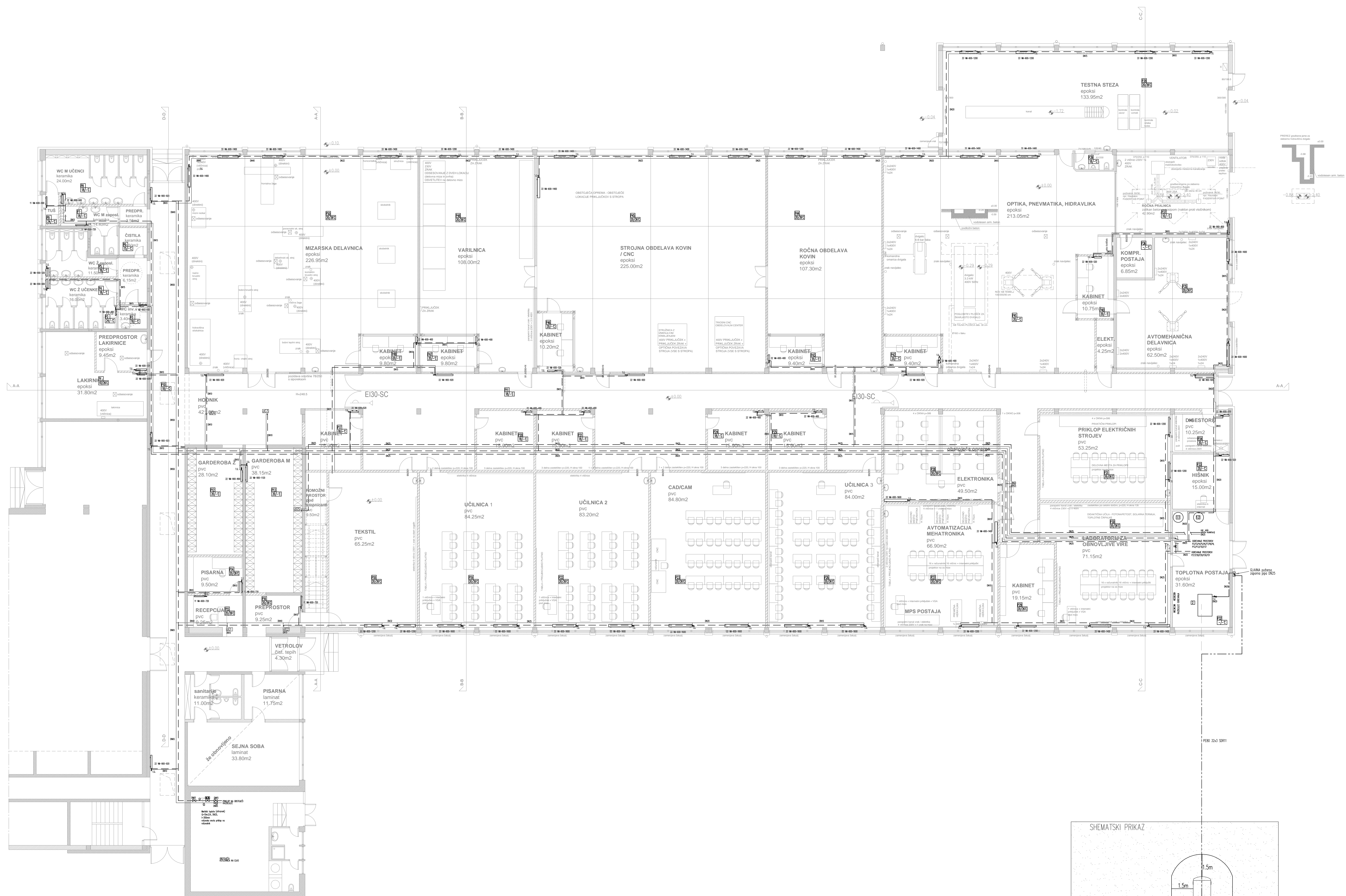


PRITLIČJE



Legenda:

— Ogrjevanje datok (radiatori)
- - - - - Ogrjevanje s povratke (radiatori)
--- Plin UPI

oznaka prostora

projekcijska temperatura v prostoru-leto
projekcijska temperatura v prostoru-zima

H3 dvizhi vod ogrevanja

T.G. termostatska glava

OPOMBA:

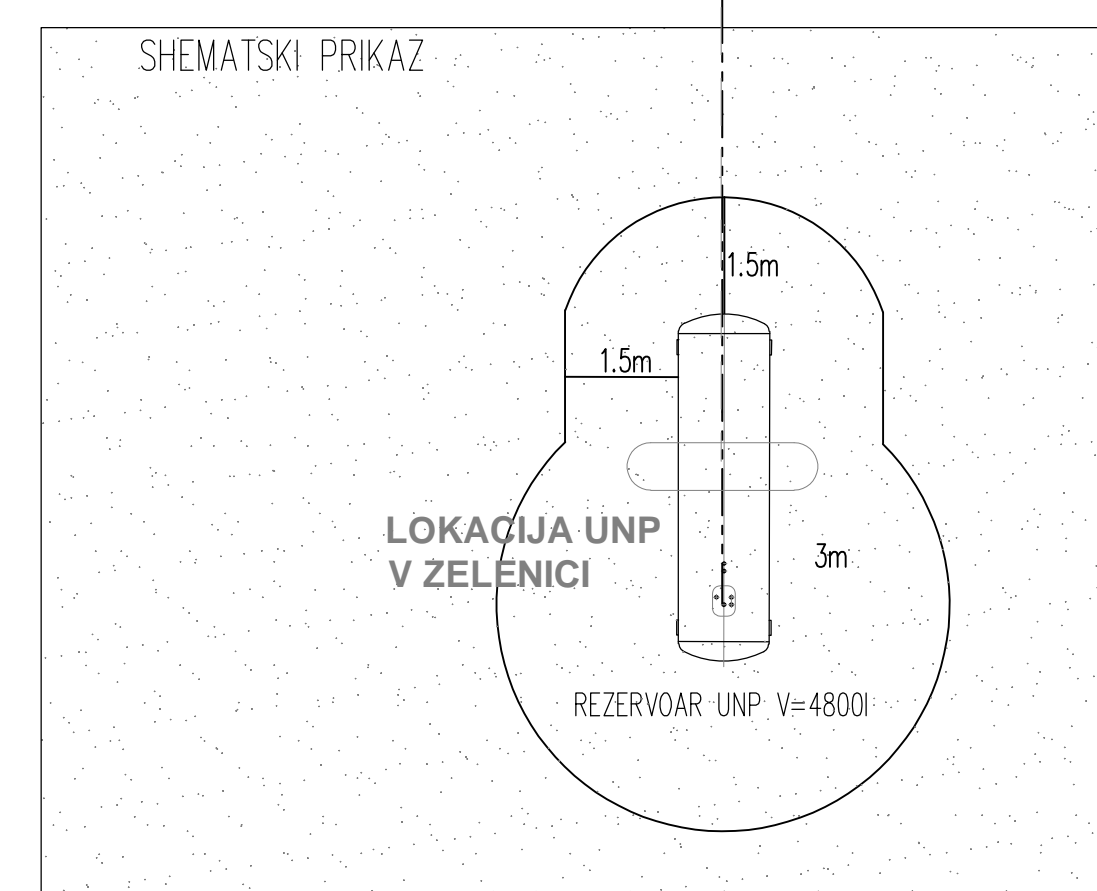
Radiatori dimenzionirani na temperaturni režim 70/55°C

