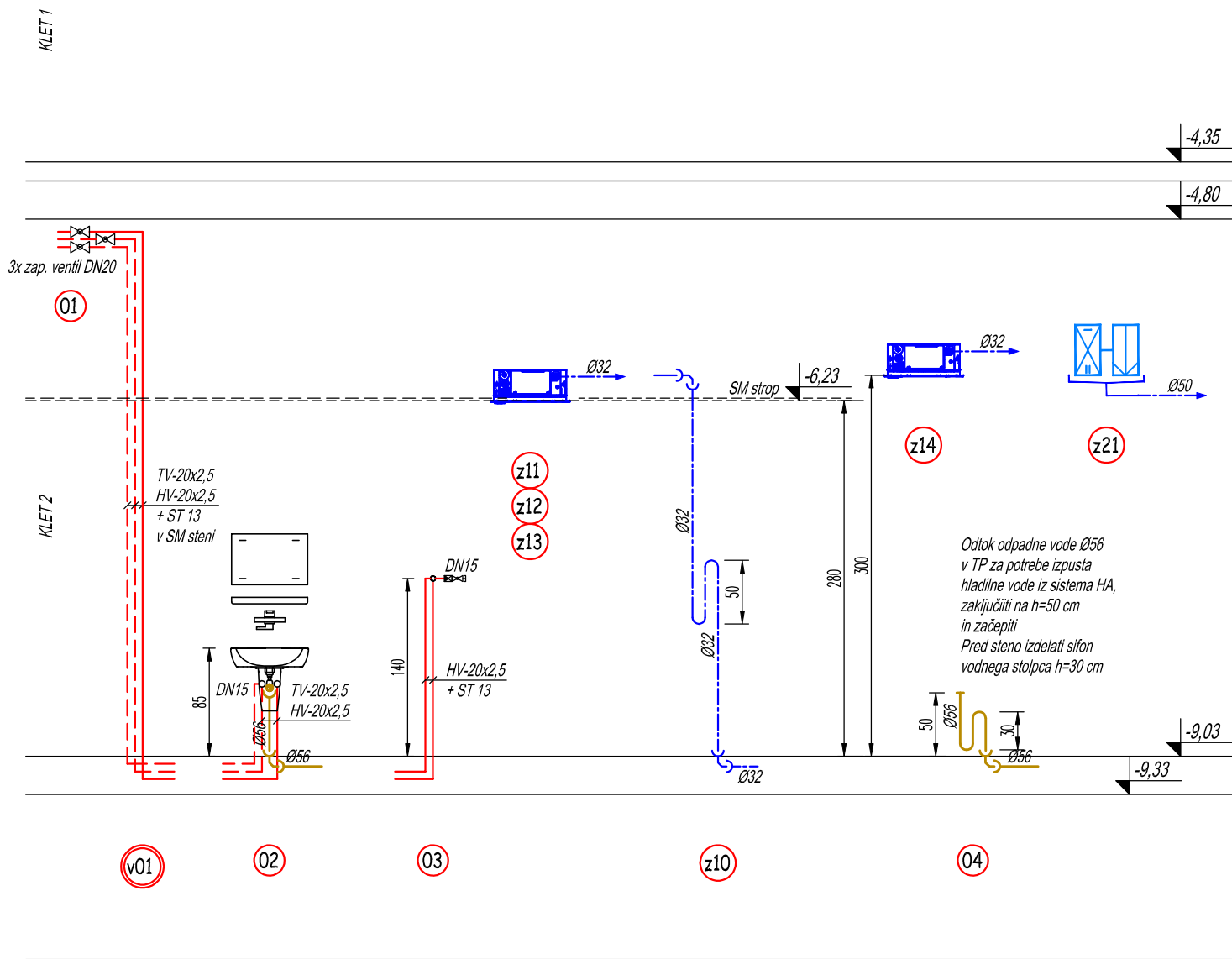
[illegible]

—————	Hladna sanitarna voda
- - - - -	Topla sanitarna voda
- · - · -	Topla sanitarna voda, cirkulacija
—————	Kanalizacija
- - - - -	Kanaliz. v nasutju in v zemlji
- - - - -	Odtok kondenzata
HV	Hladna sanitarna voda
TV	Topla sanitarna voda
TVc	Topla sanitarna voda, cirkulacija

v02	Oznaka vertikalne, vodovod
k02	Oznaka vertikalne, kanalizacija
04	Oznaka dvíž voda, vodovod
z11	Oznaka dvíž voda, kondenzat
DN25	Pocinkana vodovodna cev
Ø20x2,25	PEx vodovoda plastična cev
Ø50	PP odvodna kanalizacija cev
PP Ø100	PP odvodna kanalizacija cev



OPOMBA:

Obravnavani del objekta predstavlja finalizacijo MR prostorov v kleti 2 Oddelka za Onkologijo UKC MB.

Vse instalacije vodovoda in kanalizacije v celotnem objektu so že izvedene, za območje gradnje MR prostorov so pod stropom kleti 2 pripravljeni priključki za HV in TV, pri tleh nad talno AB ploščo so pripravljeni v steni tudi priključki za fekalno kanalizacijo.

Vsi novo izvedeni razvodi vodovoda se speljejo pod stropom in v tlaku kleti 2, dvizni vodi in vertikale se speljejo v stenskih utorih, nadometno in podometno speljani razvodi vodovoda se izvedejo iz PR-RT II/Al/PE-RTII vodovodnih cevi.

Vsi nadometno in podmetno speljani razvodi vodovoda HV in TV se izolirajo z Kaiflex ST cevaki debeline 13 mm.

Razvodi TV do izlivnih mest se speljejo pretočno in zaporedno, da ni slepih odcepov, razvodi HV se izvedejo tako, da v odcepih ni več kot V=3,5 litrov vode.

Notranja fekalna kanalizacija se izvede z naklonom i=1,5 do 2,0 % v smeri odtoka vode odvisno od dimenzije cevi, veže se na obstoječo hišno kanalizacijo na območju gradnje.

Kanalizacija nad obstoječo AB ploščo kleti 2, se spelje v drugem sloju talne plošče, izvede se iz PE kanalizacijskih cevi, katere se spajajo z elektro varilnimi spojkami.

Odvod kondenzata od notranjih hladilnih enot, konvektorjev, se po PP kanalizacijskih ceveh, spojenih z obojkami spelje sifonizirano v notranjo hišno kanalizacijo.

Sifon za kondenzat se izdelava iz PP cevi v steni, z vodnim stolpcem minimalno h=50 cm.

Razvodi kondenzat se speljejo z minimalnim naklonom v smeri odtoka kondenzata, predvidoma i=0,1 %.

Speljejo se pod stropom kleti 2, v SM stropu in vertikalno v stenskih utorih.

Vse preboje in prehode instalacij skozi stene ali strop med požarnimi sektorji je potrebno ustrezno proti požarno zatesniti z požarno odpornostjo EI90.

Vsi prehodi instalacij skozi stene med prostori se zaradi instaliranega sistema gašenja z Inergen plinom morajo zrakotesno zatesniti.

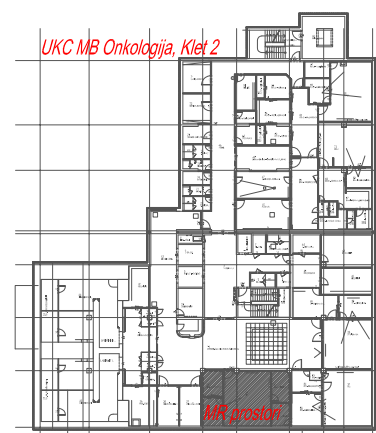
Vse instalacije vodovoda in kanalizacije je potrebno izvajati in montirati po navodilih proizvajalca materiala, opreme in naprav.

