

TECHNICKÁ SPRÁVA.

Investor: *Fakultná nemocnica J.A.Reimana Prešov, Hollého 14, Prešov*

Stavba: *Stavebná pripravenosť pre montáž 2 ks lin. urýchlovačov + CT, vrátane prislúchajúcich priestorov, FnsP J.A.Reimana, Hollého 14, Prešov*

Časť: **Ústredné vykurovanie**

VŠEOBECNE

Projekt ústredného vykurovania bol vypracovaný v stupni realizačný projekt, podľa požiadaviek investora a projektovej dokumentácie stavebnej časti.

Technické riešenie

Projekt rieši:

Demontáž jestvujúcich vykurovacích telies a návrh nových vykurovacích telies. Súčasťou tohto projektu je zároveň zrealizovať rozvodné potrubie pre technologické účely z medeného materiálu. Rozvodné potrubie je potrebné ukončiť nadstavcom pre napojenie gumenej hadice.

Na nové vykurovacie telesá typu Korad s bočným pripojením budú osadené nové termostatické dynamické ventily RA-DV. Ide o konštrukčne nový typ ventilu, ktorý nadväzuje na osvedčenú radu ventilov RA-N. V jednom ventilovom telese ventilu je naimplantovaný aj mini regulátor diferenčného tlaku, ktorý drží konštantný diferenčný tlak 10 kPa na regulačnej kuželke ventilu. Ventil RA-DV je teda chránený proti prípadnému kolísaniu diferenčného tlaku vo vykurovacom systéme a možným zvýšeným prietokom. Vďaka konštantnému diferenčnému tlaku je aj prietok ventilom konštantný.

Na spiatočnom potrubí budú osadené spiatočkové ventily Danfoss RLV. Na radiátoroch budú osadené termostatické hlavice Danfoss. Pred opätovnou montážou vykurovacích telies je potrebné stavebne upraviť plochu za vykurovacími telesami prípadne zrealizovať novú stierku a zabieliť.

Vykurovacie telesá sa napoja na pôvodné jestvujúce potrubie prívodnej a spiatočnej vykurovacej vody, ktoré sa nebude demontovať.

Projekt nerieši:

Na základe požiadavky užívateľa v tejto fáze projekt nerieši výpočet a nastavenie hydraulického vyregulovania vykurovacieho systému.

Nevyregulovaný vykurovací systém nezabezpečí dodržanie požadovaných teplôt v jednotlivých miestnostiach.

Vykurovacie telesá však doporučujeme zaregulovať skusmo nastavením stupňa regulácie 1-7-N. podľa potreby počas vykurovacej skúšky kde sa nastaví stupeň regulácie tak, aby nebola narušená hydraulika celého vykurovacieho systému.

Z týchto dôvodov vykurovací skúška bude trvať 3x24 = 72 hodín

Po montáži nových vykurovacích telies je potrebné vykonať tlakovú a vykurovaciu skúšku. Montážna organizácia je povinná previesť montáž ústredného vykurovania, jeho odskúšanie a odovzdanie užívateľovi v súlade s platnými normami, hlavne: STN EN 12170 (STN 06 08 10) Vykurovacie systémy v budovách.

Pri montážnych prácach je potrebné rešpektovať taktiež súvisiace bezpečnostné predpisy, pričom je potrebné vychádzať zo zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a nariadenie vlády č.391/2006 Z.z.

Všetky montážne práce je potrebné prevádzkať v súlade s technologicko – montážnymi predpismi výrobcov resp. dovozcov jednotlivých zariadení (potrubné rozvody, armatúry, vykurovacie telesá, a i.). Montážne práce môžu vykonávať len pracovníci, ktorí absolvovali potrebné zaškolenie pre montáž príslušných zariadení a materiálov.

Pri montáži bude vykurovací systém podrobený skúškam tesnosti a prevádzkovým skúškam v súlade normou. Skúšobný pretlak vykurovacieho systému je 0,6 MPa.

Vykurovací systém je potrebné pred uvedením do prevádzky dôkladne prepláchnuť.

Vykurovaciu a tlakovú skúšky vykonať podľa príslušných noriem a vyhlášok.

Júl 2018

Ing. P. Rudišín

Ing. Jozef Nanáši
Projektovanie vzduchotechnických zariadení
Kukučínova 23 - 040 01 KOŠICE
Tel. - 055 6234 545

E-mail: jozef.nanasij@gmail.com

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba	:	
Objekt	:	
Profesia	:	Vzduchotechnické zariadenie
Investor	:	
HIP	:	
Zodpovedný projektant	:	Ing. Jozef Nanáši
Projektant	:	Ing. Iveta Hlivková
Stupeň projektu	:	Pre realizáciu
Dátum vyhotovenia	:	Júl 2018

Archívne číslo:

696N-0

Číslo vyhotovenia:

OBSAH TECHNICKEJ SPRÁVY:

1.	ÚVOD:.....	2
2.	POPIS ZARIADENÍ A ICH FUNKCIA:.....	2
2.1	Zariadenie č.1:	2
2.2	Zariadenie č.2:	3
2.3	Zariadenie č.3:	4
2.4	Zariadenie č.4:	4
2.5	Zariadenie č.5:	4
3.	ENERGETICKÁ ČASŤ:.....	4
4.	POŽIADAVKY NA OSTATNÉ PROFESIE:.....	5
4.1	Stavebná:	5
4.2	Elektroinštalácia:	5
4.3	Sanita:	5
5.	PRIPOMIENKY PRE MONTÁŽ:.....	6
6.	NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU ZARIADENIA – NÁHRADNÉ DIELY:.....	6
7.	ZÁVER:.....	6

1. ÚVOD:

Projektová dokumentácia pre realizáciu bola vypracovaná na základe rozpracovaného projektu stavebnej časti a hygienických požiadaviek. Projekt pozostáva z nasledovných zariadení:

- Zar.1 – Vetrание vyšetrovne 126 so zázemím
- Zar.2 – Vetrание vyšetrovne 135 a CT so zázemím
- Zar.3 – Odvod tepla z vyšetrovní, technic. priestoru CT a rozvodne NN
- Zar.4 – Klimatizácia vybratých priestorov
- Zar.5 – Vetrание hygienických priestorov a miestnosti slaboprúdu

2. POPIS ZARIADENÍ A ICH FUNKCIA:

2.1 Zariadenie č.1:

Na vetrание priestorov je navrhnutá vetracia jednotka s rekuperáciou tepla DUPLEX 3500 Multi Eco so vzduchovou výdatnosťou prívodu a odvodu 2600 m³/hod.. Jednotka je osadená v strojovni na riešenom podlaží a je vybavená vlastnou reguláciou.

Prívodná časť jednotky pozostáva zo vstupnej klapky ovládanej servomotorom, filtra triedy F7, protiprúdeho rekuperátora s obtokom ovládaným servomotorom, priameho výparníka a prívodného ventilátora. Odvodná časť jednotky pozostáva zo vstupnej klapky ovládanej servomotorom, filtra triedy M5, rekuperátora (spoločný s prívodnou časťou) a odsávacieho ventilátora. Jednotka je v hygienickom prevedení.

Nasávanie čerstvého vzduchu je riešené z pôvodného nasávacieho objektu (slúži aj pre zar.2) cez tlmiče hluku a 1. stupeň filtrácie G4 (IFLK 9). Výfuk odpadného vzduchu je riešený cez tlmiče hluku nad strechu objektu. Obe potrubia sú opatrené izoláciou proti orosovaniu.

Prívodné potrubie je vybavené tlmičmi hluku za ktorými je zaradené parné vlhčenie Condair EL 20 a následne stúpa šachtou na 1.NP z ktorej vychádza cez protipožiarnu klapku. Následne potrubie prechádza do jednotlivých vetraných priestorov, kde je distribúcia riešená cez vírivé výustky s prestaviteľnými lamelami.

Odvodné potrubie je tiež vybavené tlmičmi hluku a následne sa delí na dve vetvy – jedna cez ďalší tlmič hluku a protipožiarnu klapku je vovedená do podlahového kanála z ktorého cez podlahové mriežky odsáva vzduch z vy-

šetrovne na 1.NP a druhá tiež cez ďalší tlmič stúpa šachtou na 1.NP z ktorej vychádza cez protipožiarnu klapku. Distribúcia v priestoroch je riešená cez vírivú výustku a tanierové ventily.

Prívodné aj odvodné potrubia sú v strojovni od tlmičov hluku (včetně) po stenu strojovne opatrené protihlukovou izoláciou.

Vzduchová výdatnosť jednotky je rozdelená nasledovne:

M.č.	Účel miestnosti:	Prívod:	Odvod:	Poznámka:
118	Čakáreň	300 m ³ /hod.	300 m ³ /hod.	
123	Kabínka	0 m ³ /hod.	50 m ³ /hod.	M zo 125
124	Kabínka	0 m ³ /hod.	50 m ³ /hod.	M zo 125
125	Ovládač + príprava	300 m ³ /hod.	200 m ³ /hod.	
126	Vyšetrovňa	2000 m ³ /hod.	2000 m ³ /hod.	V - 10 x/hod.

Spolu: 2600 m³/hod. 2600 m³/hod.

(M - Mriežka medzi miestnosťami; V - Výmena vzduchu v priestore)

Potrebný chlad a teplo (minimálna potreba) pre jednotku zabezpečí kondenzačná jednotka AOYG-54LATT spolu s riadiacim modulom UTI-INV-U, ktorá je osadená na streche na betónových kvádroch (4 ks). Jednotka je s priamym výparníkom jednotky spojená dvojicou Cu 10/16 potrubia s izoláciou ARMAFLEX a s rozvádzačom jednotky cez riadiaci modul komunikačným káblom.

2.2 Zariadenie č.2:

Na vetranie priestorov je navrhnutá vetracia jednotka s rekuperáciou tepla DUPLEX 4500 Multi Eco so vzduchovou výdatnosťou prívodu a odvodu 3900 m³/hod.. Jednotka je osadená v strojovni na riešenom podlaží a je vybavená vlastnou reguláciou.

Zloženie jednotky ako aj jej prevedenie je ako u zar.1.

Nasávanie čerstvého vzduchu je riešené ako u zar.1 cez tlmiče hluku a 1. stupeň filtrácie G4 (IFLK 12). Výfuk odpadného vzduchu je riešený cez tlmiče hluku nad strechu objektu. Obe potrubia sú opatrené izoláciou proti orosovaniu.

Prívodné potrubie je vybavené tlmičmi hluku za ktorými je zaradené parné vlhčenie Condair EL 30 a následne stúpa šachtou na 1.NP z ktorej vychádza cez protipožiarnu klapku. Následne sú rozvody vovedené do jednotlivých priestorov, kde je distribúcia s výnimkou m.č.128 a 130 (tanierové ventily) cez vírivé výustky s prestaviteľnými lamelami.

Prívodné aj odvodné potrubia sú v strojovni od tlmičov hluku po stenu strojovne opatrené protihlukovou izoláciou.

Vzduchová výdatnosť jednotky je rozdelená nasledovne:

M.č.	Účel miestnosti:	Prívod:	Odvod:	Poznámka:
118	Čakáreň	300 m ³ /hod.	300 m ³ /hod.	
128	Ovládač CT	100 m ³ /hod.	100 m ³ /hod.	
129	Vyšetrovňa CT	1100 m ³ /hod.	1100 m ³ /hod.	V - 10 x/hod.
130	Kabínka + príprava	100 m ³ /hod.	100 m ³ /hod.	
131	Príprava pacienta	0 m ³ /hod.	100 m ³ /hod.	Otvor zo 134
132	Kabínka	0 m ³ /hod.	50 m ³ /hod.	M zo 131
133	Kabínka	0 m ³ /hod.	50 m ³ /hod.	M zo 131
134	Ovládač	300 m ³ /hod.	100 m ³ /hod.	
135	Vyšetrovňa	2000 m ³ /hod.	2000 m ³ /hod.	V - 10 x/hod.

Spolu: 3900 m³/hod. 3900 m³/hod.

(M - Mriežka medzi miestnosťami; V - Výmena vzduchu v priestore)

Potrebný chlad a teplo (minimálna potreba) pre jednotku zabezpečí kondenzačná jednotka AOYG-60LATT spolu s riadiacim modulom UTI-INV-U, ktorá je osadená na streche na betónových kvádroch (4 ks). Jednotka je s priamym vý-

parníkom jednotky spojená dvojicou Cu potrubia 10/16 s izoláciou ARMAFLEX a s rozvádzačom jednotky cez riadiaci modul komunikačným káblom.

2.3 Zariadenie č.3:

Na odvedenie produkovaného tepla technológiou sú priestory vyšetrovne CT, ovládačov 125 a 134 a miestnosti slaboprúdu vybavené systémami SPLIT s vonkajšími jednotkami AOYG-12LMC a vnútornými nástennými ASYG-12LMC.

Na odvedenie tepla z technického priestoru vyšetrovne CT, a vyšetrovni 126 sú navrhnuté systémy SPLIT s vonkajšími jednotkami AOYG-30LMTA a vnútornými nástennými ASYG-30LMTA.

Na odvedenie tepla z vyšetrovni 135 je navrhnutý systémy SPLIT s vonkajšou jednotkou AOYG-54LBTA a vnútornou kazetovou AUXG-54LRLB doplnenou o dekoračný panel.