1.1 Bojler sanitarne vode V=400l
ŠxV=700 x 1678 mm
teža=161kg

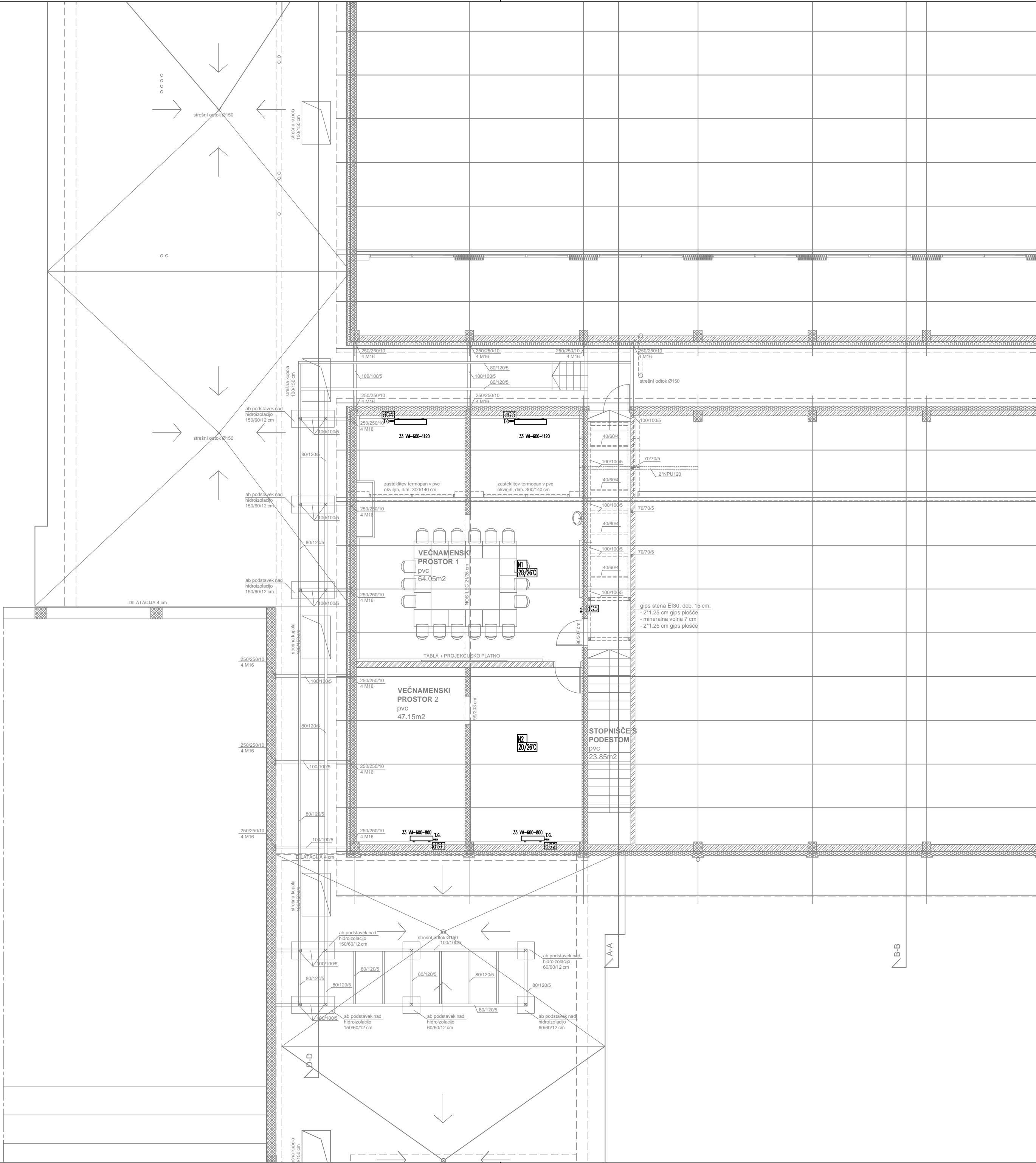
1.2 Zalagovnik toplote vode V=750l

2 Naprava za sproščanje toplote in električne energije
Vrata goriva za SPTe, gorivo UPI
Nazivna moč SPTe (električna 5.5kW)
Nazivna moč SPTe (toplotna 12.5kW)
Nazivna moč SPTe (skupna, vhodna energija 20.5kW)
Toplotni izkoristek SPTe pri proizvodnji toplote 61%
Izkoristek SPTe pri proizvodnji električne energije 100% obremenitev 27%

Letna poraba goriva za SPTe 11.850l



A2: 420x594
A: 0.25 m²
04.11.2009
PZLP_5_HILAJENJE_GRETJE.dwg



Legenda:

— Ogrevanje dotok (radiatorji)
- - - Ogrevanje povratek (radiatorji)

— oznaka prostora
T/°C
— projektirana temperatura v prostoru-leto
— projektirana temperatura v prostoru-zima

dG dvizni vod ogrevanja

T.G. termostatska glava

OPOMBA:

Radiatorji dimenzionirani na temperaturni režim 70°/55°C

Projektant:

PROJEKT
NOVA GORICA

Investitor:

Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota,
Šolsko naselje 12, 9000 Murska Sobota

Objekt:

Medpodjetniški izobraževalni center POMURJE -
MIC POMURJE

Vrsta načrta:

5 - NAČRT STROJNIH INSTALACIJ IN OPREME

Vrsta projektne dokumentacije:
PZI

Številka načrta:
12073_5

Številka projekta:
12073

Risba:

TLORIS NADSTROPJA

OGREVANJE - RADIATORJI

Merilo: 1:100

Odgovorni vodja projekta:
Tomaž Mohorko, univ.dipl.inž.arh.

Odgovorni projektant:
Matjaž Makarovič, univ.dipl.inž.str.

Sodelavci:
Dejan Đorđević, univ. dipl. inž. str.

Datum:
JUNIJ 2012

Spremembe:

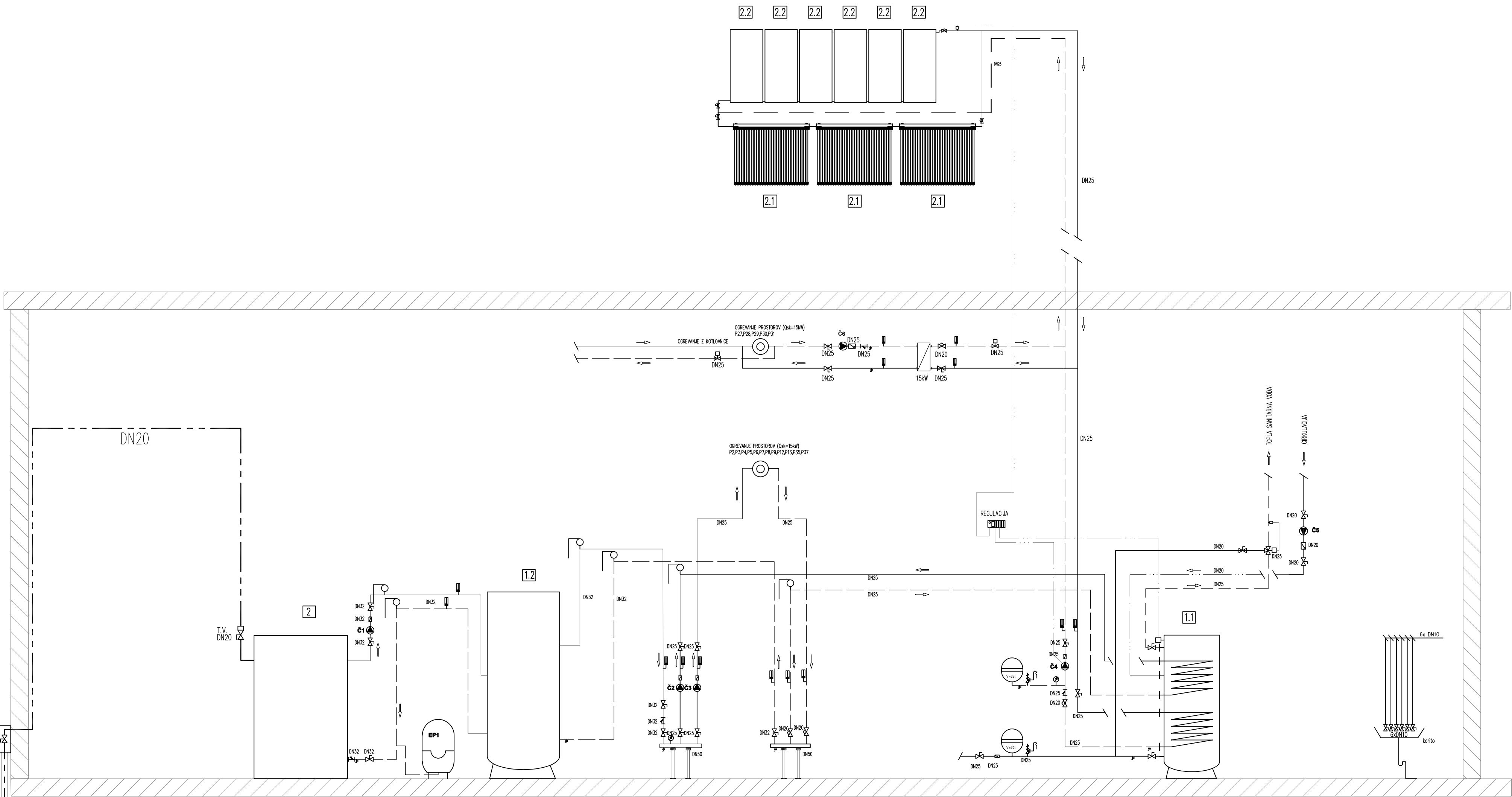
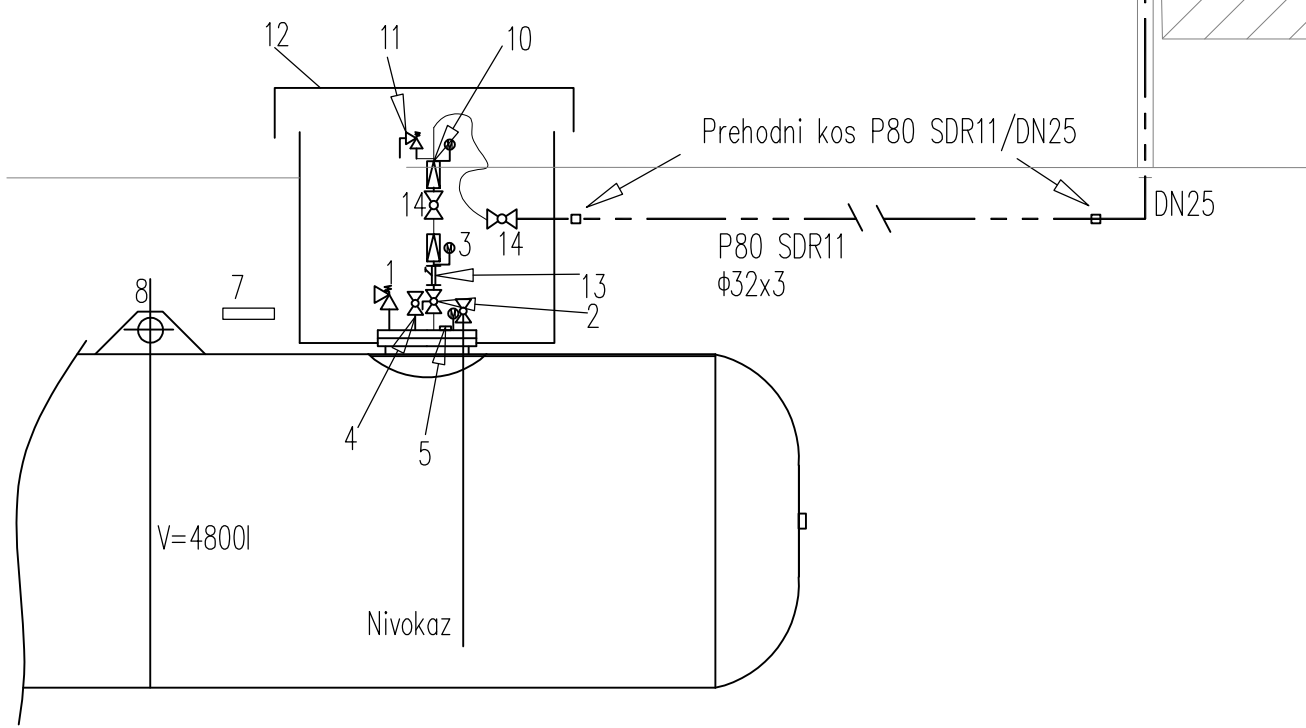
Id. št. :
ZAPS 1418