SHEMA DVIŽNIH VODOV - Vodovod in kanalizacija

LEGENDA:

	Hladna sanitarna voda		Oznaka vertikalne, vodovod
	Topla sanitarna voda		Oznaka vertikalne, kanalizacija
	Topla sanitarna voda, cirkulacija		Oznaka dviz.voda, vodovod
	Kanalizacija		Oznaka dviz.voda, kondenzat
	Kanaliz. v nasutju in v zemlji		Pocinkana vodovodna cev
	Odtok kondenzata		PEx vodovoda plastična cev
	Hladna sanitarna voda		PP odvodna kanalizacija cev
	Topla sanitarna voda		PE odvodna kanalizacija cev
	Topla sanitarna voda, cirkulacija		

Sprememba:		Opis spremembe:			Datum:		Podpis:		
PROJEKTANT:					INVESTITOR:				
Energetski inženiring in projektiranje DER.ing. Goran Dervarič s.p. Jurčičeva ul.11, Čermelavci 9000 Murska Sobota tel.: 00 386 41-836-890 e-mail: der.ing@siol.net					UKC Maribor Ljubljanska cesta 5, 2000 Maribor				
					OBJEKT:				
					Oddeleke za onkologijo UKC MB, finalizacija finalizacija MR prostorov v kleti 2, priprava ...				
		Ime in priimek		Id. št.		Podpis			
Vodja projekta:		Goran DOMINKO, univ.dipl.inž.arh.		ZAPS A-0052		STROKOVNO PODROČJE NAČRTA: 4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA			
Pooblaš. inženir:		Goran DERVARIČ, univ.dipl.inž.str.		IZS S-1109					
Sodelavec:						VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA: Shema dviznih vodov - Vodovod in kanalizacija -			
Sodelavec:									
Sodelavec:									
Vrsta dokumentacije:		Merilo:	Revizija:	St. projekta:		Datum:		List:	Listov:
PZI		1:50	R_00	109-20		junij 2020		02	13
				St. načrta:		02/20/02			



OPOMBA: ta
prostor ni
predmet obdelave

RTG

Tehnološko hlajenje se ne uporabi, razvod se začepi, v ta namen se za tehnološko hlajenje MR naprave zunaj objekta na novo montira hladilni agregat QHl=60 kW. Priključek za radiatorsko ogrevanje ni pripravljen, radiatorsko ogrevanje se predvidoma veže na najbližji razvod radiatorskega ogrevanja pod stropom kleti 2, predvidoma v sosednjem prostoru hodnika, sprejem, čakalnica.

Razvodi konvektorskega hlajenja se izvedejo iz Mapress sistemskih cevi za hlajenje iz RF materiala po sistemu stisljivih fittingov, kateri se speljejo pod stropom kleti 2, v SM stropu. Razvodi konvektorskega hlajenja se toplotno in proti kondenzno izolirajo z Kaiflex ST cevki debeline 19 mm.

Razvodi radiatorskega ogrevanja se izvedejo iz Mapress sistemskih cevi za ogrevanje iz ogljikovega jekla po sistemu stisljivih fittingov, kateri se speljejo pod stropom kleti 2, v SM stropu, dvizni vodi se speljejo nadometno ob steni.

Razvodi radiatorskega ogrevanja speljani v SM stropu se toplotno izolirajo z Kaiflex ST cevki debeline 13 mm, vertikalne se ne izolirajo.

Radiatorsko ogrevanje in konvektorsko hlajenje se krmili preko prostorskih termostатов in krmilnih ventilov z elektro pogoni, kateri so vgrajeni na radiatorjih in konvektorjih in se vežejo na obstoječi hišni CNS.












V ta namen se obstoječi hišni CNS nadgradi, kar je obdelano v projektu elektro instalcij. Vse preboje in prehode instalacij skozi stene in strope med požarnimi sektorji je potrebno proti požarno zatesniti z požarno odpornostjo EI90.

Vsi prehodi instalacij skozi stene med prostori se zaradi instaliranega sistema gašenja z Inergen plinom morajo zrakotesno zatesniti.

Vse instalacije radiatorskega ogrevanja in konvektorskega hlajenja je potrebno izvajati in montirati po navodilih proizvajalca materiala, opreme in naprav.

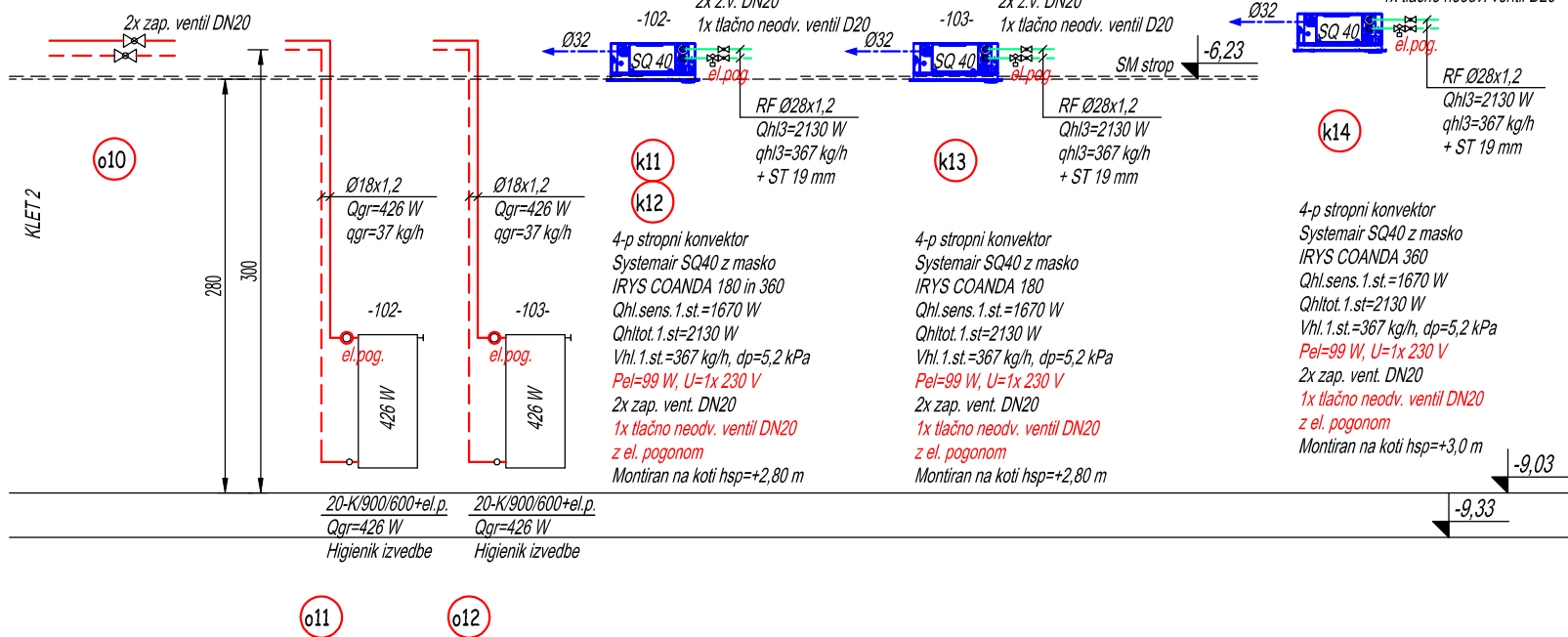
TLORIS KLETI 2, PROSTORI MR DIAGNOSTIKE - Ogrevanje in hlajenje

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum:		Podpis:	
PROJEKTANT: Energetski inženiring in projektiranje DER.ing. Goran Dervarič s.p. Jurčičeva ul.11, Čemalavci 9000 Murska Sobota tel.: 00 386 44-836-890 e-mail: der.ing@siol.net				INVESTITOR: UKC Maribor Ljubljanska cesta 5, 2000 Maribor OBJEKT: Oddeleke za onkologijo UKC MB, finalizacija finalizacija prost. MR diagnostike, z dobavo ...			
Vojda projekta		Ime in priimeke		Id. št.		Podpis	
Področje: inženir		Goran DOMINKO, univ.dipl.inz.arh.		ZAPS A-0052		STROKOVNO PODROČJE NAČRTA: 4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA	
Sodelavec:		Goran DERVARIČ, univ.dipl.inz.str.		IZS S-1109		VSEBINA GRAFIČNE POKAZA: Tloris kleti 2, prostori MR diagnostike - Ogrevanje in hlajenje -	
Sodelavec:							
Sodelavec:							
Vrsta dokumentacije		Merilo		Revizija		Datum	
PZI		1:50		R_00		junij 2020	
		St. projekta		109-20		List	
		St. načrta		G-02/20		03	
				St. risbe		02/20/03	
						Listov	
						13	

	Radiatorsko ogrevanje, predtlo, $T=55^{\circ}\text{C}$	
	Radiatorsko ogrevanje, povratek, $T=45^{\circ}\text{C}$	
	Konvektorsko hlajenje, predtlo, $T=3^{\circ}\text{C}$	
	Konvektorsko hlajenje, povratek, $T=14^{\circ}\text{C}$	
$\varnothing 20 \times 1,5$, $\varnothing 25 \times 1,5$, ...	Magpress sistemske cevi iz oglikovjekovne jekla	
RF $\varnothing 20 \times 1,5$, ...	Magpress sistemske cevi iz RF materiala	
	Oznaka vertikale, radiatorsko ogrevanje	
	Oznaka dviz. voda, radiatorsko ogrevanje	
	Oznaka vertikale, konvektorsko hlajenje	
	Oznaka dviz. voda, konvektorsko hlajenje	
	Oznaka dviz. voda, kondenzat	
	Qgr=200 W Qhl=200 W	Oznaka prostora Projektna temp. prostora, pozimi/poleti

KLET 1

Opomba:
Radiatorsko ogrevanje vezati na najbližji obstoječi razvod radiatorskega ogrevanja.
Predvidoma pod stropom hodnika.
Vse po dogovoru z predstavnikom tehnične službe UKC MB.