Vonkajšie jednotky s vnútornými sú vzájomne prepojené dvojicou chladiarenského Cu potrubia 6/10 u veľkosti 12 resp. 10/16 u veľkosti 30 s izoláciou ARMAFLEX a komunikačno-napájacím káblom. Zariadenia sú navrhnuté na celoročné chladenie.

Vonkajšie jednotky sú osadené na streche objektu na betónových kvádroch (každá na 2 ks).

2.4 Zariadenie č.4:

Na klimatizáciu priestorov je navrhnutý systém AIRSTAGE J-IIIL s vonkajšou jednotkou AJY072LELAH a 5 ks vnútorných nástenných jednotiek (4 ks ASYA14GCAH a 1 ks ASYA18GBCH). Vonkajšia jednotka je s vnútornými prepojená dvojicou chladiarenského Cu potrubia s izoláciou ARMAFLEX a komunikačným káblom. Odbočenia k vnútorným sú riešené pomocou refnetov.

Vnútorné jednotky sú doplnené o káblové ovládače UTY-RNRYZ2. Navrhnuté zariadenie je tepelné čerpadlo, čo umožňuje jeho využitie aj na kúrenie (len všetky chladiť alebo kúriť). Celkové množstvo chladiva v systéme je 7.99 kg R410A. Pri objeme najmenej miestnosti 108 (17.69 x 2.95) 52.2 m³ pri poruche úniku chladiva predstavuje koncentráciu 0.153 kg/m³, čo je menšie ako kritická koncentrácia 0.44 kg/m³ podľa STN EN 378-1.

Vnútorné jednotky pracujú len s obehovým vzduchom. Z uvedeného dôvodu je do potrebného chladiaceho výkonu zahrnutý potrebný chlad na vetranie po otvorenými oknami.

Vonkajšia jednotka je osadená na streche na betónových kvádroch (4 ks).

2.5 Zariadenie č.5:

Na vetranie priestorov WC a miestností upratovania sú navrhnuté ventilátory PREMIER DX200T so vzduchovou výdatnosťou 50 m³/hod. a pre priestory spíchn ventilátory PREMIER DX400TDC so vzduchovou výdatnosťou 160 m³/hod..

Rozvody na 1.PP majú spoločné výfukové potrubie zaústené do výfukového potrubia zar.1. Rozvody na 1.NP majú tiež spoločné výfukové potrubie, ale zaústené do výfukového potrubia zar.2. Zaústenie do výfukových potrubí zar.1 a 2 sú opatrené spätnými klapkami.

Navrhnuté vetranie je podtlakové s náhradou za odsatý vzduch netesnosťami z okolitých priestorov.

Zariadenie obsahuje aj úpravu výfuku z digestora na 1.PP.

3. ENERGETICKÁ ČASŤ:

Navrhnuté zariadenie nárokuje len na elektrickú energiu z rozvodu podľa nasledovného rozpisu:

- Ventilátory jednotky DUPLEX 3500 Multi Eco (zar.1) 5.00 kW

• Kondenzačná jednotka AOYG-54LATT (zar.1)	4.36 kW
• Parný zvlhčovač Condair EL 20 (zar.1)	15.00 kW
• Ventilátory jednotky DUPLEX 4500 Multi Eco (zar.2)	5.00 kW
• Kondenzačná jednotka AOYG-60LLATT (zar.2)	4.70 kW
• Parný zvlhčovač Condair EL 30 (zar.2)	22.50 kW
• 4 ks vonkajšej jednotky AOYG-12IMC á 0.97 kW (zar.3)	1.94 kW
• 3 ks vonkajšej jednotky AOYG-30IMTA á 2.33 kW (zar.3)	6.99 kW
• Vonkajšia jednotka AOYG-54LBTA (zar.3)	4.38 kW
• Vonkajšia jednotka systému AJY072LELAH (zar.4)	6.30 kW
• 4 ks vnútorných jednotiek ASYA14GCAH á 85 W (zar.4)	0.34 kW
• Vnútorná jednotka ASYA18GBCH (zar.4)	0.10 kW
• 10 ks ventilátorov PREMIER DX200T á 34 W (zar.5)	0.34 kW
• 5 ks ventilátorov PREMIER DX400TDC á 76 W (zar.5)	0.38 kW

Spolu:

79.88 kW

Uvedené výkony sú inštalované. U jednotiek DUPLEX sú uvedené výkony potrebné pre dimenzovanie.

4. POŽIADAVKY NA OSTATNÉ PROFESIE:

4.1 Stavebná:

- Vyhotoviť potrebné stavebné otvory a po prevedení montáže ich zapracovať.
- Nekryté vonkajšie rozvody kapotovať.

4.2 Elektroinštalácia:

- Previesť silové napojenie rozvádzačov jednotiek DUPLEX 3500 (400 V) a DUPLEX 4500 (400 V) na zdroj energie. Zabezpečiť aby v prípade pokynu z EPS sa jednotky odstavili (napr. predradený stýkač).
- Previesť silové napojenie kondenzačných jednotiek AOYG-54LATT (400 V) a AOYG-60LATT (400 V) na zdroj energie.
- Previesť prepojenie rozvádzačov jednotiek DUPLEX s miestom ich ovládania (osadenie CP TOUCH).
- Previesť silové napojenie zvlhčovačov Condair EL 20 a EL 30 (400 V) na zdroj energie a previesť jeho prepojenia s ovládaním podľa schémy v prílohe.
- Previesť silové napojenie vonkajších jednotiek klimatizácie AOYG-12IMC, AOYG-30IMTA a AOYG-54LBTA na zdroj energie (230 V).
- Previesť silové napojenie vonkajšej jednotky AJY072LELAH na zdroj energie 400 V.
- Previesť silové napojenie vnútorných jednotiek ASYA14GCAH a ASYA18GBCH na zdroj energie 230 V.
- Previesť napojenie ventilátorov PREMIER DX200T a DX400TDC na zdroj energie (230 V) a ich časovače na vypínače osvetlenia (v miestnosti s oknami samostatný vypínač) v príslušnom priestore.

4.3 Sanita:

- Od jednotiek DUPLEX je potrebné riešiť 3 odvody kondenzátu do kanalizácie cez sifónové uzávery.

- Od vnútorných jednotiek zar.3 a 4 je potrebné riešiť odvod kondenzátu do kanalizácie cez sifónové uzávery.
- Previesť napojenie parných zvlhčovačov Condair EL 20 a EL 30 na prívod pitnej vody a zabezpečiť vypúšťanie zvlhčovačov do kanalizácie podľa priloženého návodu. Spotreba pitnej vody je 60 až 70 l/hod..

5. PRIPOMIENKY PRE MONTÁŽ:

Najhmotnejším (472 kg) a zároveň aj najrozmernejším (2800 x 885 x výška 1950 mm) je jednotka DUPLEX 4500 Multi Eco zar.2. Potrebné materiály na realizáciu zariadenia sú vykázané vo výkaze výmer.

Pri montážnych prácach je potrebné dodržiavať potrebné pokyny výrobcov zariadení a odskúšanú technológiu montážnej organizácie. V priebehu montáže je potrebné dôsledne dodržiavať bezpečnostné predpisy a používať predpísané ochranné pomôcky.

Pri montážnych prácach je potrebné dodržiavať predpisy a smernice týkajúce sa pohybu a pobytu cudzích osôb na území organizácie pre ktorú sa dielo realizuje.

6. NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU ZARIADENIA – NÁHRADNÉ DIELY:

Návod na obsluhu zariadenia je súčasťou dodávky jednotlivých prvkov. Montážna organizácia zabezpečí zaučenie obsluhy zariadenia ako celku. S montážnou organizáciou je dobré dohodnúť pravidelné servisné prehliadky.

Navrhnuté zariadenie vyžaduje ako náhradné diely výmenu znečistených filtračných vložiek v predfiltroch (IFLK 9 a IFLK 12) a tiež v jednotkách DUPLEX. Tie je potrebné v dostatočnom predstihu si objednať u ich výrobcov.

7. ZÁVER:

Spracovaná projektová dokumentácia spĺňa požiadavky kladené na vzduchotechnické zariadenia platnými normami, smernicami a hygienickými predpismi. Navrhnuté zariadenia sú prevádzkové vyskúšané a nárokuje optimálne množstvá energií.

Navrhnuté zariadenie spĺňa nariadenie EK ECODESIGN ErP 2016 a ErP 2018.

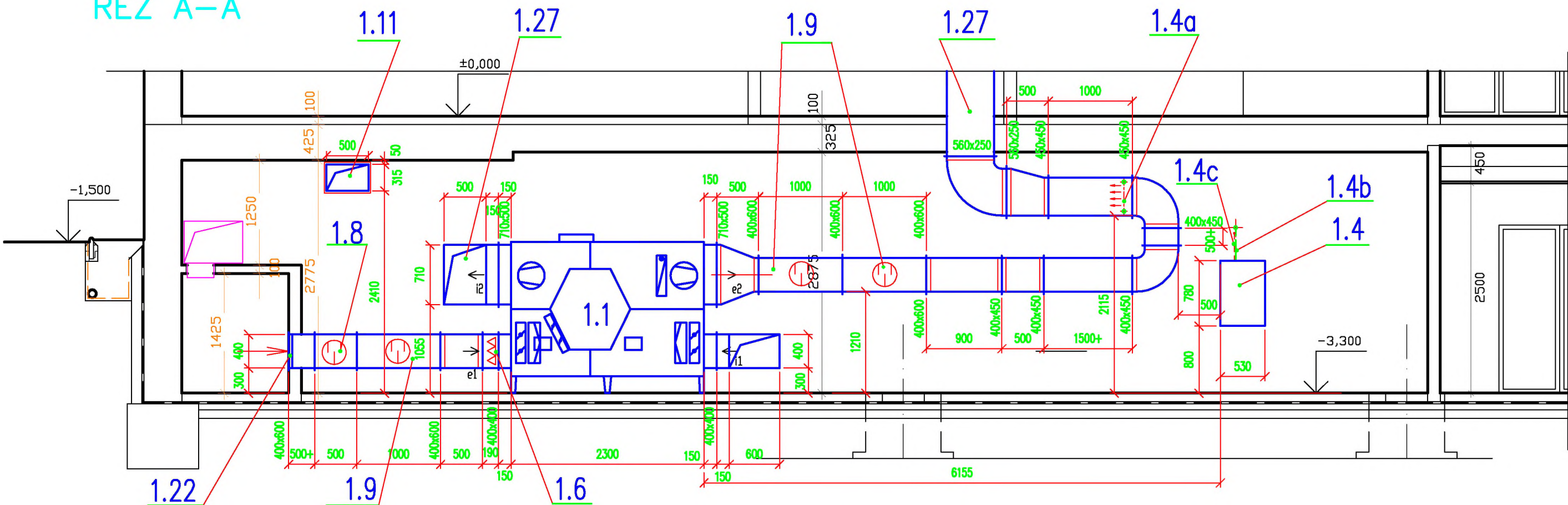
V Košiciach júl 2018

Ing. Jozef Nanáši

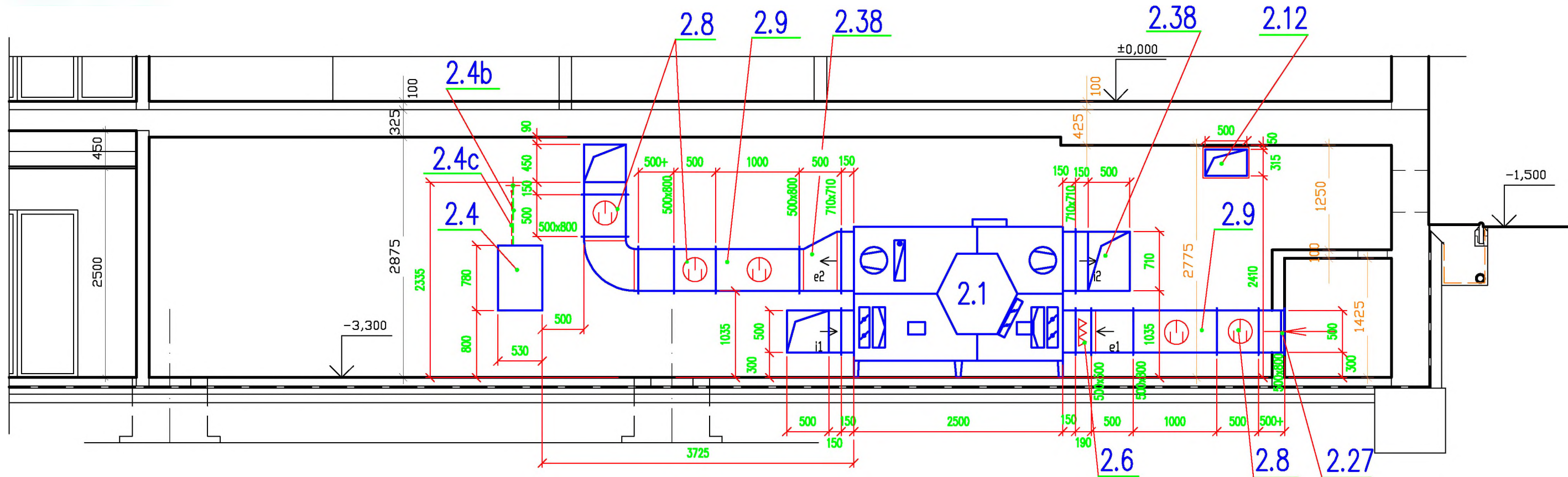
Prílohy:

- Condair EL profesie
- Schéma J-IIIL

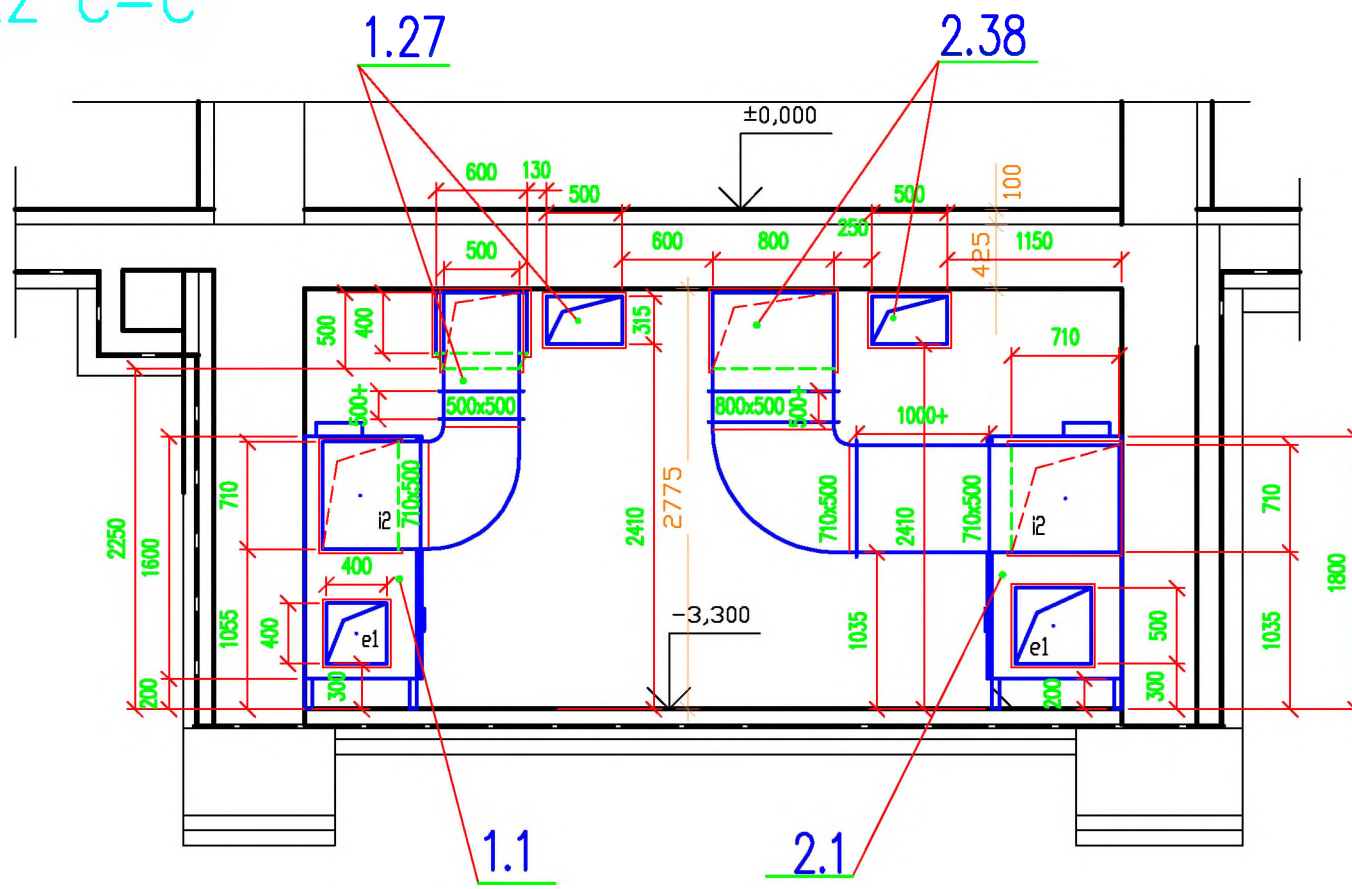
REZ A-A



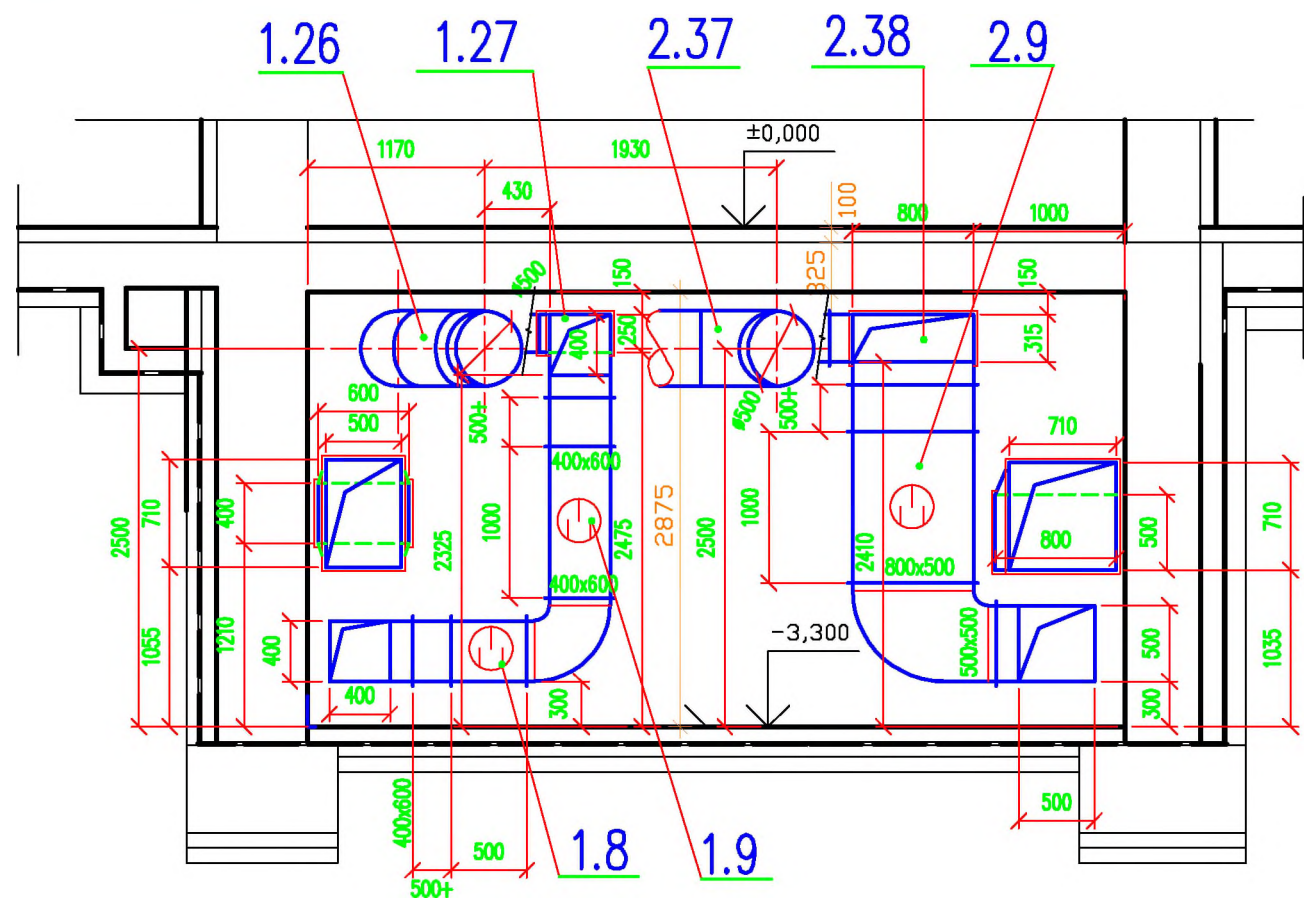
REZ B-B



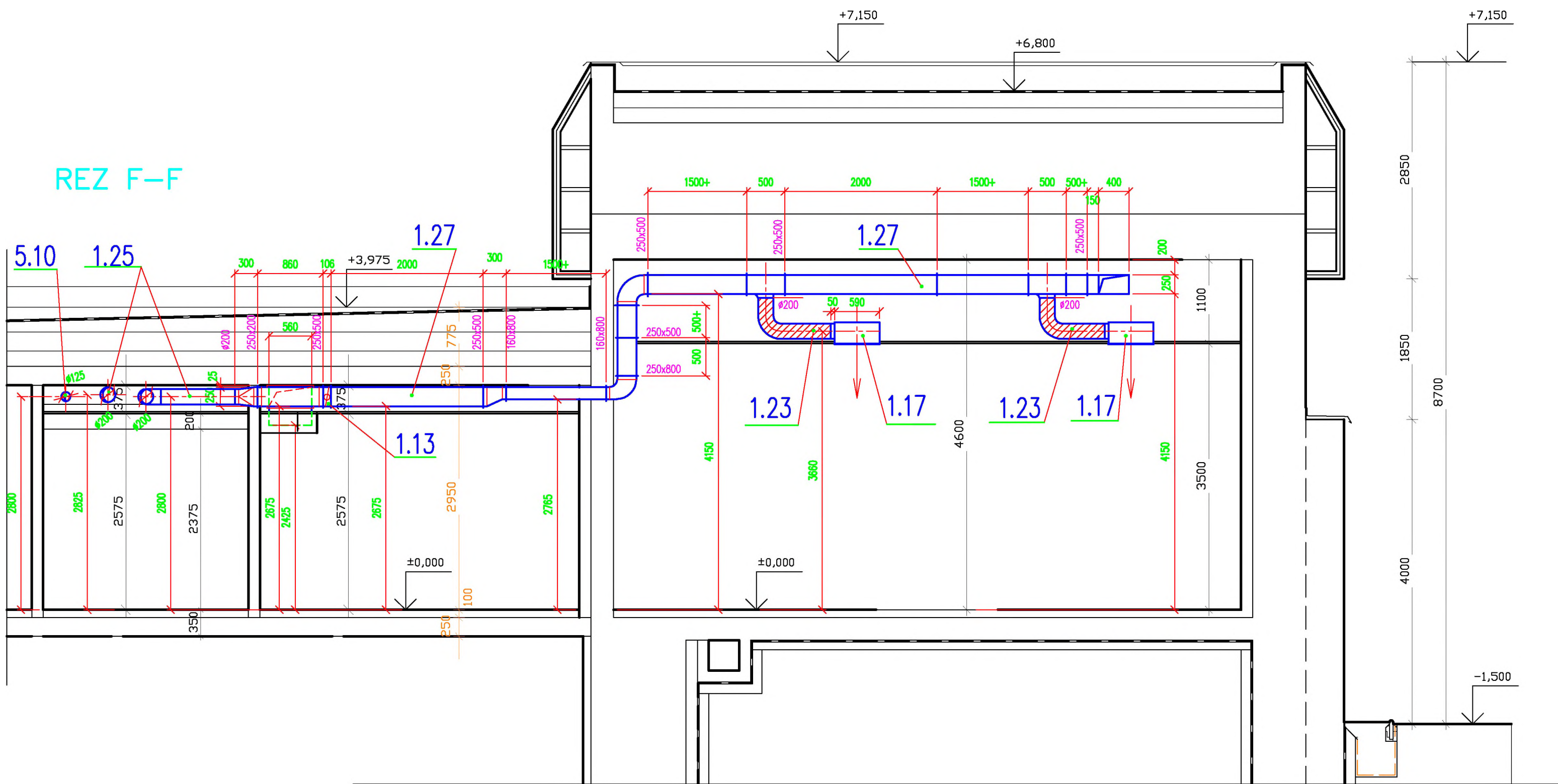
REZ C-C



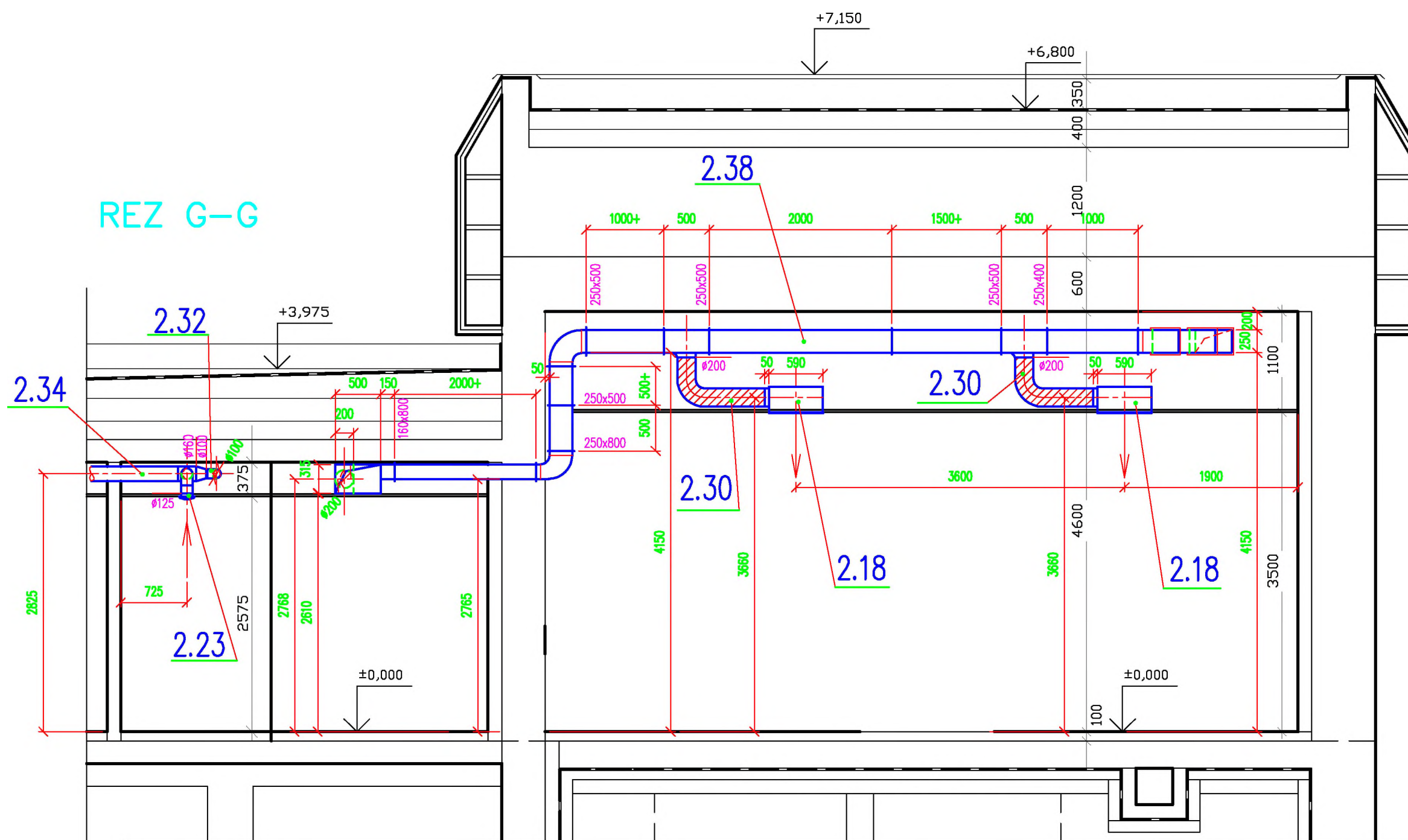
REZ D-D



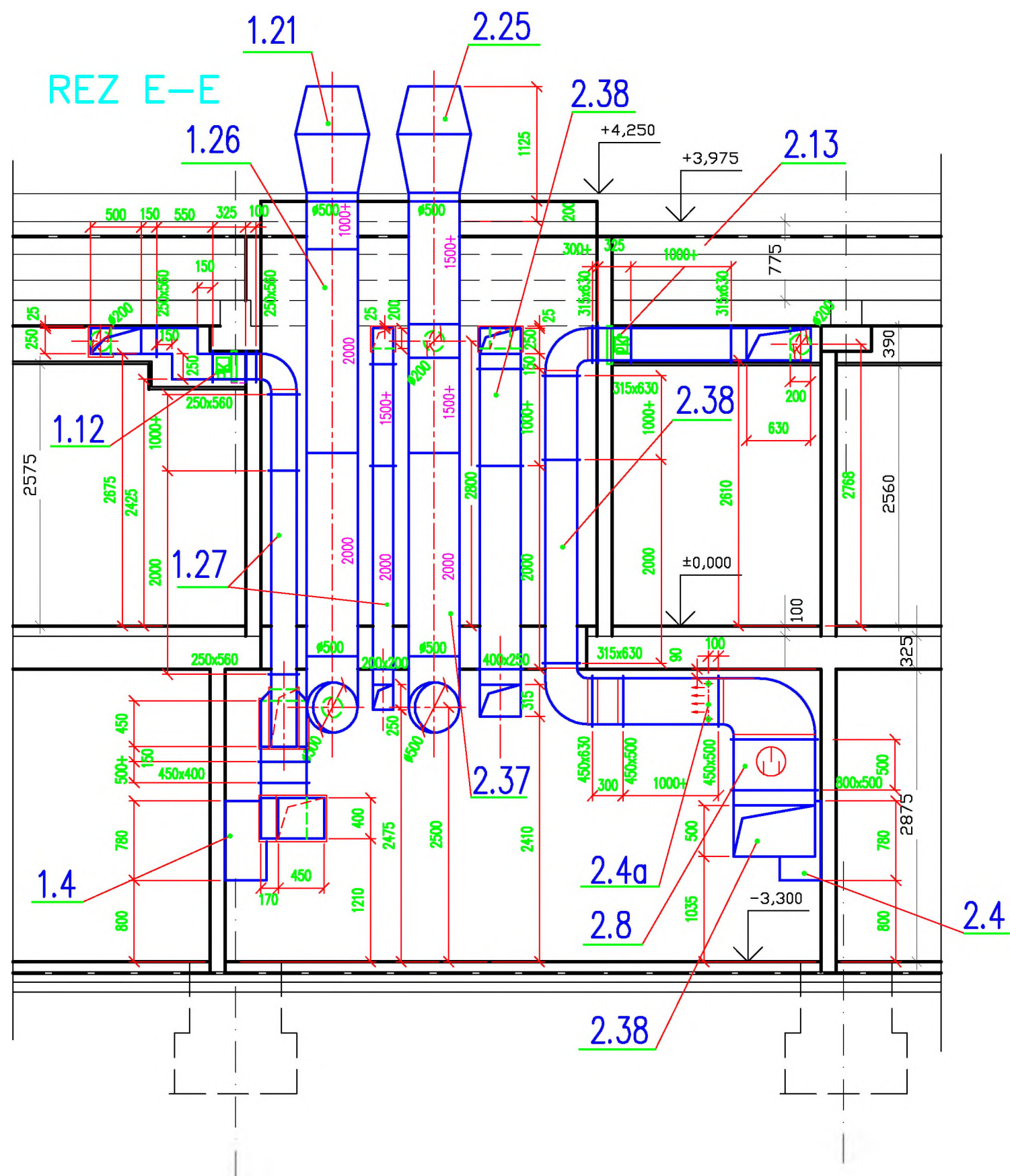
REZ F-F



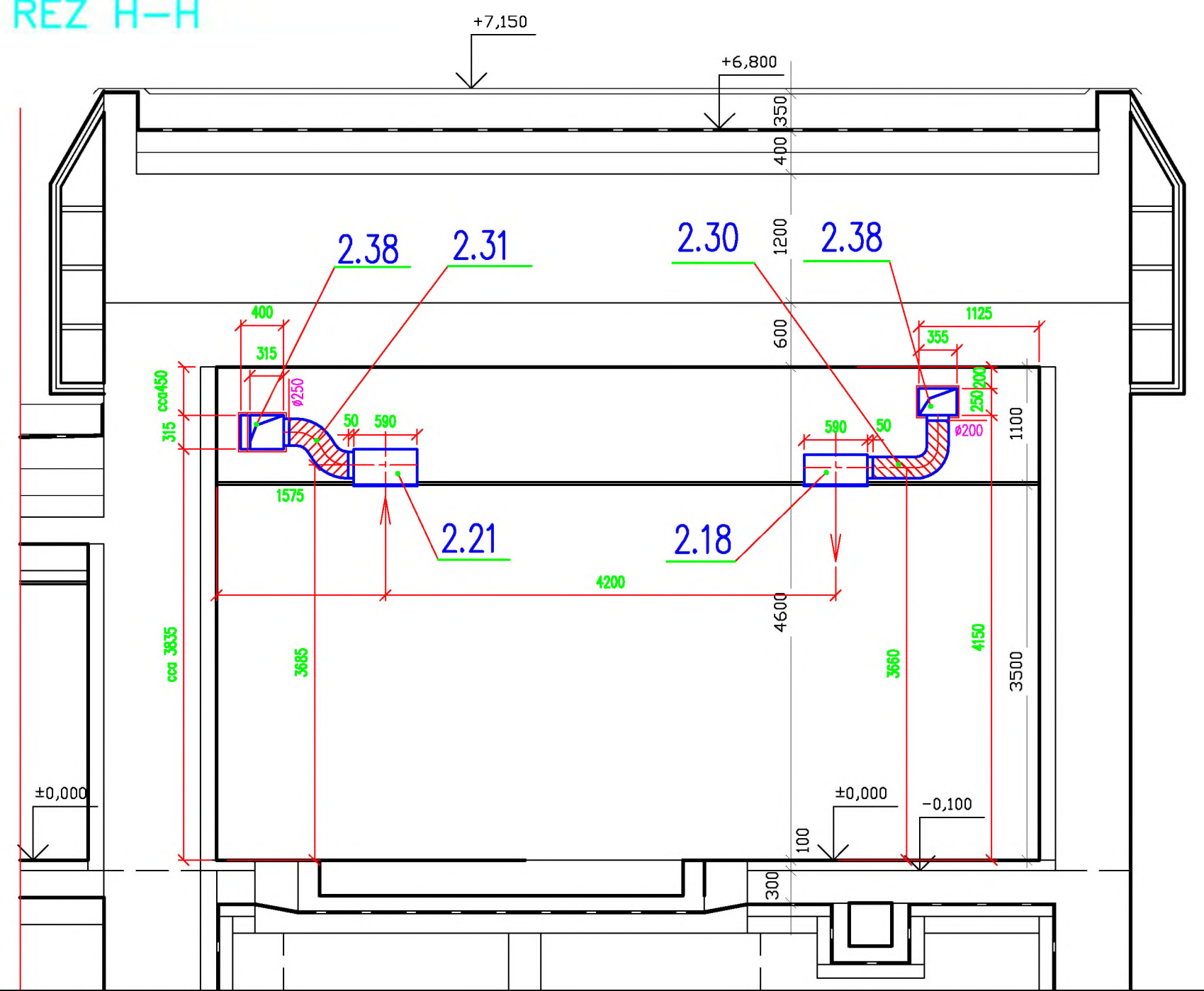
REZ G-G



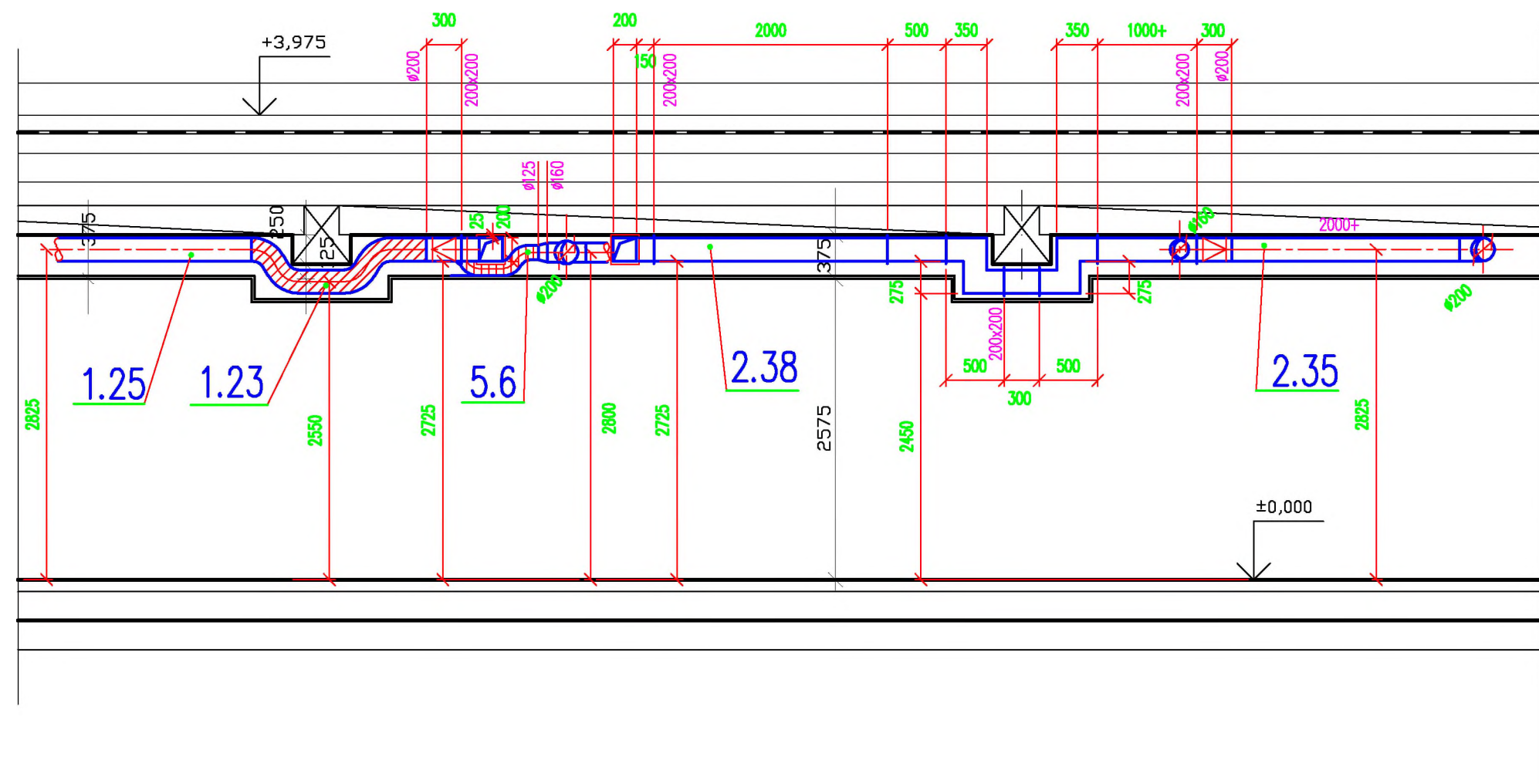
REZ E-E



REZ H-H



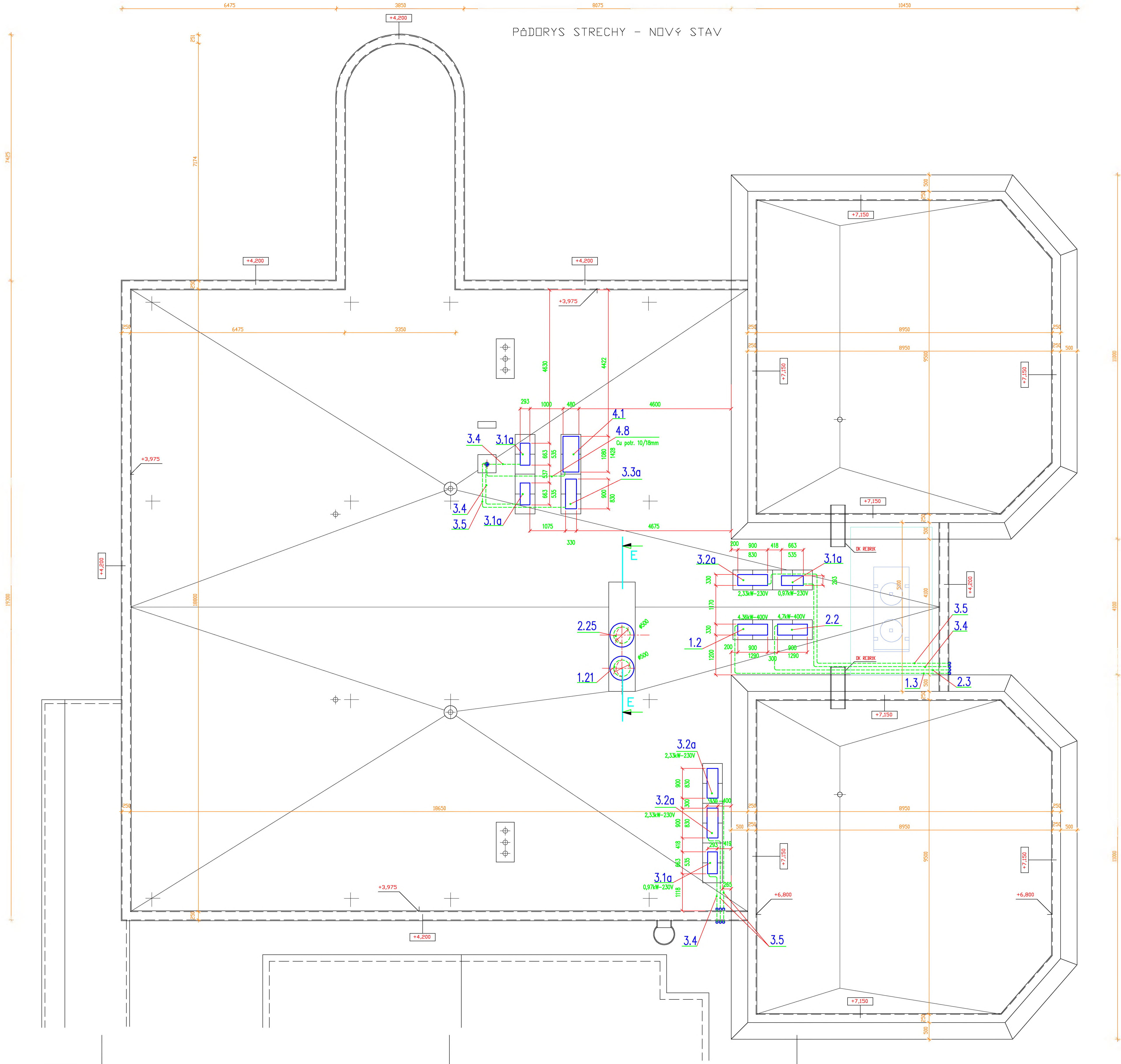
REZ I-I



Poznámky:

- ... + -Dílková úprava Spiro potrubia
- Volný spoj pre štvorvrstevné potrubie (VP)
- Potrubie uchytiť do stien a do stropu po cca 3-4m
- Potrubie a tlmiace vložky vodivo prepojiť, potrubie napájajúce sa cez tlmiace vložky podpírať
- Konzoly, závesy a podpory vyhotoviť pri montáži z dodaného profilového materiálu