Id. št. :
IZS S-1392

Id. št. :

Številka lista:
5.5.5

SPECIFIKACIJA PLINSKE ARMATURE		
1 Varnostni ventil z podventilom -16.5bar	7 Kontrolna ploščica	15 Čistilni kos DN25
2 Ventil za plinasto fazo z profiliranim ventilom	8 Uho za dvigovanje rezervarja	14 Zaporni kogelni ventil DN25
3 Regulator tlaka 1 - stopnjic z varnostno up. in varnostno zap.ventilom p=1bar	10 Regulator tlaka 2 - stopnjic z varnostno up. in varnostno zap.ventilom p=20bar	
4 Ventil za pihanje	11 Varnostni ventil	
5 Nastavek magnetnega kazalca visokine	12 Zaščitni pokrov armature	



Č1
Elektronska regulacija
Q=3.4m³/h, dP=35kPa
npr: 25-60
Pel=85W, U=230V
DN25

Č2, Č4, Č6
Elektronska regulacija
Q=2.5m³/h, dP=40kPa
npr: 25/70-180
Pel=140W, U=230V
DN25

E.P 1: Ekspanzijska posoda
V=130l, (V.I.V. 3bar, DN20)

Č3
Elektronska regulacija
Q=2m³/h, dP=30kPa
npr: 2 25/60-180
Pel=100W, U=230V

Č5 (sanitarna)
Q=1m³/h, dP=35kPa
npr: 20/40-130
Pel=78W, U=220V
DN20

- Legenda:
- Ogrevanje dotok
 - Ogrevanje povratek
 - Elektro signal
 - Mrzla sanitarna voda (M)
 - Topla sanitarna voda (T)
 - Cirkulacija (C)

- T.....termometer 0°C do +80°C
- M.....manometer 0-6bar
- T.T.....temperaturno tipalo
- izpustno/polnilna pipa DN15
- zaporni ventil
- nepovratna loputa
- regulacijski ventil
- regulacijski ventil z el. pogonom
- čistilni kos
- toplotno/hladilni števec
- zaporni motorni ventil ON/OFF
- tropotni motorni ventil ON/OFF
- tropotni mešalni ventil

1.1 Bojler sanitarne vode V=400l
ŠxV=700 x 1678 mm
teža=161kg

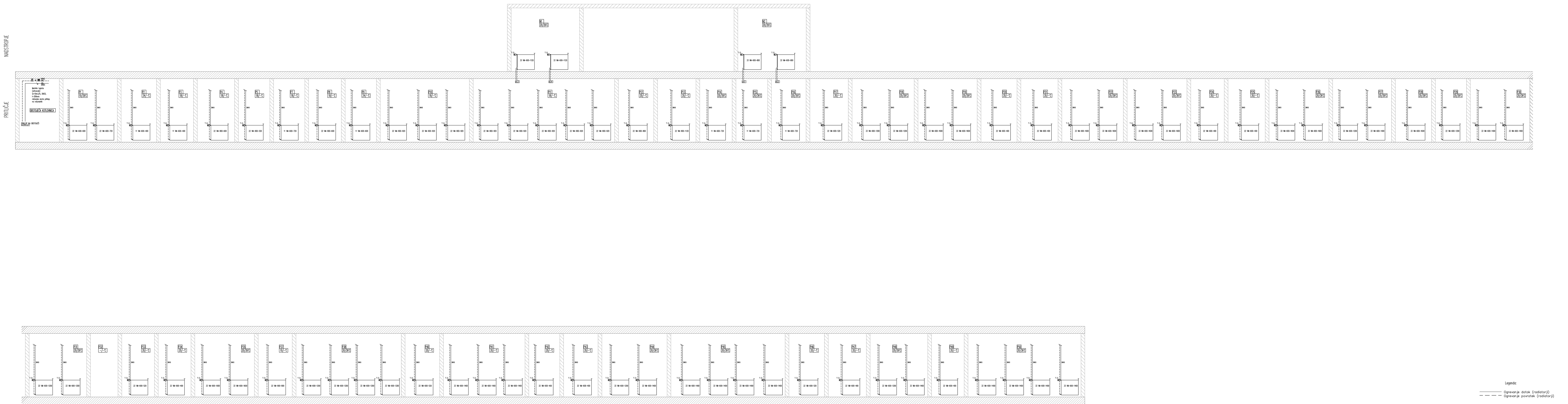
1.2 Zalogovnik tople vode V=750l

2 Naprava za sproizvodnjo toplote in električne energije
Vrsta goriva za SPTE, gorivo UNP
Nazivna moč SPTE (električna 5.5kW)
Nazivna moč SPTE (toplotna 12.5kW)
Nazivna moč SPTE (skupna, vhodna energija 20.5kW)
Toplotni izkoristek SPTE pri proizvodnji toplote 61%
Izkoristek SPTE pri proizvodnji električne energije (100% obremenitev 27%)
Letna poraba goriva za SPTE 11.850l

2.1 Vakumski sončni kolektorji 30 cevi
(ŠxVxG=2400x1951x110)mm
teža=48kg

2.2 Ravni sončni kolektorji
(ŠxVxG=1056x2380x90)mm
teža=52kg

Projektant PROJEKT. NOVA GORICA		Naslov SHEMA - TOPLOTNA POSTAJA	
Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota, Šolsko naselje 12, 9000 Murska Sobota		Mesto: NA V KEROLOJ	
Objekt: Medpodjetniški izobraževalni center POMURJE - MIG POMURJE		Objektov: vodo prenos	11. 11. 11
Vrednotenje: 5 - NAČRTI STROJNINE INŠTALACIJE IN OPREME		Objektov: vodo prenos	20.05.14.11
Vrednotenje dokumentacije: PVP		Objektov: vodo prenos	11. 11. 11
Število listov: 1/20		Objektov: vodo prenos	125. 11. 11
Število listov: 1/20		Objektov: vodo prenos	11. 11. 11
Število listov: 1/20		Objektov: vodo prenos	11. 11. 11



Legenda:

———— Ogrjevanje dotok (radiatori)

- - - - - Ogrjevanje povratek (radiatori)

— zbirna prostora

— projekcijsna temperatura v prostoru-leto

— projekcijsna temperatura v prostoru-zima

— dvilini vod ogrevanje

T.G. termostatska glava

Radiatori dimenzionirani na temperaturu
zlim 20/50°C

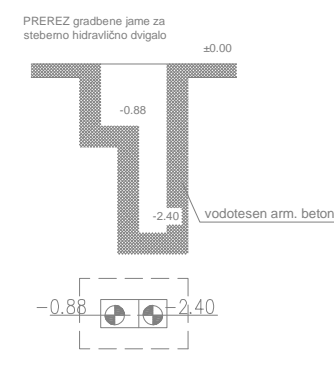
PROJEKT.
NOVA GORICA

Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobot
Šolsko naselje 12, 9000 Murska Sobot