LEGENDA:

- Radiatorsko ogrevanje, predtok, Tr=55°C
- - - Radiatorsko ogrevanje, povratek, Tr=45°C
- Konvektorsko hlajenje, predtok, Tr=9°C
- - - Konvektorsko hlajenje, povratek, Tr=14°C
- Ø28x1,5, Ø35x1,5, ... Mapress sistemske cevi iz ogljikovega jekla
- RF Ø28x1,5, ... Mapress sistemske cevi iz RF materiala
- o03 Oznaka vertikalne, radiatorsko ogrevanje
- o10 Oznaka dviž. voda, radiatorsko ogrevanje
- k03 Oznaka vertikalne, konvektorsko hlajenje
- k10 Oznaka dviž. voda, konvektorsko hlajenje
- z11 Oznaka dviž. voda, kondenzat
- 101 Qgr=200 W Oznaka prostora
21/26°C Qhl=200 W Projektna temp. prostora, pozimi/poleti

OPOMBA:

Obravnavani del objekta predstavlja finalizacijo MR prostorov v kleti 2 Oddelka za Onkologijo v sklopu UKC MB.

Vse instalacije ogrevanja in hlajenja v celotnem objektu so že izvedene, za območje gradnje MR prostorov so pod stropom kleti 2 pripravljeni priključki za konvektorsko hlajenje hladilne moči Qhl=15 kW in tehnološko hlajenje hladilne moči Qhl=30 kW.

Tehnološko hlajenje se ne uporabi, razvod se začepi, v ta namen se za tehnološko hlajenje MR naprave zunaj objekta na novo montira hladilni agregat Qhl=60 kW.

Priključek za radiatorsko ogrevanje ni pripravljen, radiatorsko ogrevanje se predvidoma veže na najbližji razvod radiatorskega ogrevanja pod stropom kleti 2, predvidoma v sosednjem prostoru hodnika, sprejem, čakalnica.

Razvodi konvektorskega hlajenja se izvedejo iz Mapress sistemskih cevi za hlajenje iz RF materiala po sistemu stisljivih fittingov, kateri se speljejo pod stropom kleti 2, v SM stropu. Razvodi konvektorskega hlajenja se toplotno in proti kondnežno izolirajo z Kaiflex ST cevaki debeline 19 mm.

Razvodi radiatorskega ogrevanja se izvedejo iz Mapress sistemskih cevi za ogrevanje iz ogljikovega jekla po sistemu stisljivih fittingov, kateri se speljejo pod stropom kleti 2, v SM stropu, dvižni vodi se speljejo nadometno ob steni.

Razvodi radiatorskega ogrevanja speljani v SM stropu se toplotno izolirajo z Kaiflex ST cevaki debeline 13 mm, vertikale se ne izolirajo.

Radiatorsko ogrevanje in konvektorsko hlajenje se krmili preko prostorskih termostatov in krmilnih ventilov z elektro pogoni, kateri so vgrajeni na radiatorjih in konvektorjih in se vežejo na obstoječi hišni CNS.

V ta namen se obstoječi hišni CNS nadgradi, kar je obdelano v projektu elektro instalcij.

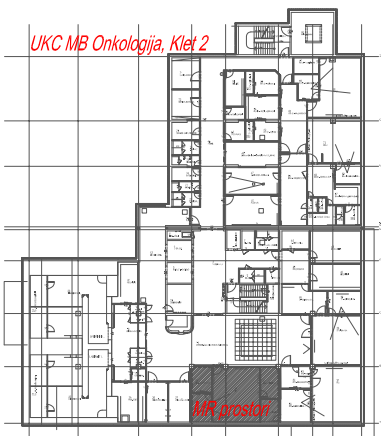
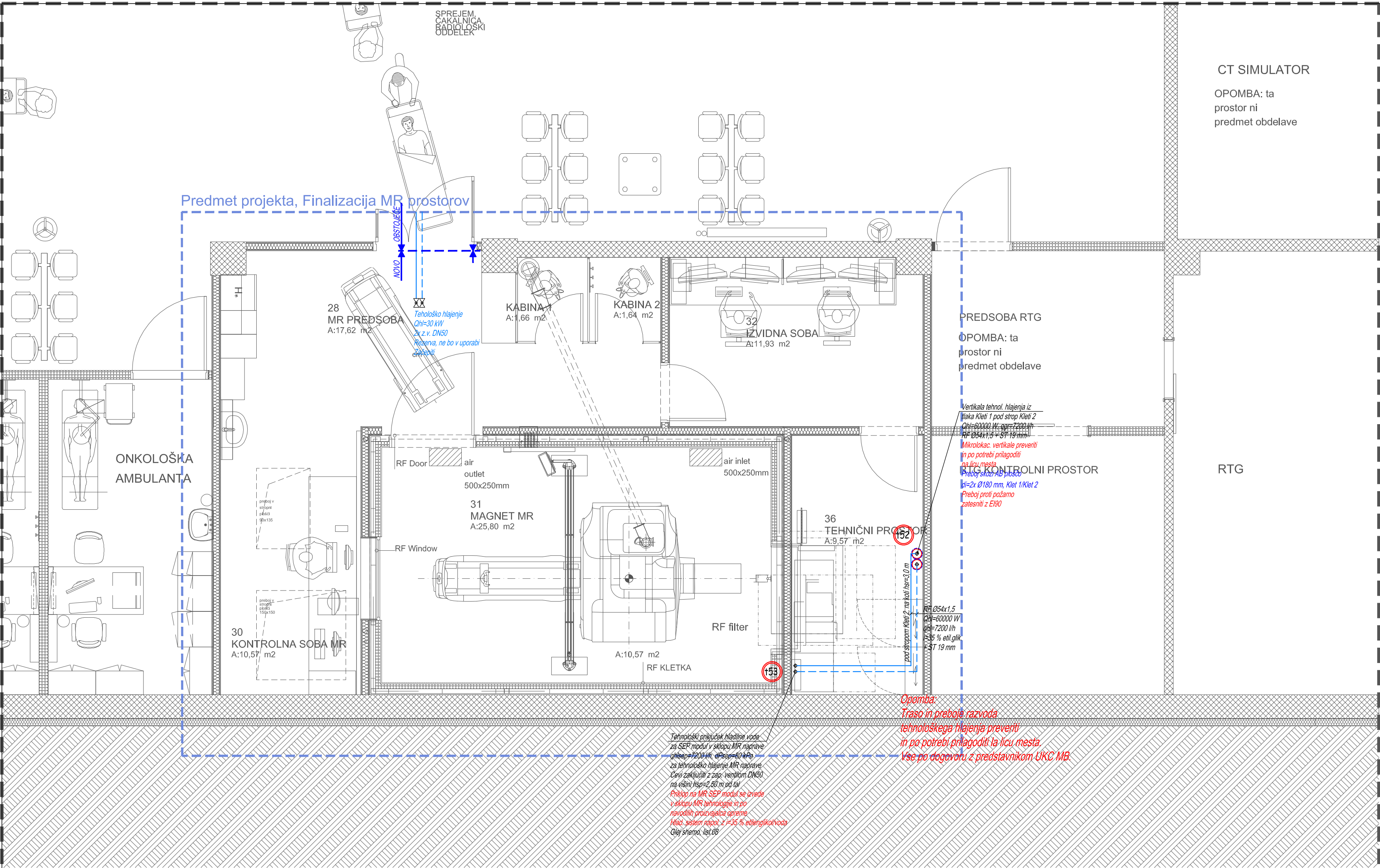
Vse preboje in prehode instalacij skozi stene in strope med požarnimi sektorji je potrebno proti požarno zatesniti z požarno odpornostjo EI90.

Vsi prehodi instalacij skozi stene med prostori se zaradi instaliranega sistema gašenja z Inergen plinom morajo zrakotesno zatesniti.

Vse instalacije radiatorskega ogrevanja in konvektorskega hlajenja je potrebno izvajati in montirati po navodilih proizvajalca materiala, opreme in naprav.

