DELLA VALVOLA DI SICUREZZA
  - IN FASE DI ESECUZIONE LAVORI VERIFICARE L'EFFETTIVA ESTENSIONE E MODALITA' POSA TUBAZIONI AL FINE DI VALUTARE EFFETTIVA PREVALENZA E VOLUME VASO ESPANSIONE
  - FILTRI A Y - INSTALLARE IN MODO CHE IL CESTELLO SIA A FAVORE DI GRAVITA'

INTERVENTO 02 - MODIFICA SISTEMA PRODUZIONE A.C.S.



INTERVENTO 03 - MODIFICA CIRCUITI SECONDARI POMPA DI CALORE



CARATTERISTICHE ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI - rif. D.P.R. 412/93			
TIPOLOGIA DI INSTALLAZIONE	TIPOLOGIA COIBENTAZIONE	DIAMETRO ESTERNO TUBAZIONE (mm)	SPESORE MINIMO ISOLANTE (mm)
TUBAZIONI POSTE ALL'ESTERNO O IN LOCALI NON RISCALDATI	Coibente in coppelle $K = 0.040 \text{ W/mK}$ ( $t = 40^\circ\text{C}$ )	< 25	20
		25 - 39	25
		40 - 59	30
		60 - 79	35
		80 - 100	40
MONTANTI VERTICALI TRA ISOLAMENTO ED AMBIENTE RISCALDATO	Coibente in coppelle $K = 0.040 \text{ W/mK}$ ( $t = 40^\circ\text{C}$ )	< 25	15
		25 - 39	20
		40 - 59	25
		60 - 79	30
		80 - 100	35
TUBAZIONI CORRENTI ENTRO STRUTTURE NON AFFACCIAIE ALL'ESTERNO NE' SU LOCALI NON RISCALDATI	Coibente in coppelle $K = 0.040 \text{ W/mK}$ ( $t = 40^\circ\text{C}$ )	< 25	9
		25 - 39	9
		40 - 59	12
		60 - 79	15
		80 - 100	18

Rev.	Data	Descrizione Emissione/Revisione	Redatto	Approvato	Verificato
-	14.02.2020	PROGETTO ESECUTIVO	GTRO	GTRO	GTRO
-	20.01.2019	PROGETTO PRELIMINARE	GTRO	GTRO	GTRO

Committente: CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO-VILLORESI  
VIA ARIOSTO 30 - MILANO

Progetto: PROGETTO DEL NUOVO IMPIANTO TERMICO ALIMENTATO A GAS NATURALE A SERVIZIO DELL'OSTELLO DEL PANPERDUTE E DELL'ADEGUAMENTO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO PRESENTE AL MUSEO DELLE ACQUE ITALIO SVIZZERE

Località: VIA LUNGO CANALE VILLORESI - SOMMA LOMBARDA (VA)

Titolo Elaborato: SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO MECCANICO (PROGETTO) - OSTELLO

STT: STUDIO TERMOTECNICO TROVATO Via S. Egidio 28 - Milano 20122 Tel. +39 02 5015050 www.studio-termotecnico.it info@studio-termotecnico.it	Timbro e firma Progettista Ing. Giancarlo Trovato Ordine Ingegneri di Milano n. 30596	Commessa n°: C204	Cod. Elaborato: M-G-2
Progettista Impianti: Ing. Giancarlo Trovato Ordine Ingegneri di Milano n. 30596	Ing. Giancarlo Trovato Ordine Ingegneri di Milano n. 30596	Cod. Cliente: IMVL	Scala: A0
		Categoria Elab.: IM	Livello Progetto: ESECUTIVO
		Nome File: -stt	Data Emissione: 14.02.2020