Medpodjetniški izobraževalni center POMURJE
MIC POMURJE

3 - JAČRTY STROJNH INSTALACU IN OPREME

Veća projekata dokumentacije	Šifra račta	Šifra projekta
P23	12072_0	12073



————— Ogrevanje-hlajenje (VRF)
 - - - - - Ogrevanje-hlajenje (VRF)
 - - - - - Kondenz

————— oznaka prostora
 ————— projektirana temperatura v prostoru-leto
 ————— projektirana temperatura v prostoru-zima

(K01) NOTRANJA KANALSKA ENOTA
TEHNIČNI PODATKI:
Moc: Nozjenje 2,8 kW, gretje 3,2 kW
Električno napajanje: 1F / 230 V / 50 Hz
Poraba el. energije: Nozjenje 0,06 kW, gretje 0,04 kW
Pretok zraka: 6 / 7,5 / 8,5 / m³/min
Zun.stat.tok: 35 – 150 Pa
Sumarnost: 23 / 25 / 26 dB(A)
Dimenzije: 250 x 700 x 732 mm
Teža: 23 kg

K02 NOTRANJA KASETNA ENOTA – DVO SWERNE IZPIH
TEHNIČNI PODATKI:
Moč: Hlađenje 2.2 kW, grijanje 2.5 kW
Električno napajanje: 1F / 230 V / 50 Hz
Poraba el. energije: Hlađenje 0.072 kW, grijanje 0.068 kW
Protok zraka: 6.5 / 8 / 9.5 m³/min
Zm. stat. tisk.: 0 Pa
Sumnost: 27 / 30 / 33 dB(A)
Dimenzije: 776 x 634 x 290 mm
Dimenzije maske: 1080 x 710 x 20 mm

K03 NOTRANJA STENSKA ENOTA

TEHNIČNI PODATKI:
Moč: hlajenje 1,7 kW / grejeje 1,9 kW
Električno napajanje: 1f / 230 V / 50 Hz
Poraba el. energije: hlajenje 0,04 kW, grejeje 0,04 kW
Pretok zraka: 4,9 / 5,0 / 5,2 / 5,3 m³/min
Zun.stat.tlak: 0 Pa
Sumarnost: 29 / 31 / 32 / 33 dB(A)
Dimenzije: 295 x 815 x 225 mm
Teža: 10 kg

K04 NOTRANJA KASETNA ENOTA – ŠTIRI SMERNI IZPIH
TEHNIČNI PODATKI:
Moč: hlojenje 2,2 kW, gretje 2,5 kW
Električno napajanje: 1F / 230 V / 50Hz
Poraba el. energije: hlojenje 0,05 kW, gretje 0,05kW
Pretok zraka: 8 / 9 / 10 m³/min
Zun.stat.statik: 0 Pa
Šumnost: 28 / 31 / 35 dB(A)
Dimenzije: 570 x 570 x 208 mm
Dimenzije maske: 650 x 650 x 20 mm

TEHNIČNE PODATKE:
Moč: hlađenje 2,8 kW, greje 3,2 kW
Električno napajanje: 1f / 230 V / 50 Hz
Poraba el. energije: hlađenje 0,05 kW, greje 0,05 kW
Pretok zraka: 8 / 9 / 10 m³/min
Zun. stat. tlak: 0 Pa
Šumnost: 28 / 31 / 37 dB(A)
Dimenzije: 570 x 570 x 208 mm
Dimenzije maske: 650 x 650 x 20 mm

K06 ZUNANJA KOMPRESIJSKA ENOTA
TEHNIČNI PODATKI
Moč napajanja: 28,0 kW pri T_{amb} = +35°C
Moč grejača: 35,5 kW pri T_{amb} = +15/21°C; COP: 3,09; COP: 3,52
Prijaznost električni mreži: napajanje 9,06 kW, grejač 8,94 kW
Električni priključek: 3 / 380-415V / 50Hz
Sumarni: 57 dBA
Dimenzije: 1793 x 920 x 760 mm; teža: 220kg
Oznake delovanja: napajanje od -50 do 43°C, grejač od -25° do 15,5°C
Vrsta: H20X

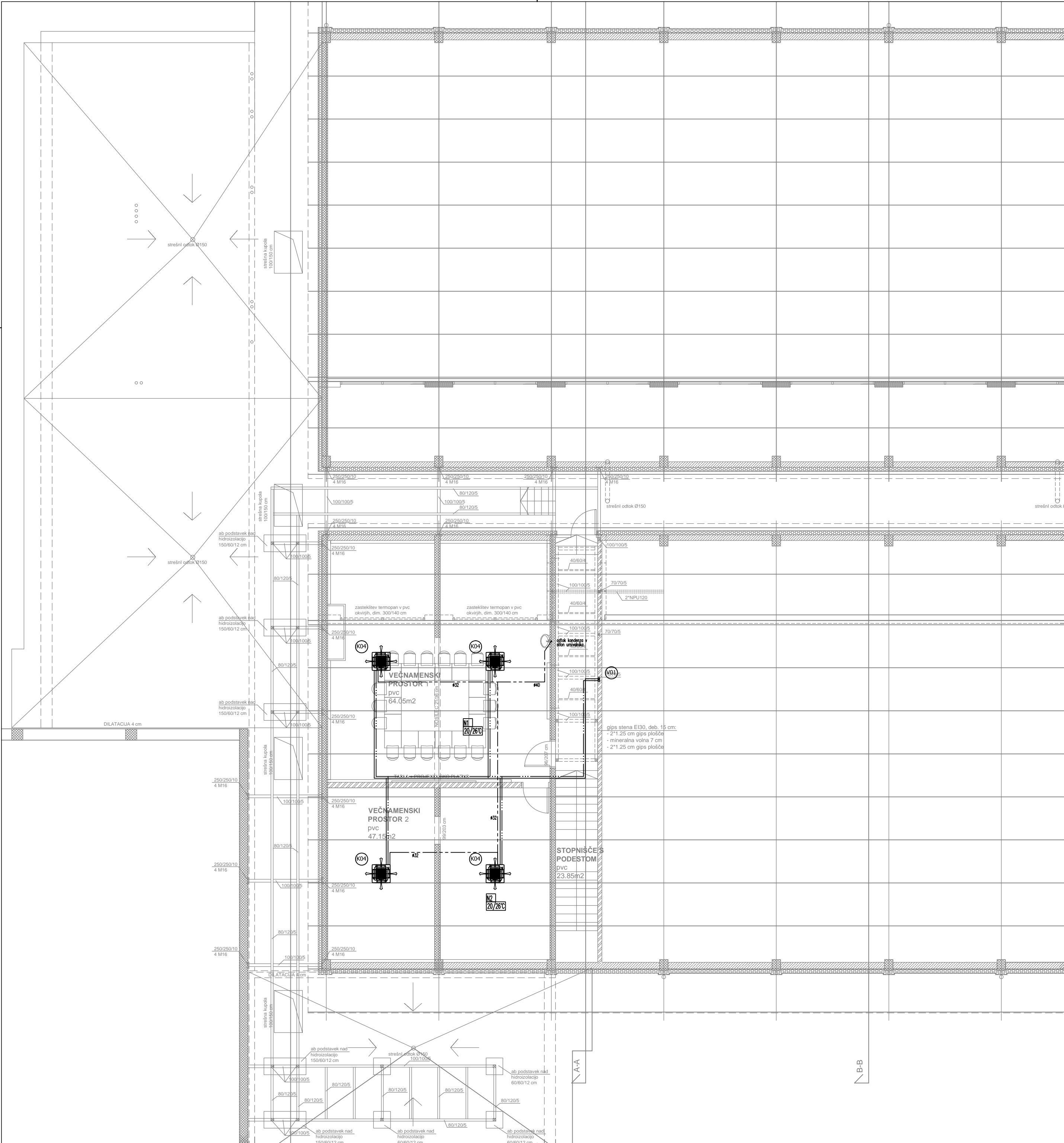
K07 NOTRANJA KASETNA ENOTA – ŠTIRI SMERNI IZPIH

TEHNIČNI PODACI:
Moć: hlađenje 3,6 kW, grejje 4,0 kW
Električno napajanje: 1F / 230 V / 50 Hz
Poroba el. energije: hlađenje 0,03 kW, grejje 0,02 kW
Protok zraka: 11 / 12 / 13 / 14 m³/min
Zun.st.tlak: 0 Pa
Sumnost: 27 / 28 / 29 / 30 dB(A)
Dimenzije: 840 x 840 x 258 mm
Dimenzije maske: 950 x 950 x 35 mm
Teža: 22 kg + maska: 6 kg

TEHNIČNI PODATKI:
Moč: napajanje 4,5 kW, grejilo 5,0 kW
Delnično napajanje: 1F / 230 V / 50 Hz
Sumarno: max 30 dB(A)