SHEMA DVIŽNIH VODOV - Ogrevanje in hlajenje

Sprememba:		Opis spremembe:			Datum:		Podpis:		
PROJEKTANT: Energetski inženiring in projektiranje DER.ing. Goran Dervarič s.p. Jurčičeva ul.11, Čermelavci 9000 Murska Sobota tel.: 00 386 41-836-890 e-mail: der.ing@siol.net				INVESTITOR: UKC Maribor Ljubljanska cesta 5, 2000 Maribor					
				OBJEKT: Oddeleke za onkologijo UKC MB, finalizacija finalizacija prost. MR diagnostike, z dobavo ...					
		Ime in priimek		Id. št.		Podpis		STROKOVNO PODROČJE NAČRTA: 4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA	
Vodja projekta:		Goran DOMINKO, univ.dipl.inž.arh.		ZAPS A-0052					
Pooblaščen. inženir:		Goran DERVARIČ, univ.dipl.inž.str.		IZS S-1109		VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA: Shema dvižnih vodov - Ogrevanje in hlajenje -			
Sodelavec:									
Sodelavec:									
Sodelavec:									
Vrsta dokumentacije:		Merilo:	Revizija:	Št. projekta:		Datum:		List:	Listov:
PZI		1:50	R_00	109-20		junij 2020		04	13
				Št. načrta:		Št. risbe:			
				G-02/20		02/20/04			

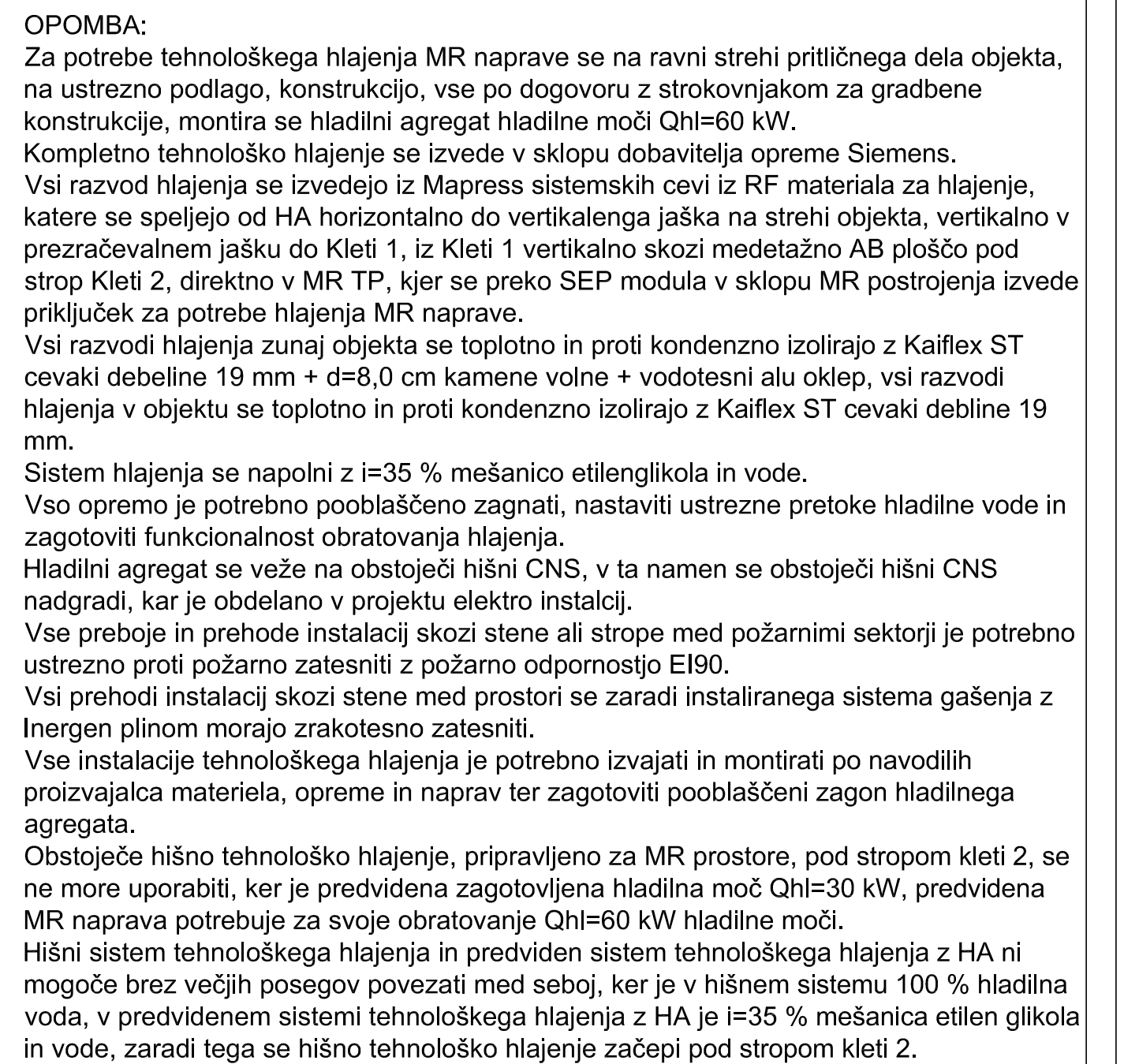


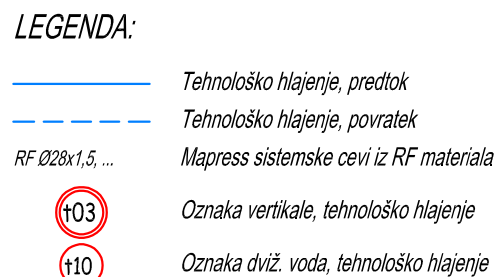
OPOMBA:
Za potrebe tehnološkega hlajenja MR naprave se na ravni strehi pritličnega dela objekta, na ustrezno podlago, konstrukcijo, vse po dogovoru z strokovnjakom za gradbene konstrukcije, montira se hladilni agregat hladilne moči Q_{hl}=60 kW. Kompletno tehnološko hlajenje se izvede v sklopu dobavitelja opreme Siemens. Vsi razvod hlajenja se izvedejo iz Mapress sistemskih cevi iz RF materiala za hlajenje, katere se speljejo od HA horizontalno do vertikalenga jaška na strehi objekta, vertikalno v prezračevalnem jašku do Kleti 1, iz Kleti 1 vertikalno skozi medetažno AB ploščo pod strop Kleti 2, direktno v MR TP, kjer se preko SEP modula v sklopu MR postrojenja izvede priključek za potrebe hlajenja MR naprave. Vsi razvodi hlajenja zunaj objekta se toplotno in proti kondenzno izolirajo z Kaiflex ST cevaki debeline 19 mm + d=8,0 cm kamene volne + vodotesni alu oklep, vsi razvodi hlajenja v objektu se toplotno in proti kondenzno izolirajo z Kaiflex ST cevaki debeline 19 mm. Sistem hlajenja se napolni z i=35 % mešanico etilenglikola in vode. Vso opremo je potrebno pooblaščen zagnati, nastaviti ustrezne pretoke hladilne vode in zagotoviti funkcionalnost obratovanja hlajenja. Hladilni agregat se veže na obstoječi hišni CNS, v ta namen se obstoječi hišni CNS nadgradi, kar je obdelano v projektu elektro instalcij. Vse preboje in prehode instalacij skozi stene ali stropne med požarnimi sektorji je potrebno ustrezno proti požarno zatesniti z požarno odpornostjo EI90. Vsi prehodi instalacij skozi stene med prostori se zaradi instaliranega sistema gašenja z Inergen plinom morajo zrakotesno zatesniti. Vse instalacije tehnološkega hlajenja je potrebno izvajati in montirati po navodilih proizvajalca materiela, opreme in naprav ter zagotoviti pooblaščen zagon hladilnega agregata. Obstoječe hišno tehnološko hlajenje, pripravljeno za MR prostore, pod stropom kleti 2, se ne more uporabiti, ker je predvidena zagotovljena hladilna moč Q_{hl}=30 kW, predvidena MR naprava potrebuje za svoje obratovanje Q_{hl}=60 kW hladilne moči. Hišni sistem tehnološkega hlajenja in predviden sistem tehnološkega hlajenja z HA ni mogoče brez večjih posegov povezati med seboj, ker je v hišnem sistemu 100 % hladilna voda, v predvidenem sistemi tehnološkega hlajenja z HA je i=35 % mešanica etilen glikola in vode, zaradi tega se hišno tehnološko hlajenje začepi pod stropom kleti 2.