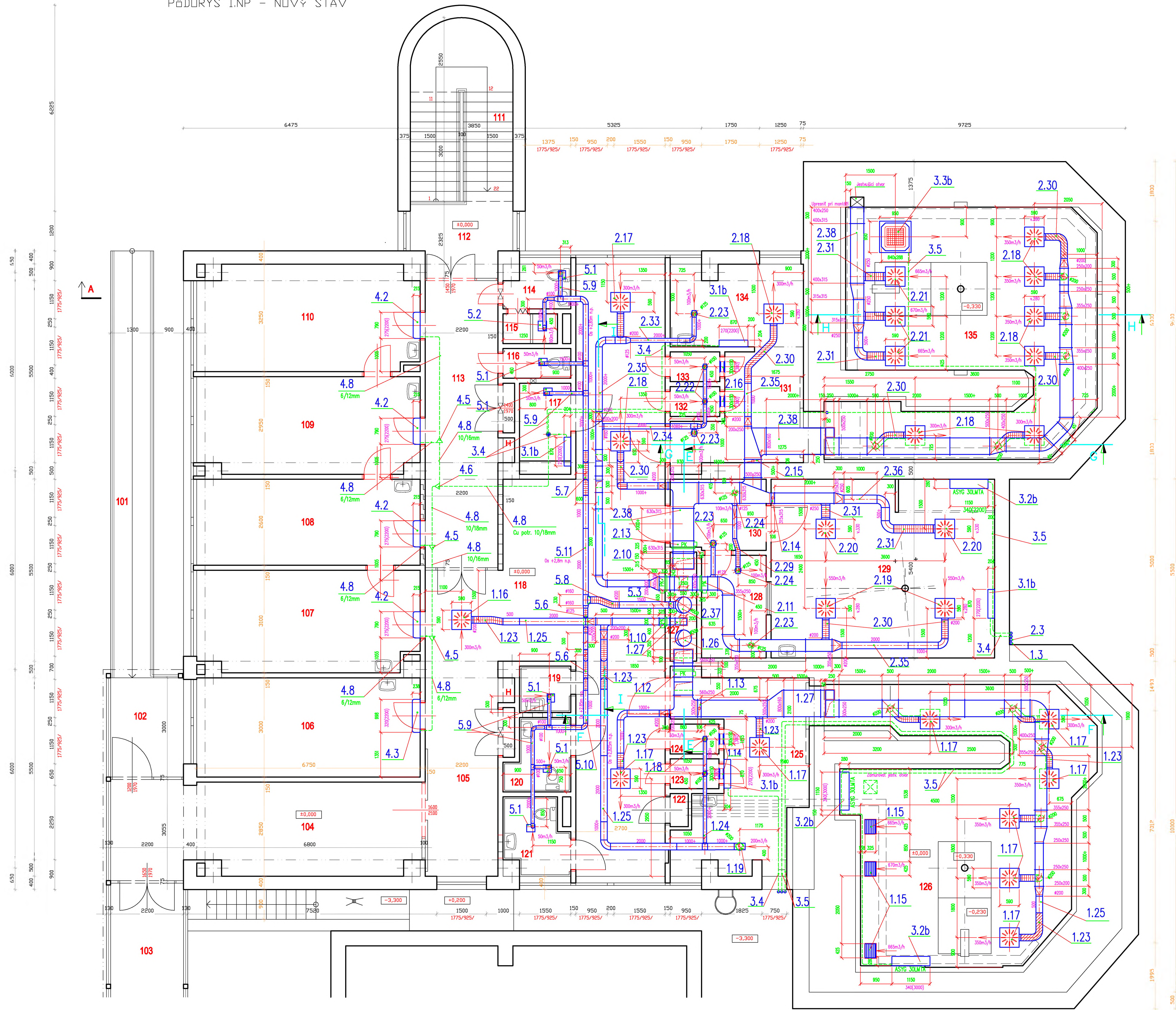
Projektant:	Ing. Iveta Hlívková	Jozef NANAŠI
Kreslí:	Ing. Iveta Hlívková	Projekty vzduchotechnických zariadení
Zodp.proj.:	Ing. Jozef Nanaši	Kukučanova 23, Košice
Investor:	FAKULTNÁ NEMOCNICA J.AREMANA PREŠOV, HOLLEHO 14	Počet A4: 10
		Dátum: 07/2018
		Stupeň: P
		Číslo záznamu: 696N-0
STAVBA: STAVEBNÁ PRÍPRAVA PRE MONTÁŽ 2 KS LINIÁRNYCH URČOVNÍČOV + CT		
VRÁTANE PRISŤAHLÝCH PRÍSTOROV, PRÍSP J.AREMANA, HOLLEHO 14, PREŠOV		
SO: STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT		
ČASŤ: VZDUCHOTECHNIKA		
OBSAH:	REZY A-A až I-I	Mierka: 1:50
		Číslo výk.: VZ-4



Poznámky:

- ... + - Dĺžková úprava Spiro potrubia
- Volný spoj pre štvorhranné potrubie (V.P.)
- Potrubie uchytíť do stien a do stropu po cca 3-4m
- Potrubie a tlmiace vložky vodivo prepojiť, potrubie napájajúce sa cez tlmiace vložky podprieť
- Konzoly, závesy a podpory vyhotoviť pri montáži z dodaného profilového materiálu

Projektant:	Ing. Iveta Hlívková	Jozef NANAŠI	
Kreslil:	Ing. Iveta Hlívková	Projekty vzduchotechn. zariadení	
Zodp.proj.:	Ing. Jozef Nanaši	Kukučínova 23, Košice	
Investor:	FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV, HOLLEHO 14	Počet A4:	10
		Dátum:	07/2018
SO:	STAVBA: STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 KS LINEÁRNYCH URÝCHOVAČOV + ČI	Stupeň:	P
ČASŤ:	VRÁTANIE PRÍSLUŠNOSTÍ PRESTOROV, FNŠP JAREMAMA, HOLLEHO 14, PREŠOV	Číslo zákazky:	696N-0
OBSAH:	Pôdorys strechy	Mierka:	1:50
		Číslo výkr.:	VZ-3