PROJEKT. NOVA ORIENTA		RAZISKA FLORES PRITULIČA OROVANEVJE - HAJRANEVJE (VPP) Mesto: 1100	
Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota, Soliško naselje 12, 9000 Murska Sobota		Osnovni podatki projekta Temeljni motiv: uro, uro, uro, uro, uro, uro Orodje/projektor: 16 Materiali/Materiali: 16 Sodelavci: 16	
Medpodjetniški izobraževalni center POMURJE - MIC POMURJE		Časovni plan projekta 1. teden načrt 6. NAČRTI (IZVEDBA PRILAGODILA IN OPREME) Vrednost projekta: 1207,5 Vrednost projekta: 1207,5	
Datum: 1. JUNIJ 2012		Skupna vrednost projekta: 1207,5 Datum: 1. JUNIJ 2012	
Sodelavci: 16		Skupna vrednost projekta: 1207,5 Datum: 1. JUNIJ 2012	

A2: 420x594
A: 0.25 m²
04.11.2009
PZLP_5_HLAJENJE_GRETJE.dwg



Legenda:

- Ogrevanje—hlajenje (VRF)
- Ogrevanje—hlajenje (VRF)
- - - - - Kondenz

— oznaka prostora
T/°C — projektirana temperatura v prostoru—leto
— projektirana temperatura v prostoru—zima

K04 NOTRANJA KASETNA ENOTA – ŠTIRI SMERNI IZPIH
TEHNIČNI PODATKI:
Moč: hlajenje 2.2 kW, gretje 2.5 kW
Električno napajanje: 1F / 230 V / 50Hz
Poraba el. energije: hlajenje 0.05 kW, gretje 0.05kW
Pretok zraka: 8 / 9 / 10 m3/min
Zun.stat.tlak: 0 Pa
Šumnost: 28 / 31 / 35 dB(A)
Dimenzije: 570 x 570 x 208 mm
Dimenzije maske: 650 x 650 x 20 mm
Teža: 15.5 kg + maska: 3 kg

Projektant:

PROJEKT
NOVA GORICA

Investitor:

Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota,
Šolsko naselje 12, 9000 Murska Sobota

Objekt:

Medpodjetniški izobraževalni center POMURJE -
MIC POMURJE

Vrsta načrta:

5 - NAČRT STROJNIH INSTALACIJ IN OPREME

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI

Številka načrta:

12073_5

Številka projekta:

12073

Risba:

TLORIS NADSTROPJA
OGREVANJE, HLAJENJE (VRF)

Merilo: 1:100

Odgovorni vodja projekta:

Tomaž Mohorko, univ.dipl.inž.arh.

Odgovorni projektant:

Matjaž Makarovič, univ.dipl.inž.str.

Sodelavci:

Dejan Đorđević, univ. dipl. inž. str.

Datum:

JUNIJ 2012

Spremembe:

Številka lista:

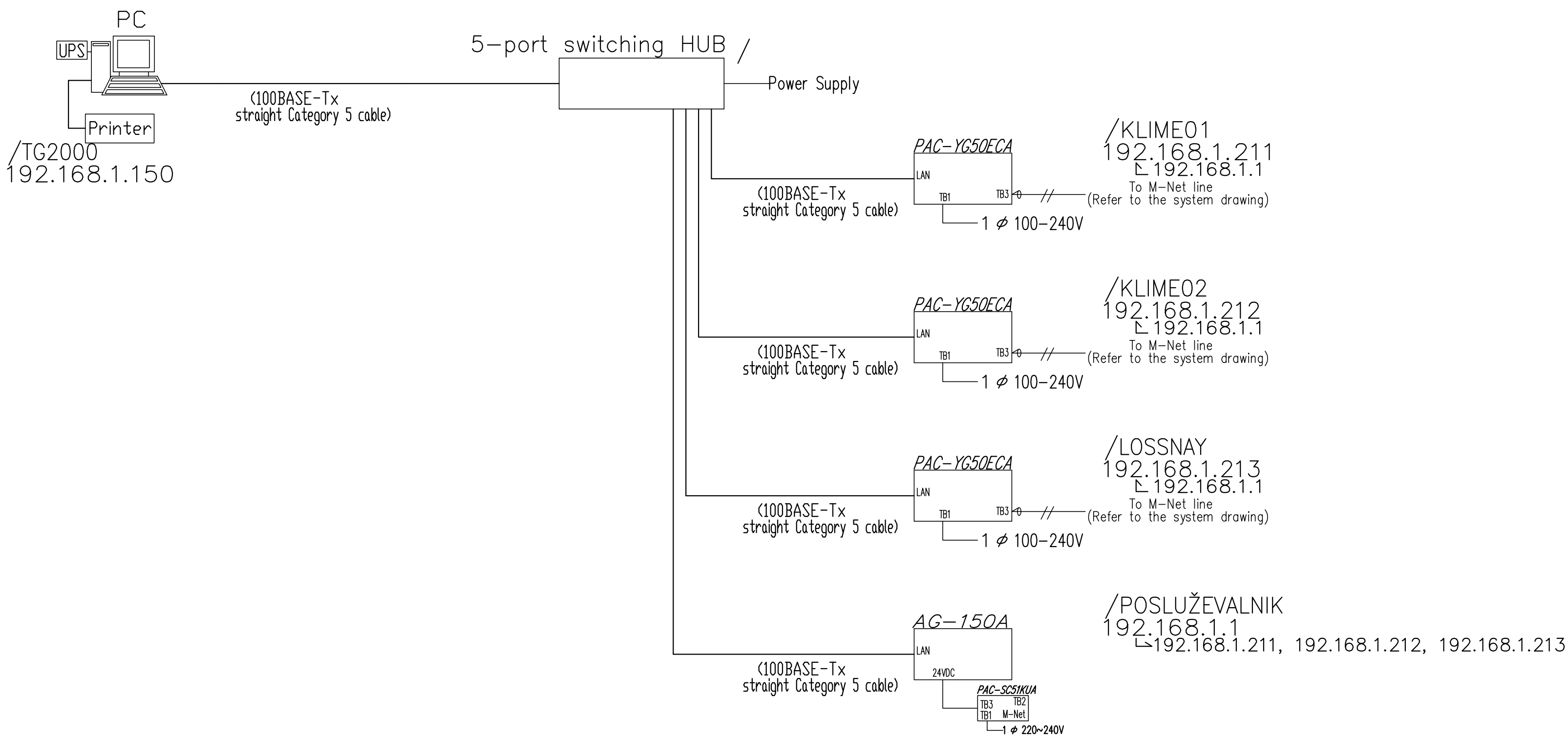
5.5.10

AZ 420894
K 1240
PROJEKCIJSKI
POSREDOVNIK
POSREDOVNIK
POSREDOVNIK

MIC POMURJE	
DIAGRAM	SYMBOL LEGEND
DISPLAY	DESCRIPTION
	POWER WIRE
	LAN connection

CONT.No	
PAGE	1 / 1

CITY MULTI
SYSTEM SCHEMATIC DWG.