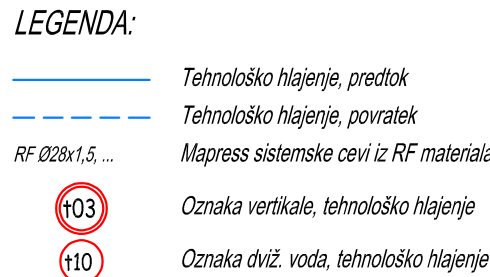
TLORIS KLETI 2, PROSTORI MR DIAGNOSTIKE - Tehnol. hlaj. MR naprave

Sprememba:		Opis spremembe:				Datum:		Podpis:	
PROJEKTANT:				INVESTITOR:					
Energetski inženiring in projektiranje DER.ing. Goran Dervarič s.p. Jurčičeva ul.11, Čemelavci 9000 Murska Sobota tel.: 00 386 41-836-890 e-mail: der.ing@siol.net				UKC Maribor Ljubljanska cesta 5, 2000 Maribor					
				OBJEKT:					
				Oddeleke za onkologijo UKC MB, finalizacija finalizacija prost. MR diagnostike, z dobavo ...					
		Ime in priimek		Id. št.		Podpis		STROKOVNO PODROČJE NACRTA:	
Vodja projekta		Goran DOMINKO, univ.dipl.inž.arh.		ZAPS A-0052				4 - NACRT S PODROČJA STROJNIŠTVA	
Podpisatelj inženir		Goran DERVARIC, univ.dipl.inž.str.		IZS S-1109				VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA:	
Sodelavec:								Tloris kleti 2, prostori MR diagnostike	
Sodelavec:								- Tehnološko hlajenje MR naprave -	
Sodelavec:									
Vrsta dokumentacije:		Merilo		Revizija		Datum		List	
PZI		1:50		R_00		junij 2020		05	
		St. projekta		109-20		St. risbe		13	
		St. načrta		G-02/20		02/20/05			

- LEGENDA:**
- Tehnološko hlajenje, predtok
 - Tehnološko hlajenje, povratek
 - RF 028x1,5 ...
 - Oznaka vertikalne, tehnološkega hlajenja
 - Oznaka dviz. voda, tehnološkega hlajenja
 - Oznaka dviz. voda, kondenzat

[illegible]

[illegible]



Za potrebe tehnološkega hlajenja MR naprave se na ravni strehi pritličnega dela objekta, na ustrezno podlago, konstrukcijo, vse po dogovoru z strokovnjaki za gradbene konstrukcije, montira se hladilni agregat hladilne moči QHL=60 kW.

Kompletno tehnološko hlajenje se izvede v sklopu dobavitelja opreme Siemens.

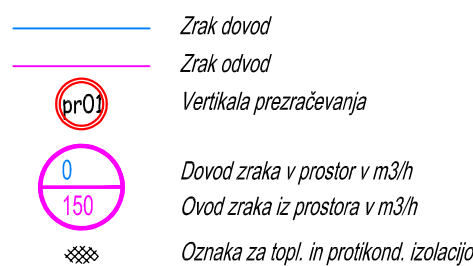
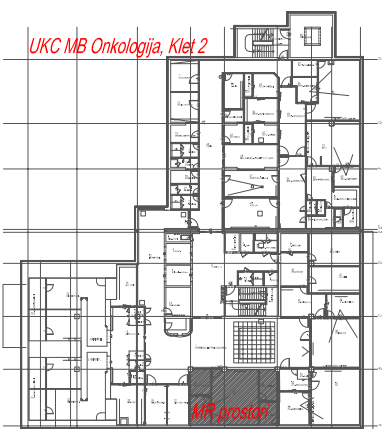
Vsi razvod hlajenja se izvedejo iz Mapress sistemskih cevi iz RF materiala za hlajenje, katere se speljejo od HA horizontalno do vertikalnega jaska na strehi objekta, vertikalno v prezračevalnem jasku do Kleti 1, iz Kleti 1 vertikalno skozi medetažno AB ploščo pod strop Kleti 2, direktno v MR TP, kjer se preko SEP modula v sklopu MR postrojenja izvede priključek za potrebe hlajenja MR naprave.

Sistem hlajenja se napolni z $i=35\%$ mešanico etilenglikola in vode. Vso opremo je potrebno pooblaščno zagnati, nastaviti ustrezne pretoke hladilne vode in zagotoviti funkcionalnost obratovanja hlajenja.

Vse instalacije tehnološkega hlajenja je potrebno izvajati in montirati po navodilih proizvajalca materiala, opreme in naprav ter zagotoviti pooblaščen zagon hladilnega agregata.

Hišni sistem tehnološkega hlajenja in predviden sistem tehnološkega hlajenja z HA ni mogoče brez večjih posegov povezati med seboj, ker je v hišnem sistemu 100 % hladilna voda, v predvidenem sistemi tehnološkega hlajenja z HA je $i=35\%$ mešanica etilen glikola in vode, zaradi tega se hišno tehnološko hlajenje začepi pod stropom kleti 2.

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum:		Podpis:	
PROJEKTANT: Energetski inženiring In projektiranje DER.ing. Goran Dervaric s.p.				JURČIČOVA UL.11, ČEMELAVCI 9000 MURSKA SOBOTA TEL.: 00 386 41-836-890 E-MAIL: der.ing@siol.net			
INVESTITOR: UKC Maribor Ljubljanska cesta 5, 2000 Maribor				OBJEKT: Oddeleke za onkologijo UKC MB, finalizacija finalizacija prost. MR diagnostike, z dobavo ...			
Vodja projekta		Ime in priimek		Id. št.		Podpis	
Goran DODMOK, univ.dipl.inz.arh.				ZAPS A-0502			
Področje inženiringa		Goran DERVARIC, univ.dipl.inz.st.r.		IZS S-1109			
Sodelavec:							
Sodelavec:							
Sodelavec:							
VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA:				STROKOVNO PODROČJE NACRTA 4 - NACRT ZA PODROČJA STROJNISTVA			
Shema tehnološkega hlajenja - Tehnološko hlajenje MR naprave -							
Vrsta dokumentacije		Mentor		Revizija		Datum	
PZI		150		R_00		junij 2020	
		St. projekta		109-20		St. risbe	
		St. nacrt		G-02/20		02/20/08	
						List.	
						08	
						Listov	
						13	



CT SIMULATOR

OPOMBA: ta
prostor ni
predmet obdelave

OPOMBA:

Obravnavani del objekta predstavlja finalizacijo MR prostorov v kleti 2 Oddelka za Onkologijo v sklopu UKC MB.

Vse instalacije prezračevanja in klimatizacije v celotnem objektu so že izvedene, za območje gradnje MR prostorov so pod stropom kleti 2 pripravljeni priključki za dovod in odvod zraka za potrebe MR prostora in za dovod in odvod zraka za ostale prostore v sklopu MR diagnostike.

Kanalnski odcepi v MR prostorih za potrebe prezračevanja in klimatizacije samega MR prostora so zaključeni z Regulatorji variabilnega pretoka zraka, VAV, z predvideno količino zraka $V=1100 \text{ m}^3/\text{h}$,

za potrebe prezračevanja ostalih prostorov v sklopu MR diagnostike so zaključeni z Regulatorji konstantnega pretoka zraka, CAV, z predvideno količino zraka $V=400 \text{ m}^3/\text{h}$.

Zrak za prezračevanje in klimatizacijo MR prostorov se pripravlja v obstoječi prezračevalni napravi KN1, katera je locirana v kleti 1, v tehničnem prostoru in oskrbuje z zrakom celotno klet 2.

Zaradi večjih toplotnih dobitkov, kot je bilo predvideno v prvotnem osnovnem projektu SI

je za učinkovito hlajenje samega MR prostora potrebno povečati dovod zraka iz V=1100 m³/h na V=1400 m³/h in dovodni zrak za MR kletko dodatno pohladiti.

V ta namen se zamenja obstoječi Regulator variabilnega pretoka zraka KN1-VRV-01 na dovodu z večjim, enako se z večjim Regulatorjem variabilnega pretoka zraka zamenja

tudi obstoječi KN-VRV-02 na odvodu, novi Regulatorji variabilnega pretoka zraka bi naj bi meli pretok $V=500-1500 \text{ m}^3/\text{h}$.

Zaradi potreb po dodatnem pohlajevanju, morebitnim dogrevanjem zraka se v dovodno kanalsko traso za KN1-VRV-01 montira prezračevalni set KN1 MB, kateri je sestavljen iz

kanalsko trase za RN – VRV-01 montira prezračevalni set RN – MR, kateri je sestavljen iz kanalskega ventilatorja KV01, elektro grelca, vodnega hladilnika in dušilca zvoka.