LEGENDA MIESTNOSTI

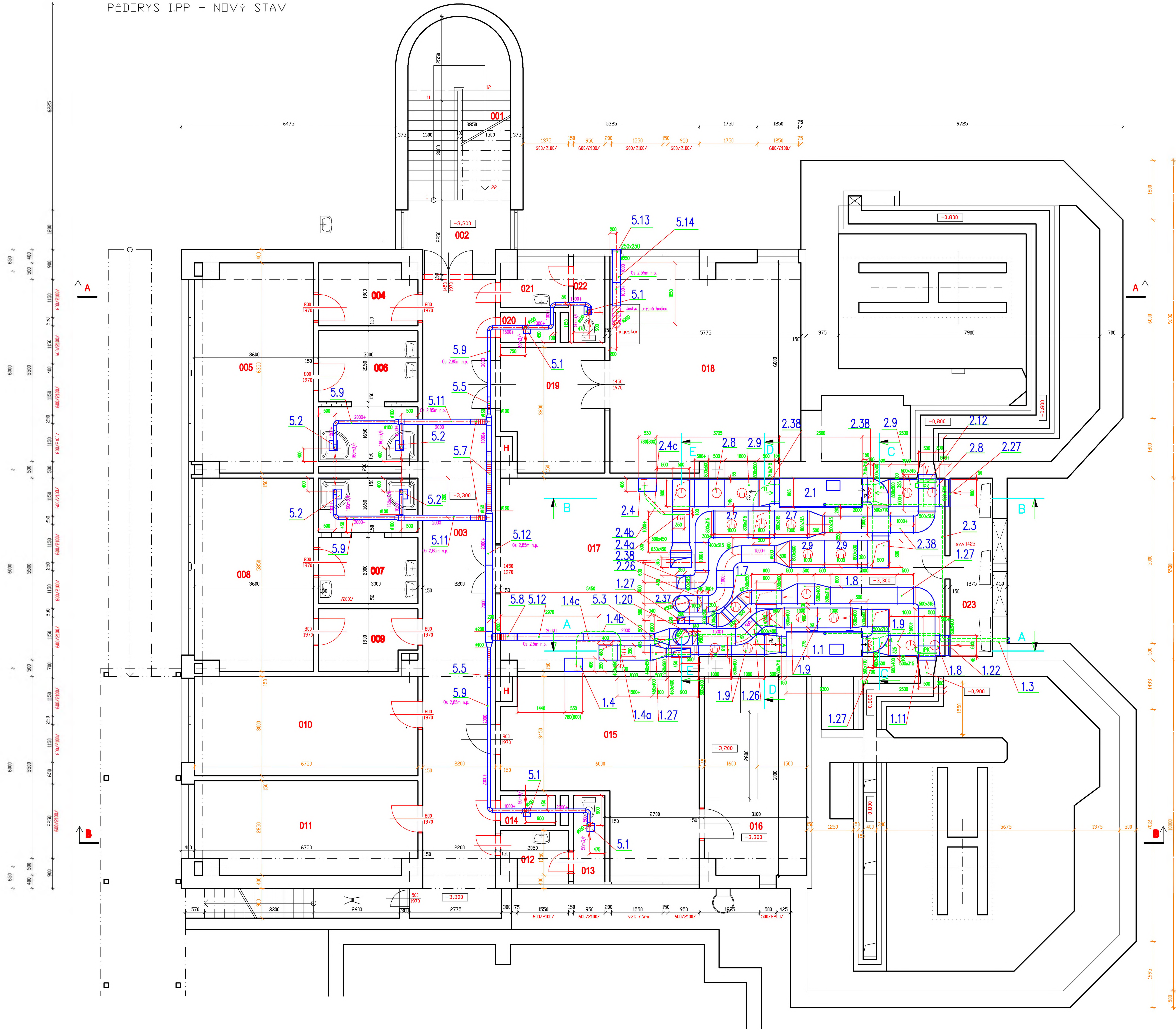
M.Č.	NÁZOV MIESTNOSTI	POLOHA M2
101	RAMPA PRE IMOBILNÝCH	16,77
102	CHODBA	6,53
103	CHODBA	25,0
104	CHODBA	26,37
105	CHODBA	20,35
106	FYZICI	20,25
107	VEDOCI FYZIK	20,28
108	PLÁNOVACÍ ÚSEK	17,68
109	PLÁNOVACÍ ÚSEK	19,48
110	PLÁNOVACÍ ÚSEK	21,14
111	SCHODISKO	17,88
112	CHODBA	6,92
113	CHODBA	19,09
114	WC ZAM.	2,52
115	SPRCHA ZAM.	1,49
116	WC ZAM.	1,85
117	MIESTNOSŤ SLABOPRODU	4,27
118	ČAKAREŇ PAC.	62,25
119	UPRATOVAČKA	2,17
120	WC PAC. MUŽI	3,94
121	WC PAC. ŽENY	4,25
122	SKLAD	0,35
123	KABÍŇKA PAC.	1,33
124	KABÍŇKA PAC.	1,33
125	DVLÁDAČ +PRIPRAVA PAC.	20,13
126	VÝŠETROVNÁ	52,57
127	ŠACHTA VZT	2,56
128	DVLÁDAČ	6,05
129	VÝŠETROVNÁ CT	36,45
130	CHODBA+ KABÍŇKA PAC.	6,14
131	PRÍPRAVA PACIENTA	10,34
132	KABÍŇKA PAC.	1,35
133	KABÍŇKA PAC.	1,35
134	DVLÁDAČ	10,08
135	VÝŠETROVNÁ	52,54

Poznámky:

- + ... + -Dízkové úprava Spiro potrubia
 - Volný spoj pre štvornásnné potrubie (V.P.)
- Potrubie uchytíť do stien a do stropu na cca 3-4m
- Potrubie a tlmiace vložky vodivo prepojiť, potrubie napájajúce sa cez tlmiace vložky podprieť
- Konzoly, závesy a podpory vyhotoviť pri montáži z dodaného profilového materiálu



Projektant:	Ing. Iveta Hilíková		Jozef NANAŠI	
Kreslil:	Ing. Iveta Hilíková		Projekt vzduchotechn. zariadení	
Zodp.proj.:	Ing. Jozef NANAŠI		Kukučínova 23, Kašice	
Investor:	FAKULTA NEMOCNICA J.A. REMANA PREŠOV, HOLLEHO 14		Počet A4:	10
			Dátum:	7/2018
			Stupeň:	P
			Číslo zákazky:	996N-0
STAVBA: STAVEBNÁ PRÍPRAVOSŤ PRE MONTÁŽ 2 KS LINEÁRNYCH URÝCHOVÁČOV V CT VZDUCH. PRÚD. PRESTAVBY, INSP J.A. REMANA, HOLLEHO 14, PREŠOV				
SO:	STAVEBNÉ UPRAVY L A CT			
ČASŤ:	VZDUCHOTECHNIKA			
OBSAH:	Pôdorys 1.NP		Mierka:	Číslo vkr.: 1:50 VZ-2



LEGENDA MIESTNOSTI

M.Č.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M2
001	SCHODISKO	17,88
002	CHODBA	6,92
003	CHODBA	42,98
004	PREDSEŇ	5,45
005	ŠATŇA MUŽI ZAM.	22,23
006	UMYVAREŇ MUŽI	11,85
007	UMYVAREŇ ŽENY	11,40
008	ŠATŇA ŽENY ZAM.	20,80
009	PREDSEŇ	5,31
010	NN RÔZVODNÁ	20,29
011	SKLAD	18,62
012	PREDSEŇ WC	2,55
013	WC	2,28
014	SKLAD	1,49
015	STROJOVNÁ OK+VZT	27,14
016	STROJOVNÁ OK	18,13
017	STROJOVNÁ VZT	75,02
018	SKLAD	11,35
019	SKLAD	35,60
020	SKLAD	1,49
021	PREDSEŇ WC	2,52
022	WC	2,28
023	NASÁVACIA KOMORA VZT	6,89

Poznámky:

- ... + - Dĺžkové úprava Spiro potrubia
- Volný spoj pre štvorhranné potrubie (V.P.)
- Potrubie uchytit do stien a do stropu po cca 3-4m
- Potrubie a tlmiace vložky vodivo prepojiť potrubie napájajúce sa cez tlmiace vložky podoprieť
- Kontrola závesy a podpory vyhotoviť pri montáži z dodaného profilového materiálu

Projektant:	Ing. Iveta Hlívková	Jozef NANAŠI		
Kreslí:	Ing. Iveta Hlívková	Projekt vzduchotechn. zariadení		
Zodp.proj.:	Ing. Jozef Nanaši	Kukučínova 23, Košice		
Investor:	FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PRESŤOV, HOLLEHO 14		Počet A4:	10
			Dátum:	07/2018
			Stupeň:	P
			Číslo zákazky:	696N-0
STAVBA: STAVEBNÁ PRÍPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 KS LINEÁRNYCH URÝCHOVÁČOV + CT.				
VRÁTANE PRÍSLUŠNOSTÍ PRIESTOROV FNŠP J.A.REIMANA, HOLLEHO 14, PRESŤOV				
SO: STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT				
ČASŤ: VZDUCHOTECHNIKA				
OBSAH:			Mierka:	Číslo výkr.:
Pôdorys 1.PP			1:50	VZ-1

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO – 01 Zdravotechnika

Úvod

Predmetom tejto PD je riešenie projektu ZTI pre „Stavebná pripravenosť pre montáž 2 ks lineárnych urýchľovačov + CT vrátane prisluchajúcich priestorov FNSP J. A. Reimana, Hollého 14, Prešov“.

Podkladom pre spracovanie PD boli stavebné výkresy, projekt technologickej časti, projekt VZT a obhliadka budúcej stavby.

ZTI – Vnútoraná kanalizácia

Predmetom riešenia vnútornej kanalizácie je odkanalizovanie – odvod odpadu od nových zariadení predmetov, odvod kondenzu od zariadení VZT (chladiacich jednotiek Split) umiestnených na I. NP v m. č. 106 (Fyzici), m. č. 107 (Vedúci fyzik), m.č. 108 (Plánovací úsek), m. č. 109 (Plánovací úsek), m. č. 110 (Plánovací úsek), m. č. 117 (Miestnosť slaboprúdu), m. č. 126 (Vyšetrovňa), m. č. 129 (Vyšetrovňa CT), m. č. 134 (Ovládač) a m. č. 135 (Vyšetrovňa).

Odpadné kanalizačné potrubie od nových zariadení predmetov v maximálnej miere využije napojovacie body existujúceho kanalizačného systému t. j. prepojenie do existujúceho kanalizačného systému pod podlahou I. PP.

Pôvodné zvislé kanalizačné stúpacie potrubia budú demontované a nahradené novými potrubiami.

Nový kanalizačný systém (zvislé potrubie, prípojovacie potrubie, ležaté potrubie) bude z časti vedený v pôvodných inštalacyjnych šachtách, z časti v priečkach a v podlahe, z časti pod stropom I. PP a z časti pod podlahou I. PP.

Nový kanalizačný systém je navrhovaný z rúr plastových PP Wavin Sitech (odhlučnený kanalizačný systém).

Časť ležatej kanalizácie uloženej pod podlahou I. PP je navrhovaná z rúr plastových hrdlových PVC – U – SN8 uložených na pieskovom lôžku hrúbky 150 mm.

Nové kanalizačné stúpačky označené „K1“, „K2“, „K3“ budú predĺžené až nad úroveň strechy a ukončené vetracími hlavicami HL807 – 75.

Nové kanalizačné stúpačky označené „K4“ a K5“ budú predĺžené až nad úroveň strechy a ukončené vetracími hlavicami HL810 – 110.

Na zvislom kanalizačnom potrubí (kanalizačná stúpačka) sa na najnižšom podlaží (I. PP) osadia čistiace tvarovky spolu s plastovými dvierkami 30/15.

Nové odpadné kanalizačné potrubie odvádzajúce kondenz od zariadení VZT bude vedené pod stropom I. NP a v priečkach jednotlivých miestností I. NP.

Odvod kondenzu od zariadení VZT (chladiacich jednotiek Split) bude cez podomietkový kondenzačný sifón HL138 – DN32 (rozmiestnenie je zrejme z výkresovej časti I. NP).

Nové kanalizačné potrubie odvádzajúce kondenz je navrhované z rúr plastových PP Wavin Sitech (odhlučnený kanalizačný systém). Potrubie odvádzajúce kondenz bude izolované izoláciou Mirelon hrúbky 9 mm.

Odpad od núdzového chladenia a odvod kondenzu z gantry v m. č. 129 (Vyšetrovňa) na I. NP bude cez zápachové uzavierky (sifóny) HL100G – DN50 uložené v níze – stene 400 mm nad podlahou.

Odvodnenie podlahy I. PP bude cez podlahové vpusty G2 a G3 typ HL616.1 – DN100.

Odvodnenie podlahy I. NP m. č. 129 (Vyšetrovňa CT) bude cez podlahový vpust HL300 – DN50.

Odvodnenie parných zvlhčovačov na I. PP m. č. 017 (Strojovňa VZT) bude cez sifón HL21 – 32.

Bezpečnostný prepád od chladičov JK – 20 doviest pomocou plastovej (gumenej) hadice ku novému podlahovému žľabu umiestneného v blízkosti technologického zariadenia.

ZTI – Vnútný vodovod

Predmetom riešenia vnútorného vodovodu je prívod studenej vody SV (studená voda) a TPV (teplá pitná voda) pre nové odberné miesta situované na I. PP a I. NP.

Ďalej predmetom riešenia vnútorného vodovodu je prívod SV (studená voda) pre nové technologické zariadenie t. j. chladiče JK – 20, ktoré sú umiestnené v m. č. 016 (Strojovňa ÚK) na I. PP, prívod a odvod chladiacej vody pre m. č. 126 a 135 (Vyšetrovňa) na I. NP, prívod SV pre m. č. 129 (Vyšetrovňa) na I. NP, prívod SV pre parné zvlhčovače v m. č. 017 (Strojovňa VZT) na I. PP.

Prívod SV a TPV pre nové odberné miesta v maximálnej miere využije napojovacie body existujúceho vodovodného systému t. j. prepojenie do existujúceho vodovodného systému na I. PP.

Pôvodné zvislé stúpacie potrubia SV, TPV a cirkulácie TPV budú demontované a nahradené novými potrubiami.

Nový vodovodný systém (zvislé potrubie, prípojovacie potrubie, ležaté potrubie) bude z časti vedený v pôvodných inštalacyjnych šachtách, z časti v priečkach a v podlahe, z časti pod stropom I. PP a I. NP a z časti pod podlahou I. PP.

Rozvod SV pre nové odberné zariadenia (zariaďovacie predmety) je navrhovaný z rúr plastových viacvrstvových tlakových Wavin Tigris K1 izolovaných izoláciou Mirelon hrúbky 9 mm.

Rozvod TPV a cirkulácie TPV pre nové odberné zariadenia (zariaďovacie predmety) je navrhovaný z rúr plastových viacvrstvových tlakových Wavin Tigris K1 izolovaných izoláciou Mirelon hrúbky 20 mm. Každé nové stúpacie potrubia sú opatrené uzatváracími armatúrami.

Prívod a odvod chladiacej vody je navrhovaný z rúr plastových viacvrstvových tlakových Wavin Tigris K1 izolovaných izoláciou Mirelon hrúbky 10 mm.