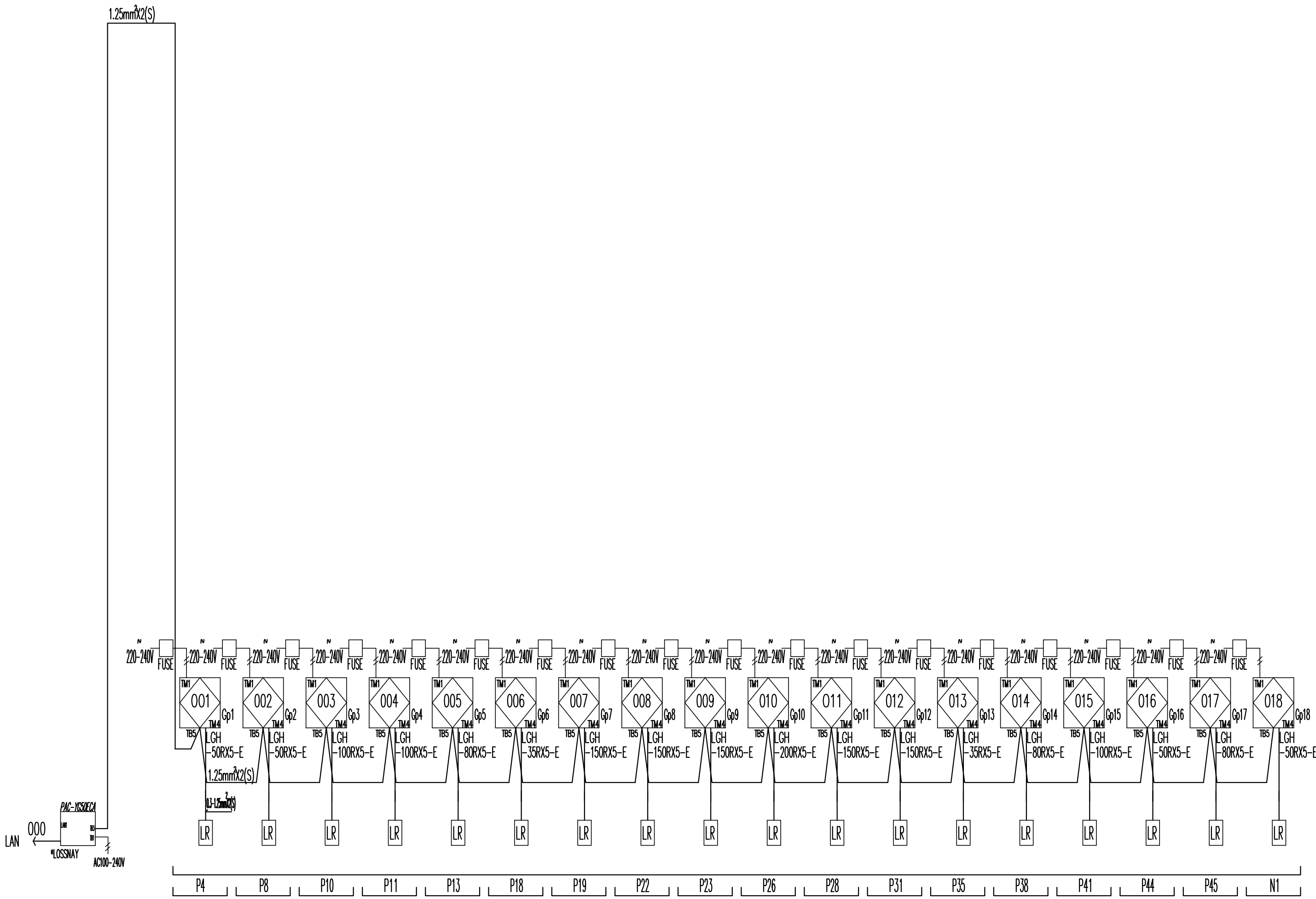


Ime:	SHEMA CNS POSTAVITVE
Ime:	NI V MERILU
Datum izdelave:	Stran:
JUNIJ 2012	10071.5
	PRILOGA 1

MIC POMURJE	
DIAGRAM SYMBOL LEGEND	CONT.No
DISPLAY DESCRIPTION	PAGE 1 / 1
--- POWER WIRE	
--- CONTROL WIRE	
--- REF. PIPE	

CITY MULTI
SYSTEM SCHEMATIC DWG.

- Please set SW1 (Main/Sub selection switch) correctly.
- The maximum extension of the transmission cable is 500 m or less (between Lossnay and remote controller switch, between Lossnay and Lossnay).
- 1.25mm²(6 AWG) : 1.25mm²(6 AWG) or more. 0.75mm²(20 AWG) : between 0.5mm²(24 AWG) and 0.75mm²(20 AWG).



REMARKS

Version	SHEMA PREZRAČEVALNIH NAPRAV	
Author	NI V MERILU	
Drawn/checked	Dr. V. M.	Unit
DATE 2012	10071.5	PRILOGA 2

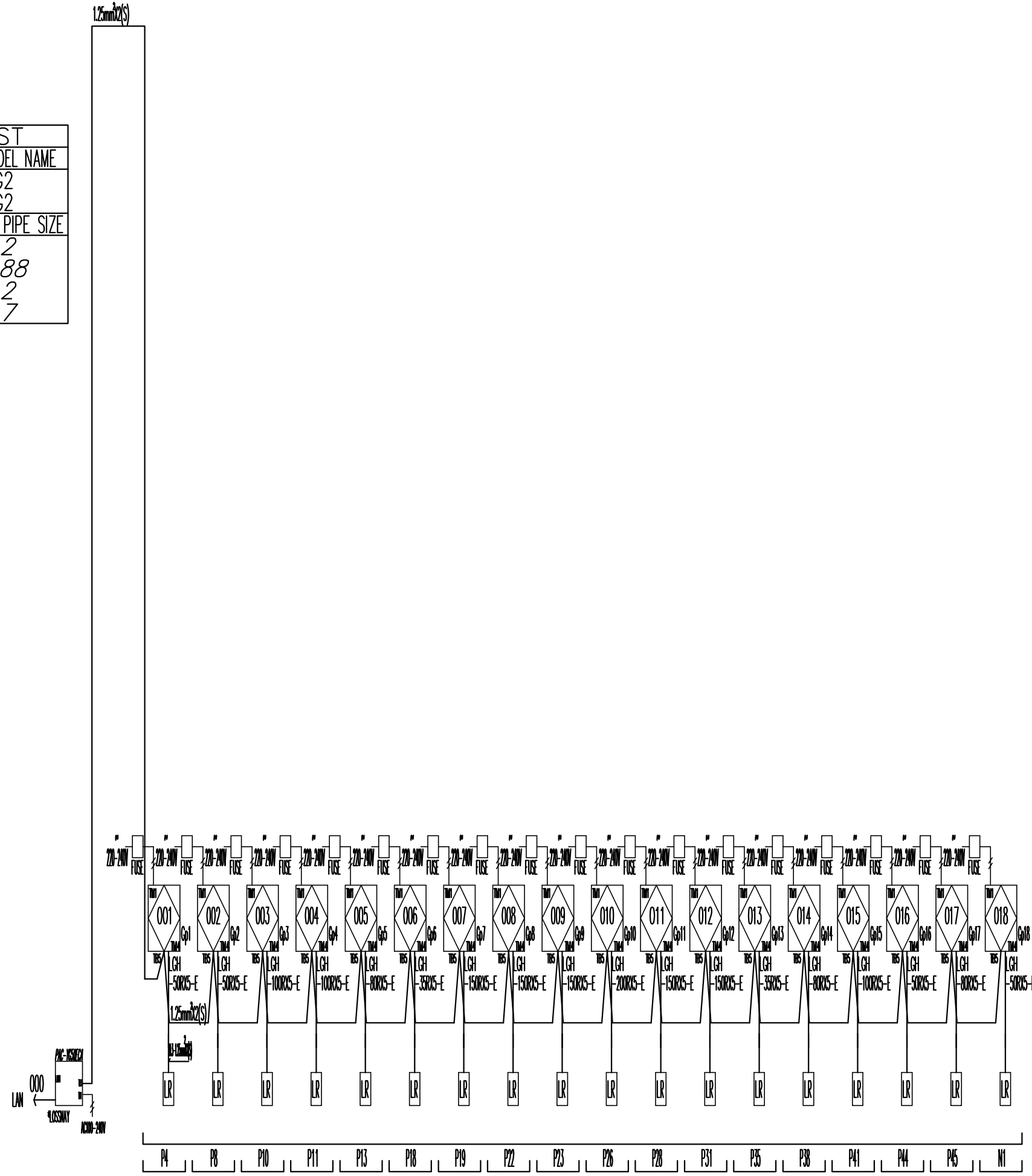
A2 420484
A 1/20 HP
PROJEKCIJA
PROJEKTOVANJE
PROJEKTOVANJE

MIC POMURJE	
DIAGRAM SYMBOL LEGEND	CONT.No
DISPLAY DESCRIPTION	PAGE 1 / 1
/// POWER WIRE	
--- CONTROL WIRE	
----- REF. PIPE	

CITY MULTI
SYSTEM SCHEMATIC DWG.

Additional refrigerant charge is needed depending on the size and length of extended piping.
Please refer the amount of pre-charge and the formula of calculation which is mentioned on the data book.
1.25mm(16 AWG) : 1.25mm(16 AWG) or more 0.75mm(20 AWG) : between 0.5mm(24 AWG) and 0.75mm(20 AWG).

PIPING LIST	
SYMBOL	BRAND/PIPE MODEL NAME
J1	OMY-Y10ZLS-62
J2	OMY-Y10ZSS-62
SYMBOL LIQUID PIPE/GAS PIPE SIZE	
P1	12.7 / 22.2
P2	9.52 / 13.88
P3	9.52 / 22.2
P4	6.35 / 12.7



Version	SHEMA SISTEMA A
Model	NI V MERILU
Date of Issue	June 2012
Page	10071.5
Page	PRILOGA 3