Prezračevanje in klimatizacija samega MR prostora se vrši preko obstoječe

prezračevalne naprave KN1 in novega prezračevalnega seta KN1 MR.

Kontrola temperature MR prostora se vrši preko krmilnika in posluževalnega tabloja v

sklopu prezračevalnega sistema KN1_MR, kateri krmili dovodni ventilator in vse

regulacijske elemente z elektro pogoni, krmiljenje se vrši z količinsko in temperaturno regulacijo.

Kompleten prezračevalni set KN1_MR se preko posluževalnega tabloja in krmilnika veže na obstoječi hišni CNS.

V ta namen se obstoječi hišni CNS nadgradi, kar je obdelano v projektu elektro instalcij. Kanali za dovod kondicioniranega zraka in odvod odpadnega zraka se izvedejo iz kanalov

iz pocinkane pločevine pravokotne in okrogle oblike, kateri se speljejo v SM stropu pod stropom kleti 2, obešajo se na strop in stene objekta preko sistemskih obešal, konzol in

Vsi novo vgrajeni kanali za prezračevanje se morajo ustrezno in strokovno dezinficirati

V kanalsko traso se morajo izvesti revizijske odprtine za možnost čiščenja kanalov. Dovedni kanali na kanalski trasi za MB prestore so izolirani z Kniflex ST ploščami.

Dovodni kanali na kanalski trasi za MR prostore se izolirajo z Kaiflex ST ploščami debeline 19 in 32 mm, odvodni kanali z Kaiflex ST ploščami debeline 19 mm, dovodni kanali na kanalski trasi za ostale MR prostore se izolirajo z Kaiflex ST ploščami

dovodni kanali na kanalski trasi za ostale MR prostore se izolirajo z Kairflex ST ploščami debeline 19 mm, odvodni kanali se ne izolirajo, vse debeline TI so označene tudi na

Vsi prehodi instalacij skozi stene med prostori se zaradi instaliranega sistema gašenja z

Vse instalacije prezračevanja in klimatizacije je potrebno izvajati in montirati po navodilih

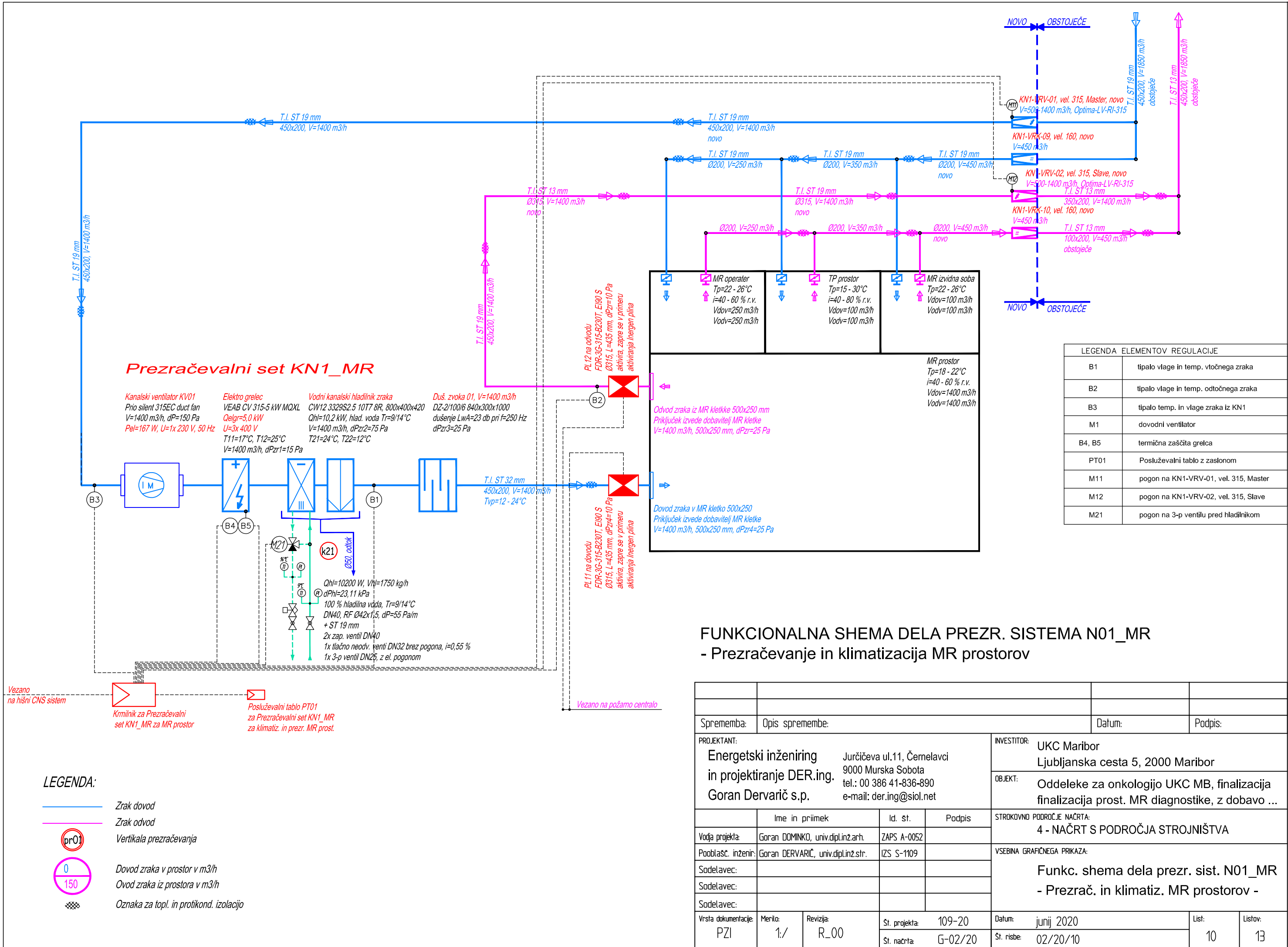
proizvajalca materiala, opreme in naprav, zagotoviti je potrebno pooblaščenim zagon
Prezračevalnega seta KN1_MR, vključno z kabliranjem, vgradnjo tipal, regulacijskih

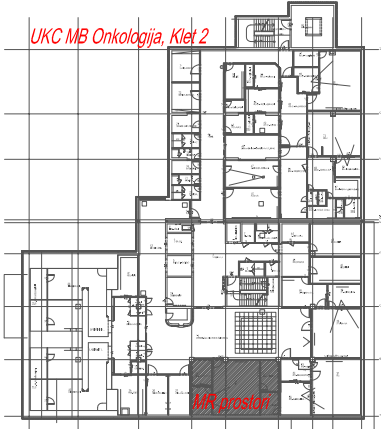
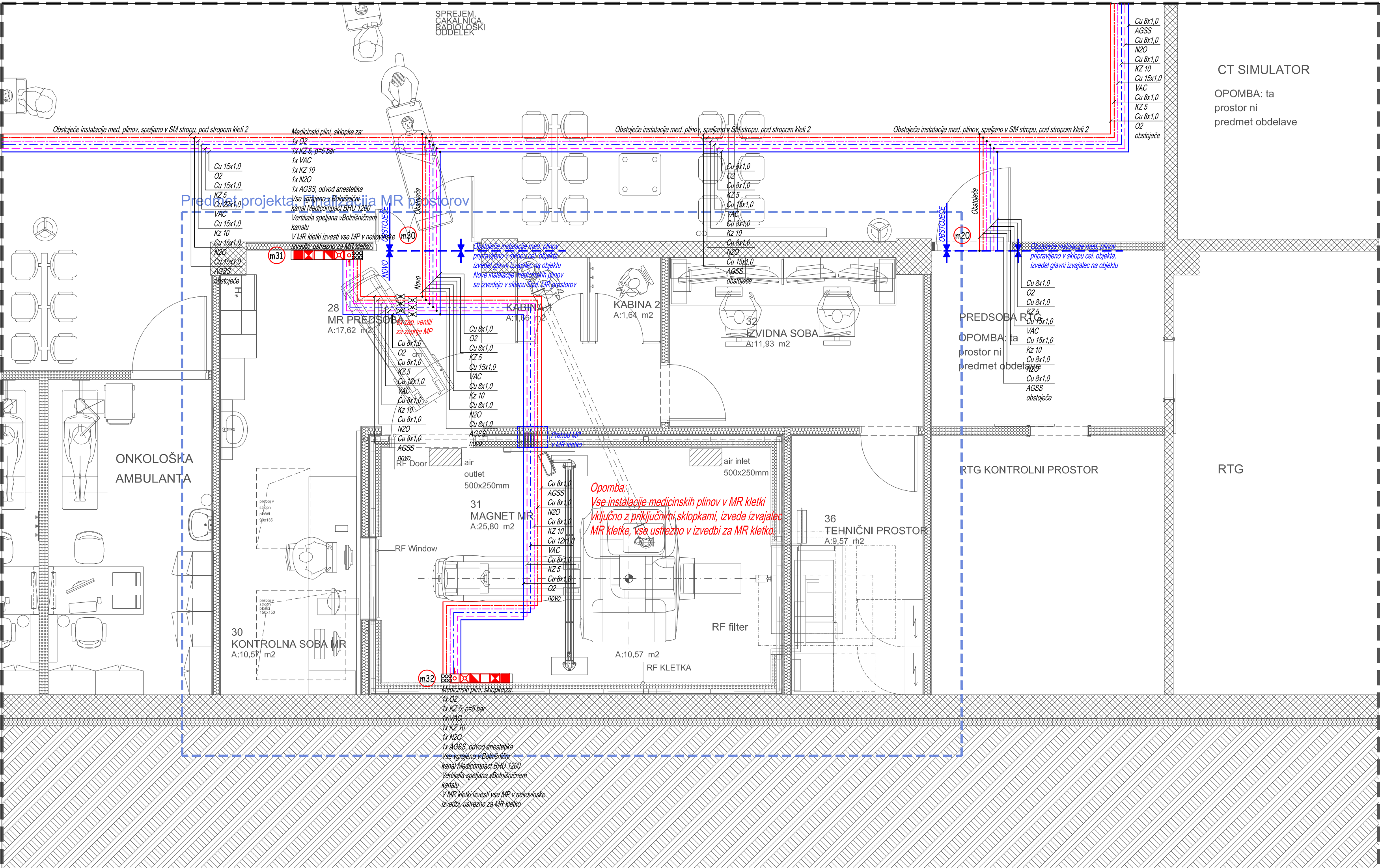
elementov in nastavitvijo ustreznih pretokov zraka v prezračevalnem sistemu KN1_MR ter opraviti osnovno poučevanje uporabnika za upravljanje sistema prezračevanja.