Na strane vstupu chladiacej vody do chladičov JK – 20 budú osadené uzatváracie armatúry, trojcestné ventily, redukčné ventily a filtre. Popis a typ týchto armatúr je zrejmý z výkresovej časti (v. č. ZTI – 4).

Pred vstupom SV do parných zvlhčovačov bude na potrubí osadený guľový uzáver s filtrom – filter ball Ivar.51F – DN15.

Prívod a odvod chladiacej vody v m. č. 126 a 135 na I. NP bude ukončený max. 760 mm nad podlahou guľovými uzávermi Ivar Perfecta typ FIV.8366R006 – DN25.

Prívod SV v m. č. 129 (Vyšetrovňa CT) na I. NP bude ukončený pračkovým rohovým ventilom Schell Comfort – DN15 s prípojkou na hadicu 400 mm nad podlahou.

Prívod SV v m. č. 129 (Vyšetrovňa CT) na I. NP (núdzové chladenie) bude ukončený ventilom a T kusom pre dve odbočky DN15 a DN20 vo výške 900 mm nad podlahou.

Jedna sa o pračkový rohový ventil Schell Conford – DN15 s prípojkou na hadicu a pračkový rohový ventil Schell Comfort – DN20 s prípojkou na hadicu.

ZTI – zariaďovacie predmety

Zariaďovacie predmety (sanitárno – hygienickej povahy) pre dané priestory sú navrhované tak, aby spĺňali kritéria a požiadavky pre takýto druh stavby a zároveň aby vyhovovali platným predpisom a normám ako aj príslušným vyhláškam. Nové zariaďovacie predmety sú v prevedení štandardnom.

ZOZNAM PRÍLOH

ZTI

1. TECHNICKÁ SPRÁVA

- | | |
|------------|-----------------------------------|
| 2. VÝKRESY | ZTI-1 – PODORYS I. PP-NOVÝ STAV |
| | ZTI-2 – PODORYS I. NP-NOVÝ STAV |
| | ZTI-3 – PODORYS STRECHY-NOVÝ STAV |
| | ZTI-4 – POHLADY |
| | ZTI-5 – ZVISLÁ SCHÉMA Č.1 |
| | ZTI-6 – ZVISLÁ SCHÉMA Č.2 |
| | ZTI-7 – ZVISLÁ SCHÉMA Č.3 |
| | ZTI-8 – LEGENDA |

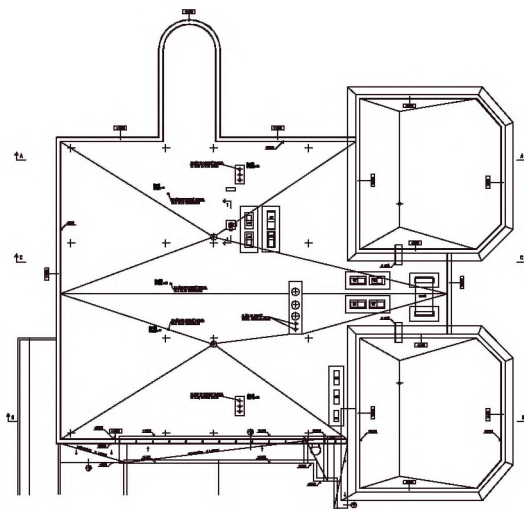
NÁZOV P.S./OBJ.

STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT

Stavba:

STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 ks LINEÁRNYCH
URÝCHLOVAČOV+CT

VRÁTANE PRISLÚCHAJÚCICH PRIESTOROV FNŠP
J. A. REIMANA, HOLLÉHO 14, PREŠOV



PROJEKT

INVESTOR :

FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV
HOLLÉHO 14, PREŠOV

OBJEDNÁVATEL :

FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV
HOLLÉHO 14, PREŠOV

AUTOR PROJEKTU :

ING. JURAJ ŠUTY

ZODP. PROJEKTANT PROFESIE:

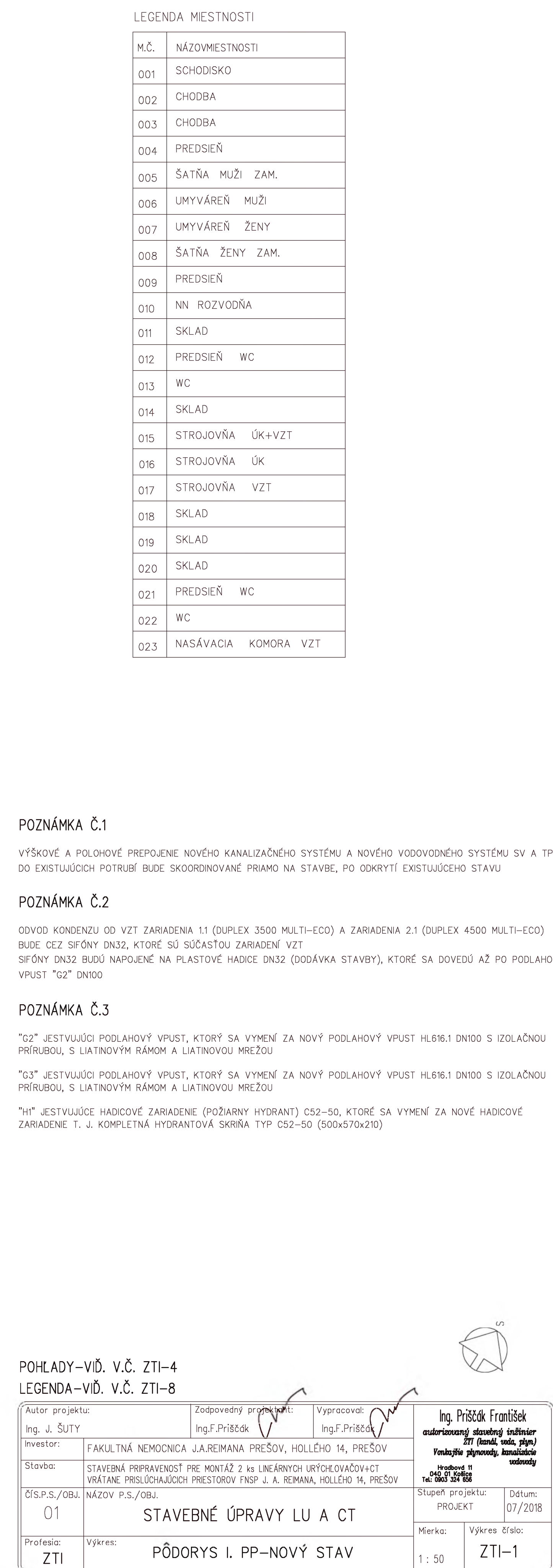
ING. F. PRIŠČÁK autor. staveb. inžinier
HRADBOVÁ 11, 040 01 KOŠICE

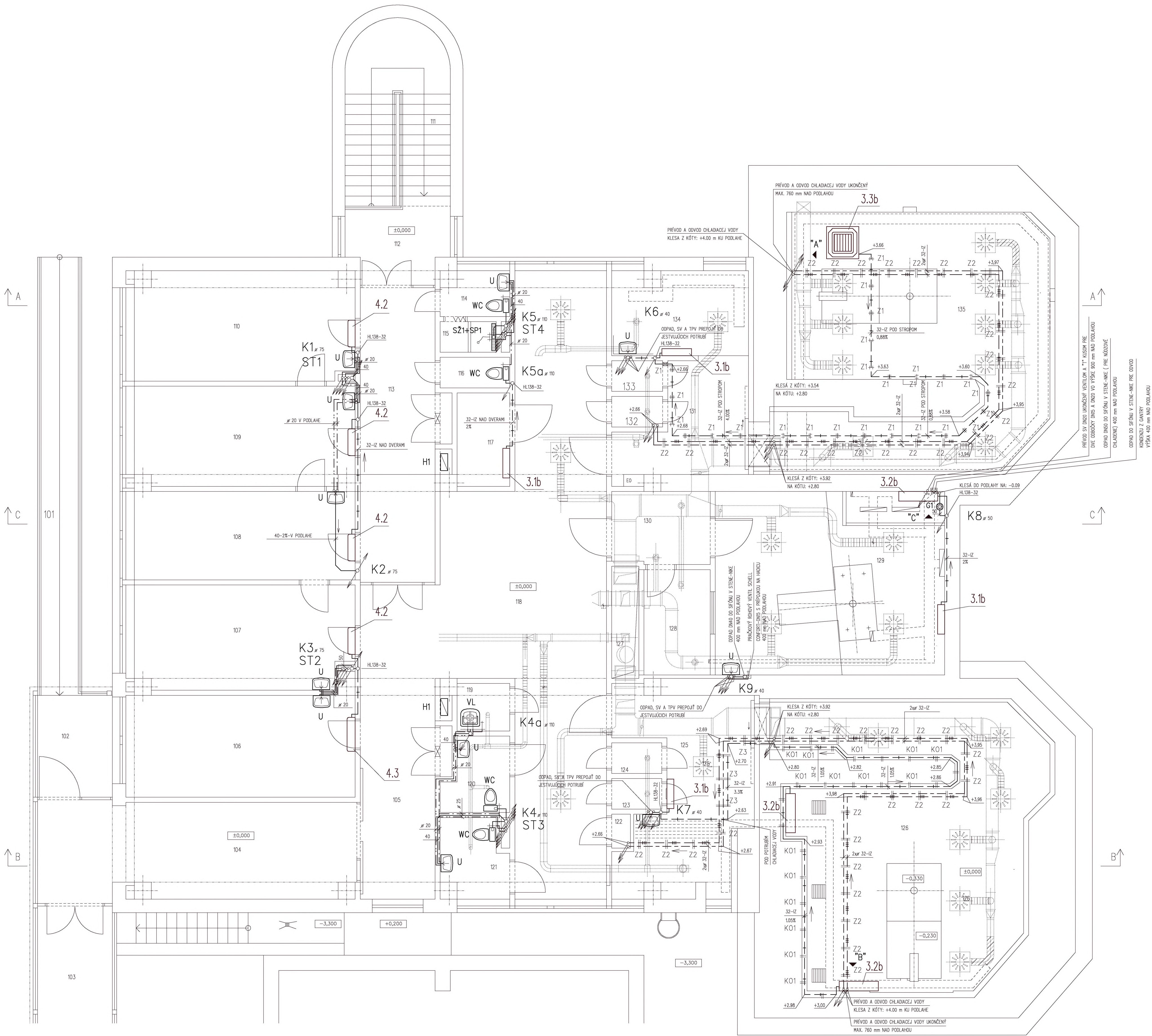
OBSAH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:

ZDRAVOTECHNIKA

SO-01

07. 2018





M.Č.	NÁZOV MIESTNOSTI
101	RAMPA PRE IMOBILNÝCH
102	CHODBA
103	CHODBA
104	CHODBA
105	CHODBA
106	FYZICI
107	VEDÚCI FYZIK
108	PLÁNOVACÍ ÚSEK
109	PLÁNOVACÍ ÚSEK
110	PLÁNOVACÍ ÚSEK
111	SCHODISKO
112	CHODBA
113	CHODBA
114	WC ZAM.
115	SPRCHA ZAM.
116	WC ZAM.
117	MIESTNOSŤ SLABOPRÚDU
118	ČAKÁREŇ PAC.
119	UPRATOVAČKA
120	WC PAC. MUŽI
121	WC PAC. ŽENY
122	SKLAD
123	KABÍŇKA PAC.
124	KABÍŇKA PAC.
125	OVLÁDAČ + PRÍPRAVA PAC.
126	VYŠETROVNIA
127	ŠACHTA VZT
128	OVLÁDAČ
129	VYŠETROVNIA CT
130	CHODBA + KABÍŇKA PAC.
131	PRÍPRAVA PACIENTA
132	KABÍŇKA PAC.
133	KABÍŇKA PAC.
134	OVLÁDAČ
135	VYŠETROVNIA