A2 420484
A 1/25 m
MIC POMURJE
PR. P. S. HAJDUKE
01.01.2012

MIC POMURJE

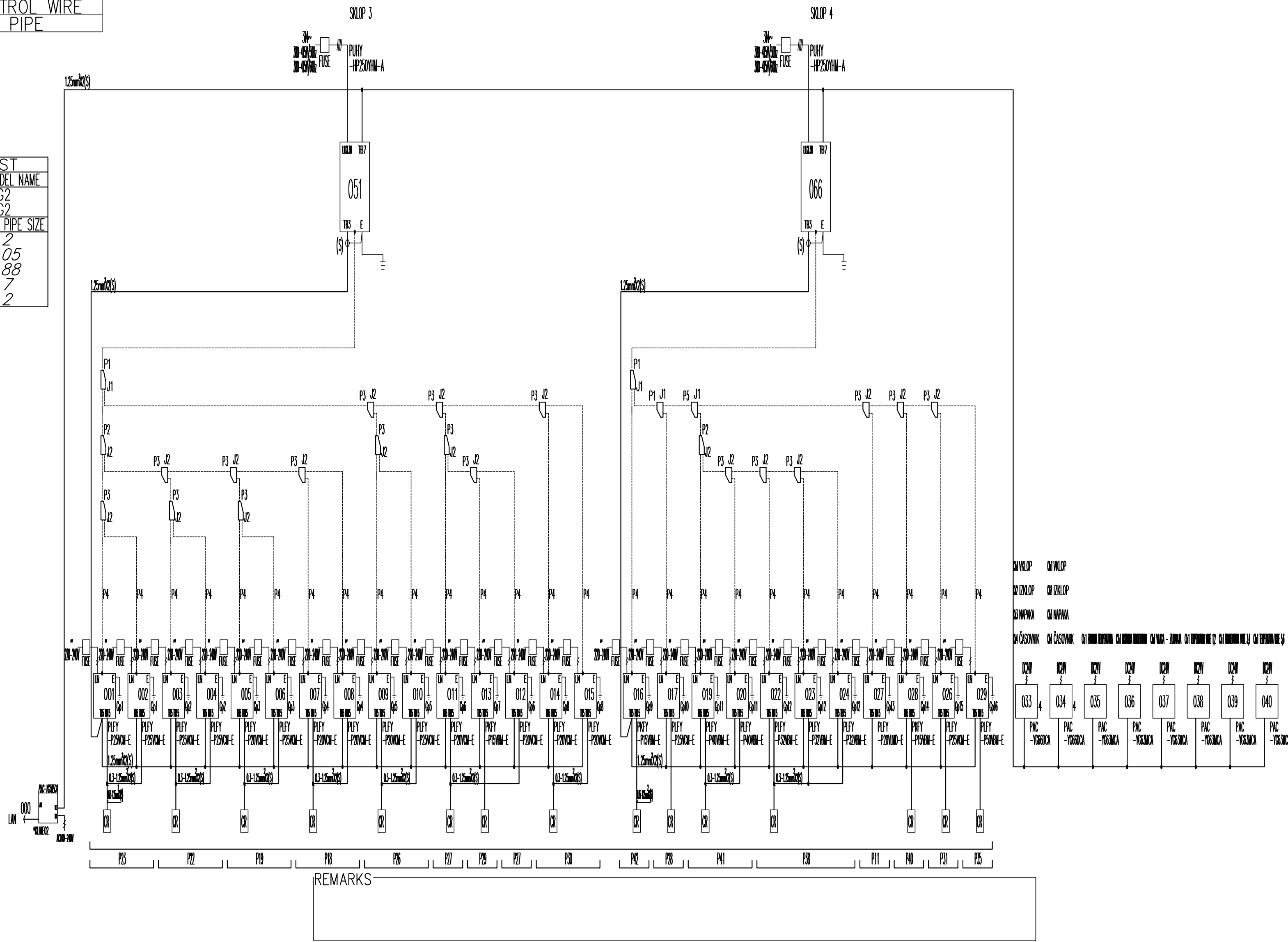
DIAGRAM SYMBOL	LEGEND
DISPLAY	DESCRIPTION
---	POWER WIRE
---	CONTROL WIRE
---	REF. PIPE

CONT.No PAGE 1/1

CITY MULTI
SYSTEM SCHEMATIC DWG.

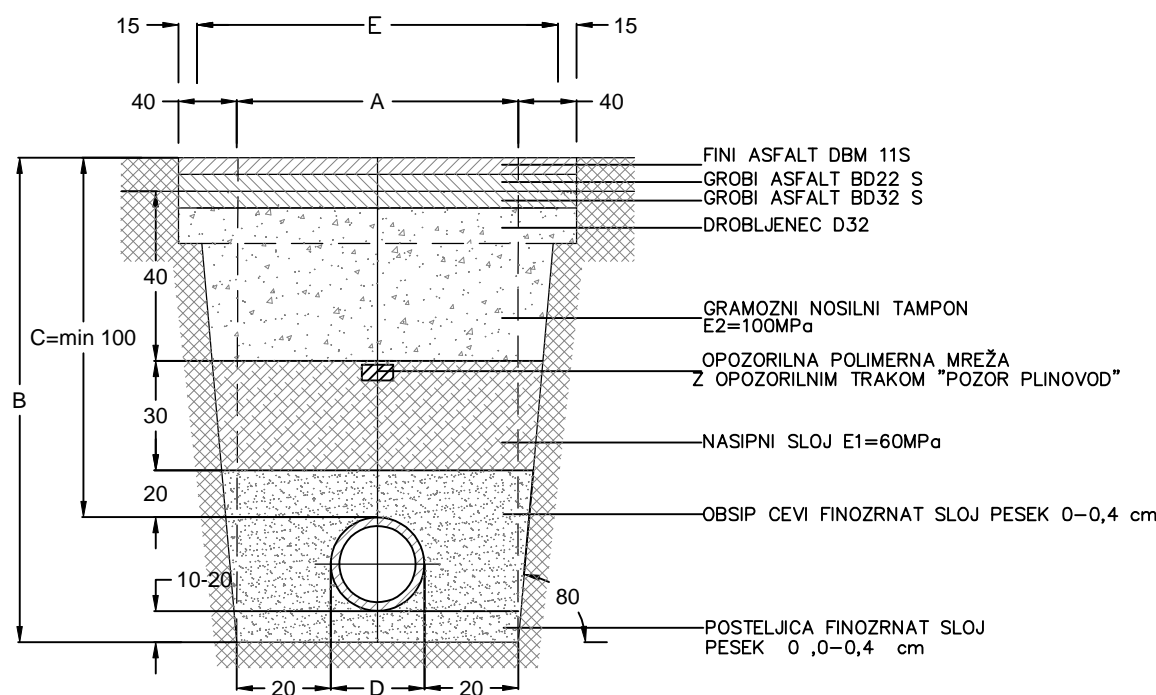
Additional refrigerant charge is needed depending on the size and length of extended piping.
Please refer the amount of pre-charge and the formula of calculation which is mentioned on the data book.
1.25mm(16 AWG) : 1.25mm(16 AWG) or more 0.75mm(20 AWG) : between 0.5mm(24 AWG) and 0.75mm(20 AWG)

PIPING LIST
SYMBOL BRANCH PIPE MODEL NAME
JT OMV-Y10ZLS-62
J2 OMV-Y10ZSS-62
SYMBOL LIQUID PIPE/GAS PIPE SIZE
P1 12.7 / 22.2
P2 9.52 / 19.05
P3 9.52 / 15.88
P4 6.35 / 12.7
P5 9.52 / 22.2



Version	SHEMA SISTEMA B
Author	NI V MERILU
Drawn/checked	Dr. V. Merilu
Date	JUN 2012
Scale	1:100
Sheet	PRILOGA 4

ASFALTNE POVRŠINE– VZDOLŽNI POTEK



OPOMBA:

Minimalne debeline plasti finega in grobega asfalta in cementne stabilizacije se razlikujejo za glavno cesto G1-2/0249 in regionalno cesto R1-228/1291 in so detaljno opredeljene v gradbenem poročilu. Grobi asfalt se bo izvedel iz dve plasti.

Če je dno jarka kamnito izvesti 20 cm posteljice.

Pred zasipom jarkov v javnih prometnih površinah (pločniki, ceste) izvesti meritve je potrebno jarek razpirati ali ga izkopati s stranicami pod dejanskim E2=60 MPa. Pri meritvah mora biti navzoč predstavnik pristojnega upravljalca cest.

V primeru da zemljina ne dopušča varnega izkopa pod kotom 80, je potrebno jarek razpirati ali ga izkopati s stranicami pod dejanskim kotom notranjega trenja zemljine, ki ga določi geolog na terenu.

Višina nadkritja C v cestiščih ne sme biti manjša od 100cm.