TLORIS KLETI 2. PROSTORI MR DIAGNOSTIKE

- Prezračevanje in klimatizacija MR prostorov

[illegible]



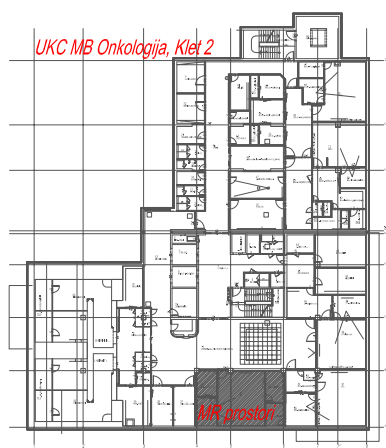
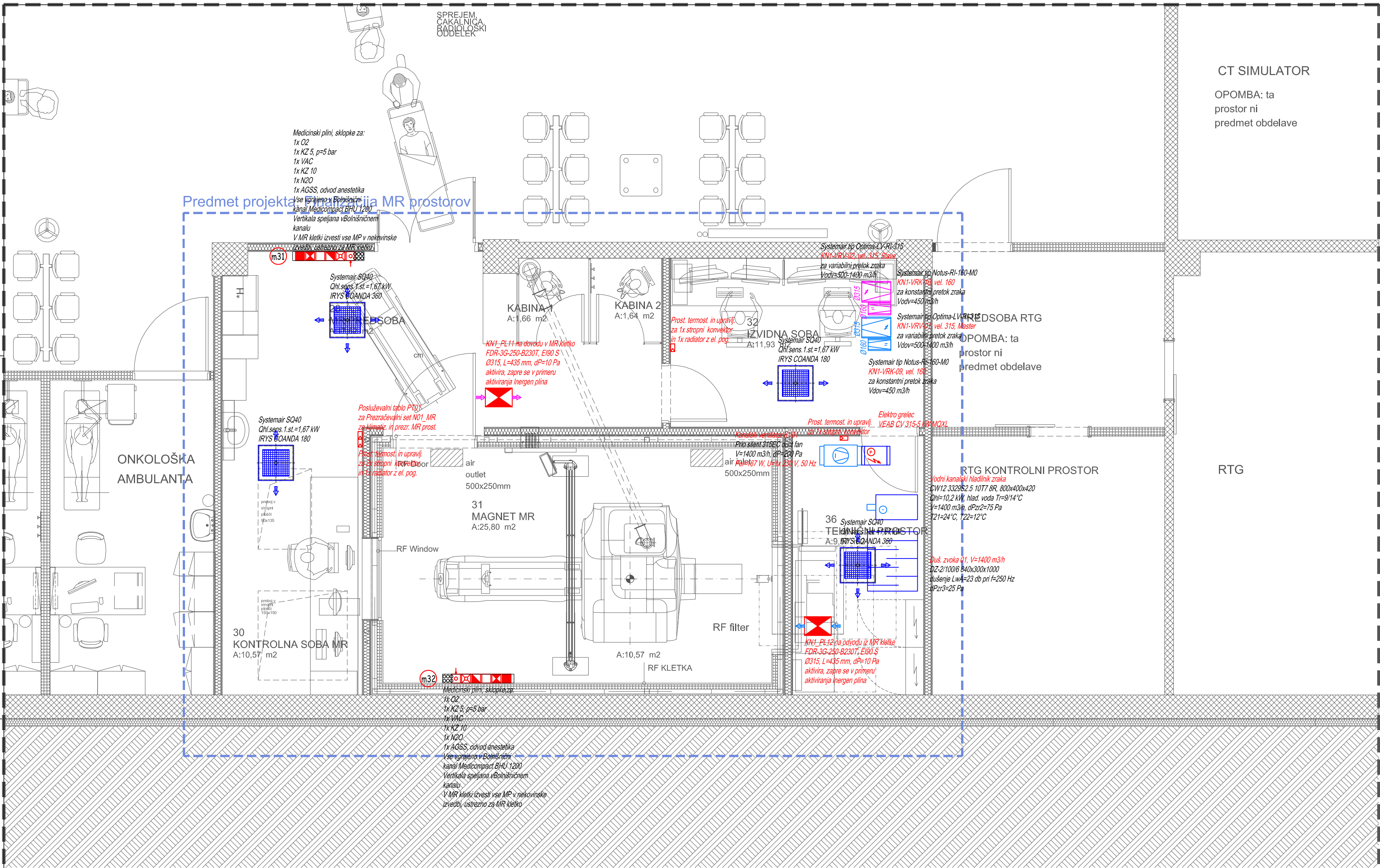


OPOMBA:
Bravnavani del objekta predstavlja finalizacijo MR prostorov v kleti 2 Oddelka za Onkologijo v sklopu UKC MB.
Vse instalacije medicinskih plinov v celotnem objektu so že izvedene, za območje gradnje MR prostorov so pod stropom kleti 2 pripravljeni priključki za O2, KZ 5, N2O, VAC in AGSS, na katere se tudi navežemo.
Vsi razvodi medicinskih plinov se izvedejo pod stropom kleti 2, v SM stropu, vertikale se izvedejo v stenskih utorih in v bolnišničnih kanalih, izvedejo se iz specialnih bakrenih cevi za izvedbo instalacij medicinskih plinov.
Vse instalacije MP v MR kletki vključno z sklopkami, izvede izvajalec MR kletke, vse mora biti ustrezno za izvedbo instalacij v MR kletki.
Mikrolokacije priključnih sklopk za medicinske pline se naj pred samo izvedbo potrdijo s strani uporabnikov MR prostorov.
Vse preboje in prehode instalacij skozi stene ali stropne med požarnimi sektorji je potrebno ustrezno proti požarno zatesniti z požarno odpornostjo EI90.
Vsi prehodi instalacij skozi stene med prostori se zaradi instaliranega sistema gašenja z Inergen plinom morajo zrakotesno zatesniti.
Vse instalacije medicinskih plinov je potrebno izvajati in montirati po navodilih proizvajalca materiala, opreme in naprav, zagotoviti je potrebno pooblaščen zagon sistema medicinskih plinov, preveriti ustreznost in oznake vseh priključnih sklopk ter opraviti osnovno poučevanje uporabnika za upravljanje z sistemom medicinskih plinov.