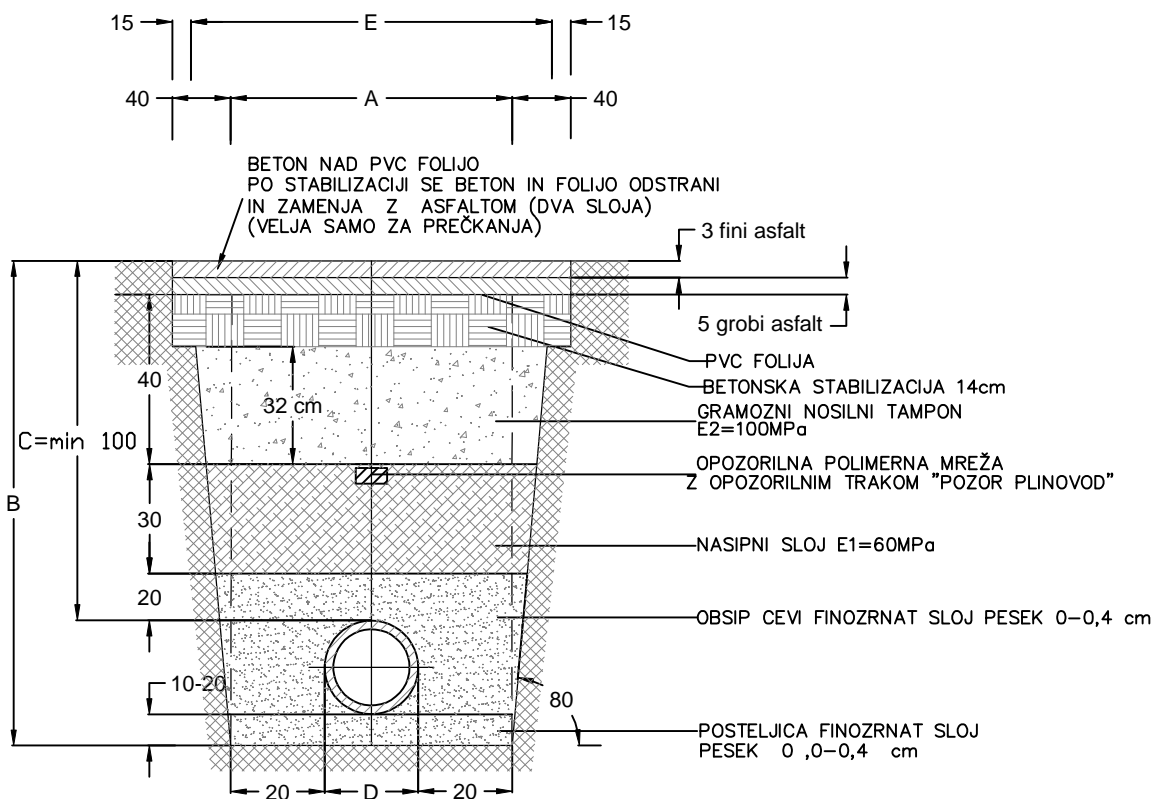
Višina nadkritja C v regionalni cesti je min. 100 cm, kar pomeni, da se analogno spremenijo tudi ostale globine iz tabele.

V regionalnih cestah se betonska stabilizacija izvede tudi v primeru vzdolžnega prekopa.

Razdalja E - je odvisna od globine izkopa in se prilagaja standardu DIN 4126, do globine izkopa 125cm je enaka dimenziji A.

Glede globine vkopa upoštevati tudi pogoje iz TP in iz situacij.

ASFALTNE POVRŠINE– PREČKANJE

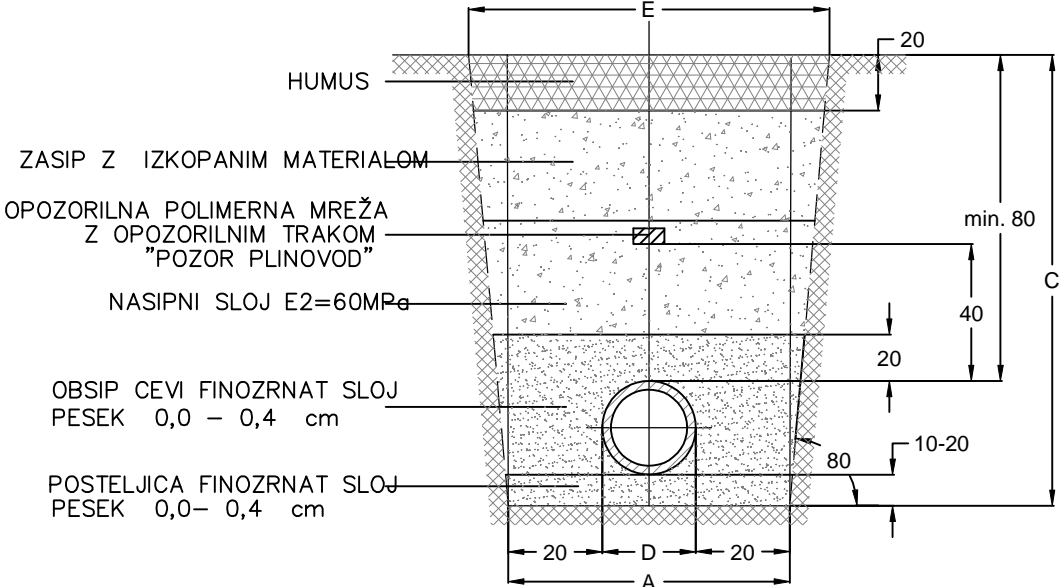


D	A	B	E
PE32	>40,0	min 115,0	
PE63	>40,0	min 115,0	
PE90	>50,0	min 120,0	
PE125	>50,0	min 122,0	
PE160	>50,0	min 126,0	
PE200	>60,0	min 130,0	
PE225	>60,0	min 135,0	
vse mere v cm			

Podlagi
Poševni izkop izvajati na
razmer na terenu
(inženirsko geološki nadzor)

ASFALTNE POVRŠINE

TRAVNATE POVRŠINE in NJIVE



OPOMBA:

Če je dno jarka kamnito izvesti 20 cm posteljice.

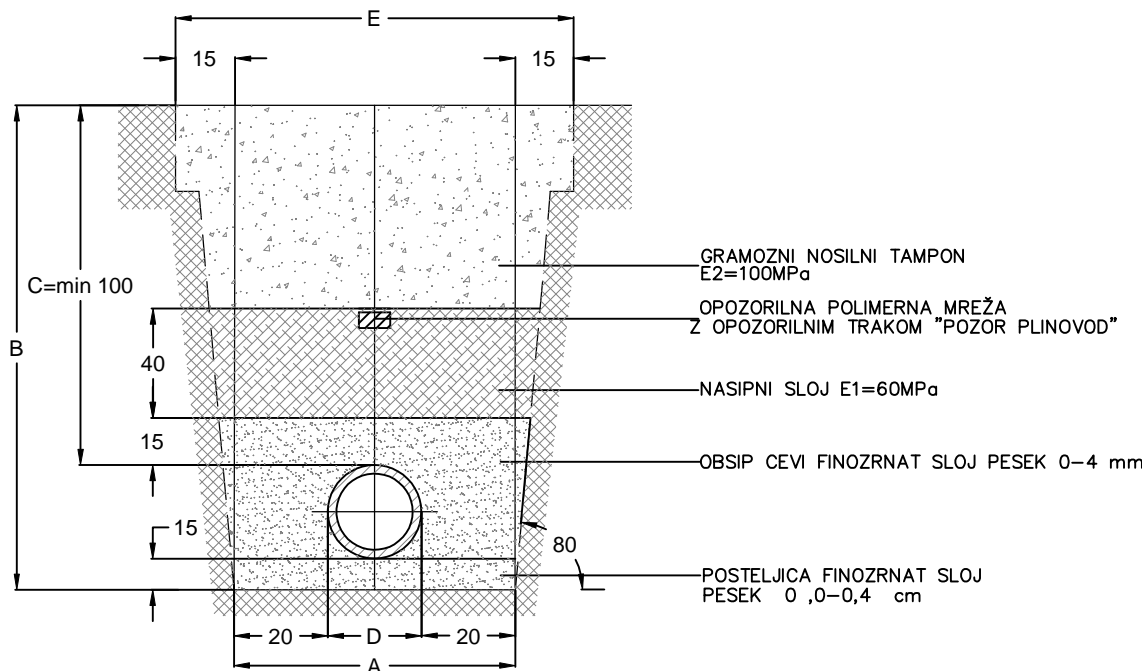
V primeru da zemljina ne dopušča varnega izkopa pod kotom 80, je potrebno jarek razpirati ali ga izkopati s stranicami pod dejanskim kotom notranjega trenja zemljine, ki ga določi geolog na terenu.

Razdalja E - je odvisna od globine izkopa in se prilagaja standardu DIN 4126, do globine izkopa 125cm je enaka dimenziji A.

Glede globine vkopa upoštevati tudi pogoje iz TP in iz situacij.

D	A	C
PE32	>40,0	min 90,0
PE63	>40,0	min 90,0
PE90	>50,0	min 100,0
PE125	>50,0	min 105,0
PE160	>50,0	min 110,0
PE200	>60,0	min 115,0
PE225	>60,0	min 120,0
vse mere v cm		

UTRJENE MAKADAMSKE POVRŠINE



OPOMBA:

Če je dno jarka kamnito izvesti 20 cm posteljice. Po zasipu jarkov v makadamskih prometnih površinah (ceste, platoji) izvesti meritve utrjenosti zasipa.

V primeru da zemljina ne dopušča varnega izkopa pod kotom 80, je potrebno jarek razpirati ali ga izkopati s stranicami pod dejanskim kotom notranjega trenja zemljine, ki ga določi geolog na terenu.

Razdalja E - je odvisna od globine izkopa in se prilagaja standardu DIN 4126, do globine izkopa je, če teren dopušča enaka dimenziji A.

Minimalna višina nadkritja C v makadamskih cestiščih je 100 cm.

D	A	B
PE32	>40,0	115,0
PE63	>40,0	115,0
PE90	>50,0	120,0
PE125	>50,0	125,0
PE160	>50,0	125,0
PE200	>60,0	130,0
PE225	>60,0	135,0
vse mere v cm		

MAKADAMSKE POVRŠINE

Vsebinski:	VKOP PLINSKEGA REZERVOARJA	
Merilni:	NI V MERILU	
Datum izdelave: JUNIJ 2012	Številka: 12073_5	List PRILOGA 6