TLORIS KLETI 2, PROSTORI MR DIAGNOSTIKE - Medicinski plini

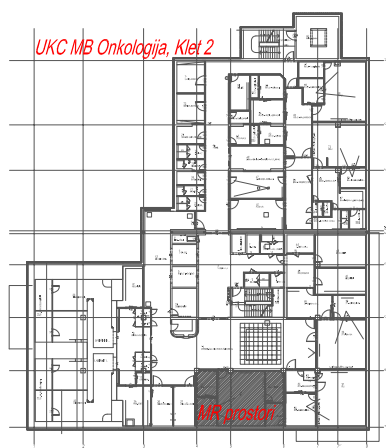
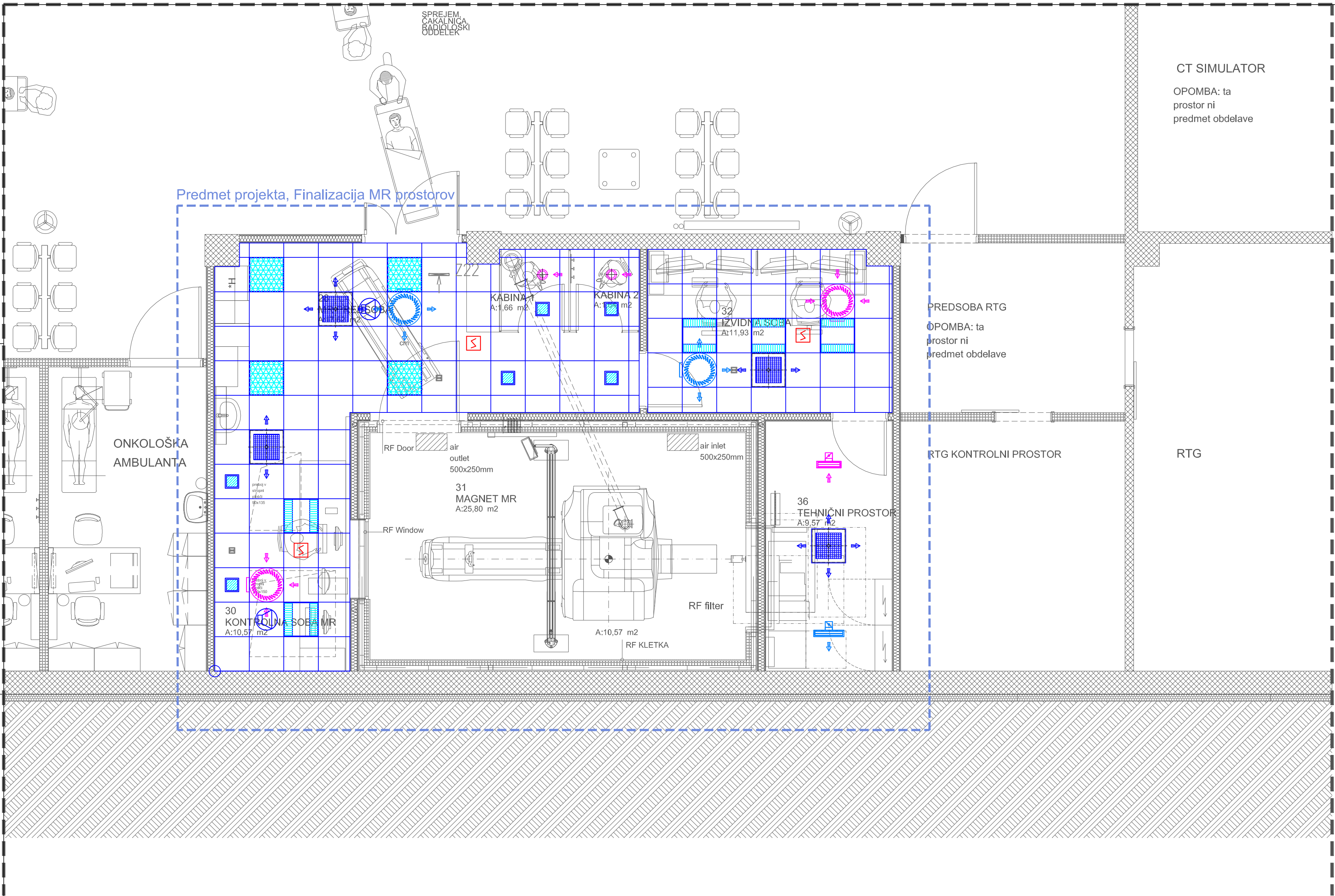
Sprememba:		Opis spremembe:				Datum:		Podpis:	
PROJEKTANT:						INVESTITOR:			
Energetski inženiring in projektiranje DER.ing. Goran Dervarič s.p. <small>energetski inženiring</small>						UKC Maribor Ljubljanska cesta 5, 2000 Maribor			
						OBJEKT:			
						Oddeleke za onkologijo UKC MB, finalizacija finalizacija prost. MR diagnostike, z dobavo ...			
Ime in priimek		Id. št.		Podpis		STROKOVNO PODROČJE NACRTA			
Vodja projekta:		Goran DOMINKO, univ.dipl.inž.arh.		ZAPS A-0052		4 - NACRT S PODROČJA STROJNIŠTVA			
Pooblaščen inženir:		Goran DERVARIC, univ.dipl.inž.str.		IZS S-1109		VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA:			
Sodelavec:						Tloris kleti 2, prostori MR diagnostike			
Sodelavec:						- Medicinski plini -			
Sodelavec:									
Vrsta dokumentacije:		Merilo:		Revizija:		St. projekta:		Datum:	
PZI		1:50		R-00		109-20		junij 2020	
						St. načrta:		St. risbe:	
						G-02/20		02/20/11	
								Lst:	
								11	
								Lstov:	
								13	

- LEGENDA:**
- O2, Kisik
 - KZ 5, Komp. zrak p=5 bar
 - VAC, Vakuum
 - KZ 10, Komp. zrak p=10 bar
 - N2O, Oksidul
 - AGSS, Otvod anestetika
 - m10 Oznaka diviz. voda, medic. plini



TLORIS KLETI 2, PROSTORI MR DIAGNOSTIKE
- Elementi strojnih naprav in opreme

Sprememba:		Opis spremembe:			Datum:		Podpis:
PROJEKTANT:				INVESTITOR:			
Energetski inženiring in projektiranje DER.ing. Goran Dervarič s.p. Jurtičeva ul.11, Čemalavci 9000 Murska Sobota tel.: 00 386 41-836-890 e-mail: der.ing@siol.net				UKC Maribor Ljubljanska cesta 5, 2000 Maribor			
				OBJEKT:			
				Oddeleke za onkologijo UKC MB, finalizacija finalizacija prost. MR diagnostike, z dobavo ...			
		Ime in priimek		Id. št.	Podpis		
Vodja projekta:		Goran DOMINKO, univ.dipl.inž.arh.		ZAPS A-0052	STROKOVNO PODROČJE NAČRTA:		
Podpisatelj:		Goran DERVARIC, univ.dipl.inž.str.		IZS S-1109	4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA		
Sodelavec:					VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA:		
Sodelavec:					Tloris kleti 2, prostori MR diagnostike		
Sodelavec:					- Elementi strojnih naprav in opreme -		
Vrsta dokumentacije:		Merilo:	Revizija:	St. projekta:	Datum:	Leto:	Letov:
PZI		1:50	R_00	109-20	junij 2020	12	13
				St. načrta:	St. risbe:		
				G-02/20	02/20/12		



TLORIS KLETI 2, PROSTORI MR DIAGNOSTIKE - Elementi v SM stropu

Sprememba:		Opis spremembe:				Datum:		Podpis:	
PROJEKTANT:				INVESTITOR:					
Energetski inženiring in projektiranje DER.ing. Goran Dervarič s.p. Juričeva ul.11, Čemelavci 9000 Murska Sobota tel.: 00 386 41-836-890 e-mail: der.ing@siol.net				UKC Maribor Ljubljanska cesta 5, 2000 Maribor					
				OBJEKT:					
				Oddeleke za onkologijo UKC MB, finalizacija finalizacija prost. MR diagnostike, z dobavo ...					
		Ime in priimek		Id. št.		Podpis		STROKOVNO PODROČJE NAČRTA:	
Vodja projekta:		Goran DOMINKO, univ.dipl.inž.arh.		ZAPS A-0052				4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA	
Podpis inženir:		Goran DERVARIČ, univ.dipl.inž.str.		IZS S-1109				VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA:	
Sodelavec:								Tloris kleti 2, prostori MR diagnostike - Elementi v SM stropu -	
Sodelavec:									
Sodelavec:									
Vrsta dokumentacije:		Merilo		Revizija		Datum		Leto	
PZI		1:50		R_00		junij 2020		13	
				St. projekta		109-20		St. risbe	
				St. načrta		G-02/20		02/20/13	