POZNÁMKA Č.1

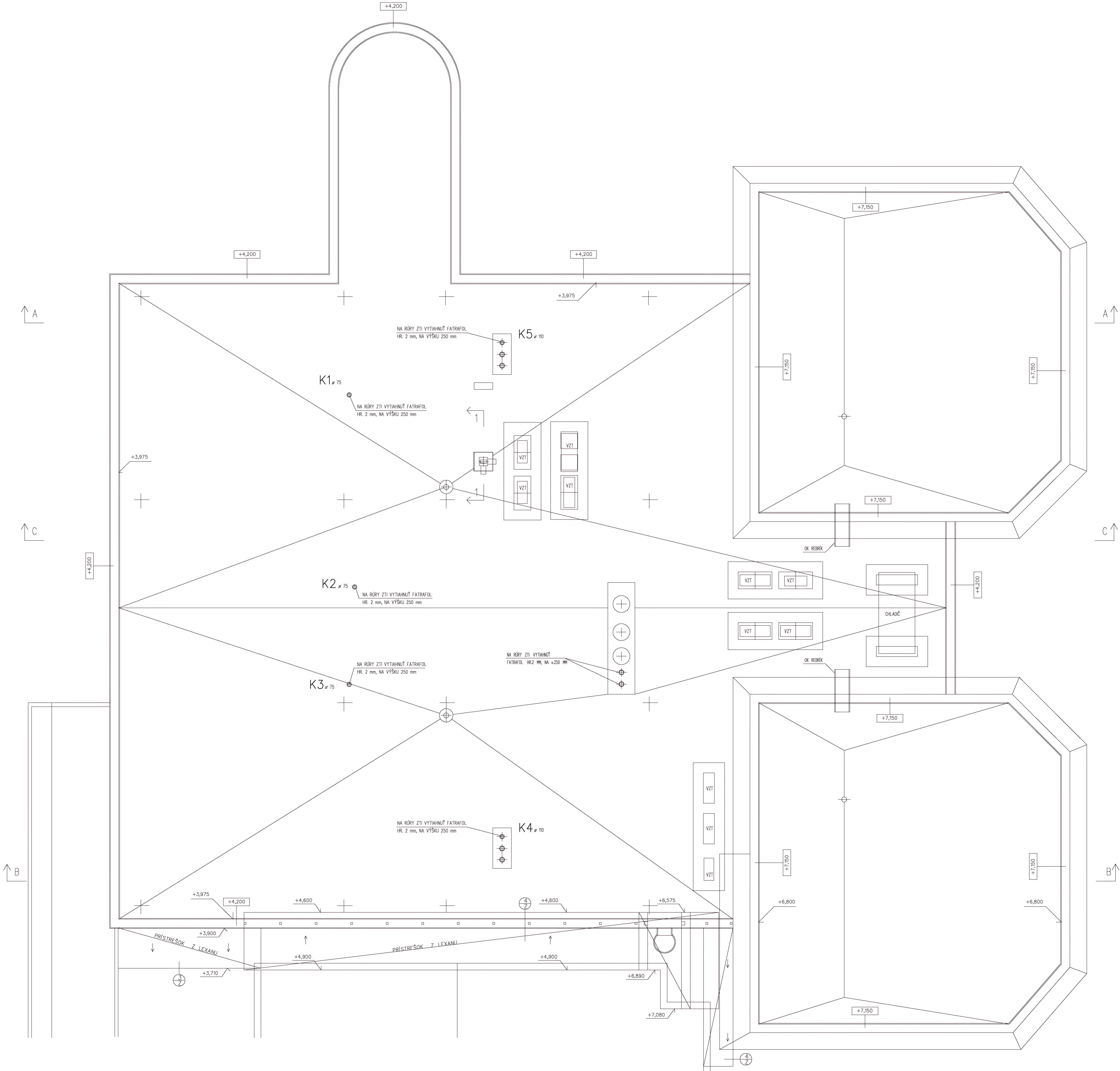
VÝŠKOVÉ A POLOHOVÉ PREPOJENIE NOVÉHO KANALIZAČNÉHO SYSTÉMU A NOVÉHO VODOVODNÉHO SYSTÉMU SV A TPV DO EXISTUJÚCICH POTRUBÍ BUDE SKOORDINOVANÉ PRIAMO NA STAVBE, PO ODKRYTÍ EXISTUJÚCEHO STAVU

POZNÁMKA Č.2

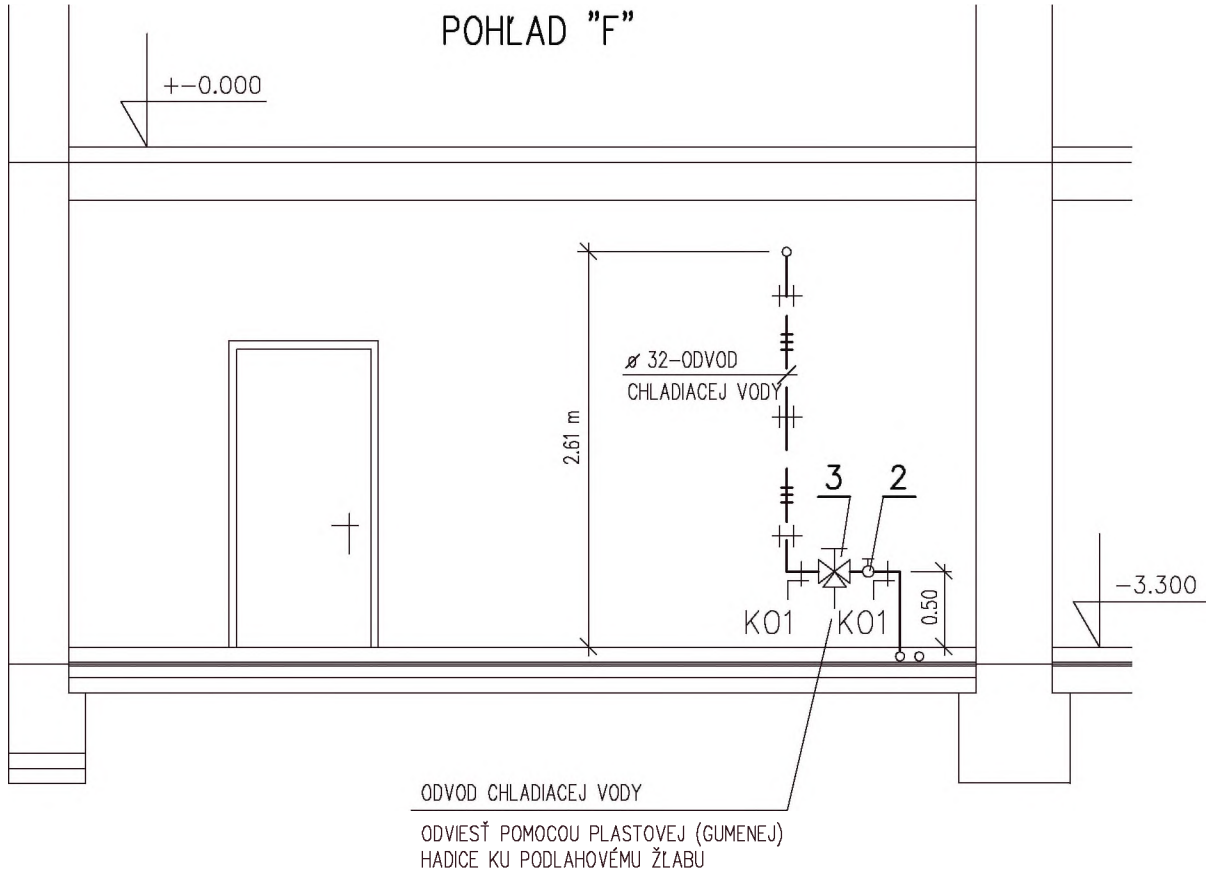
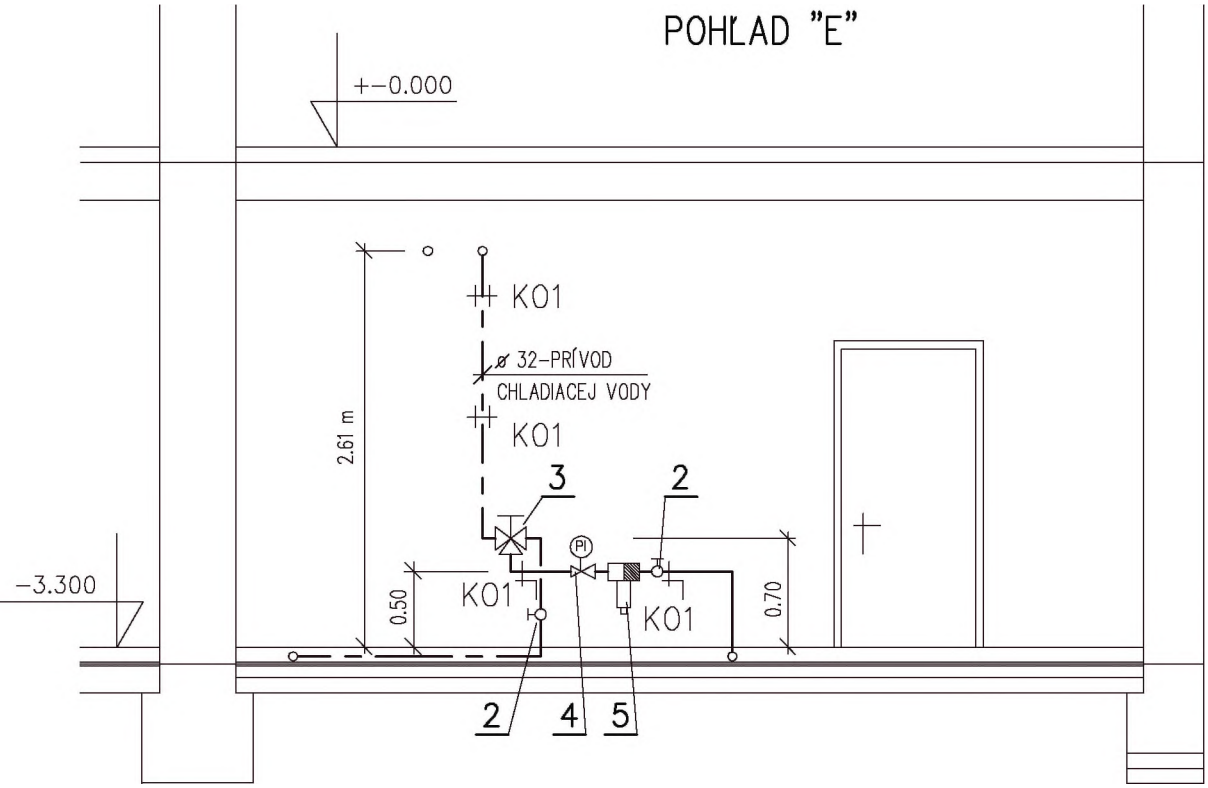
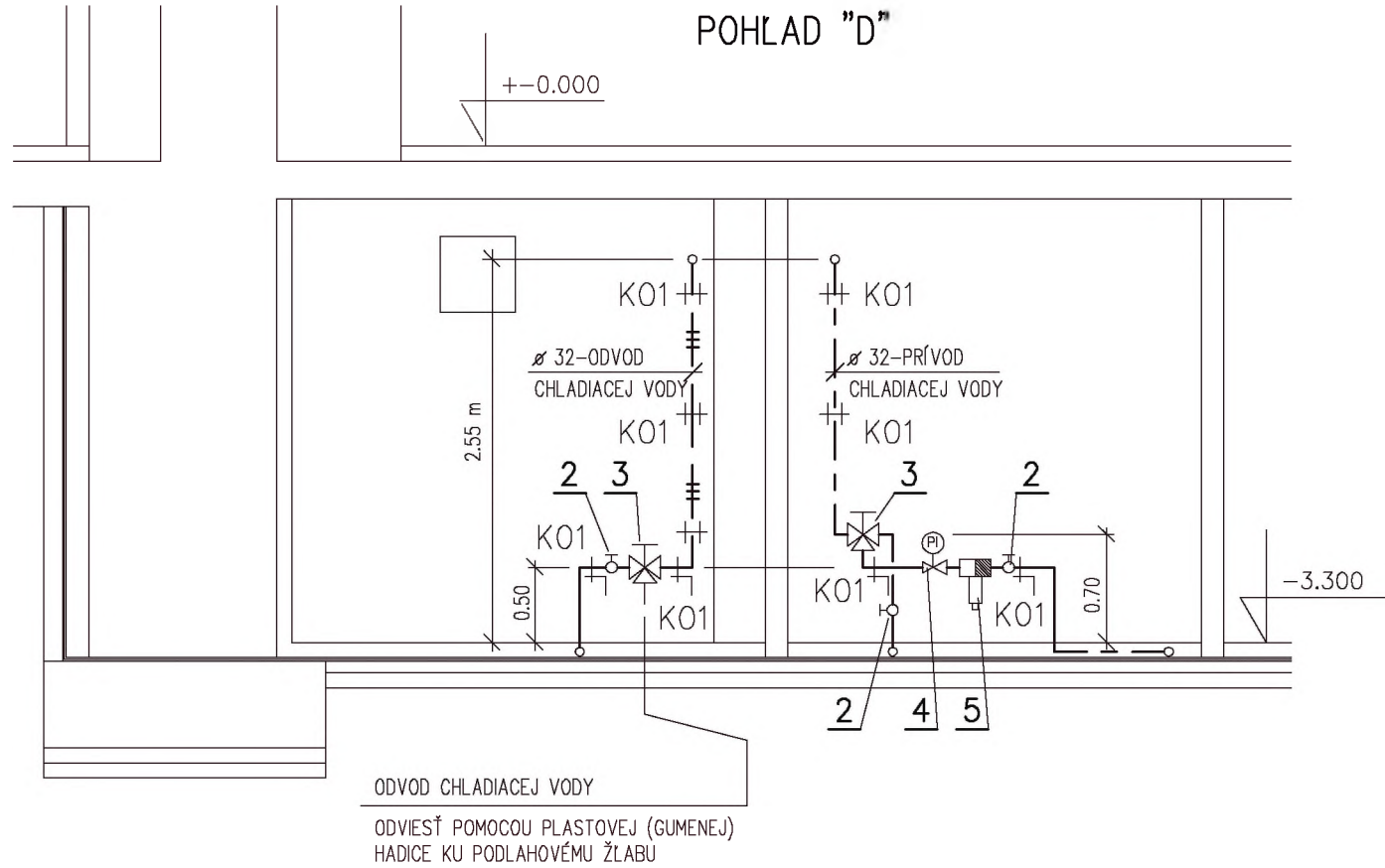
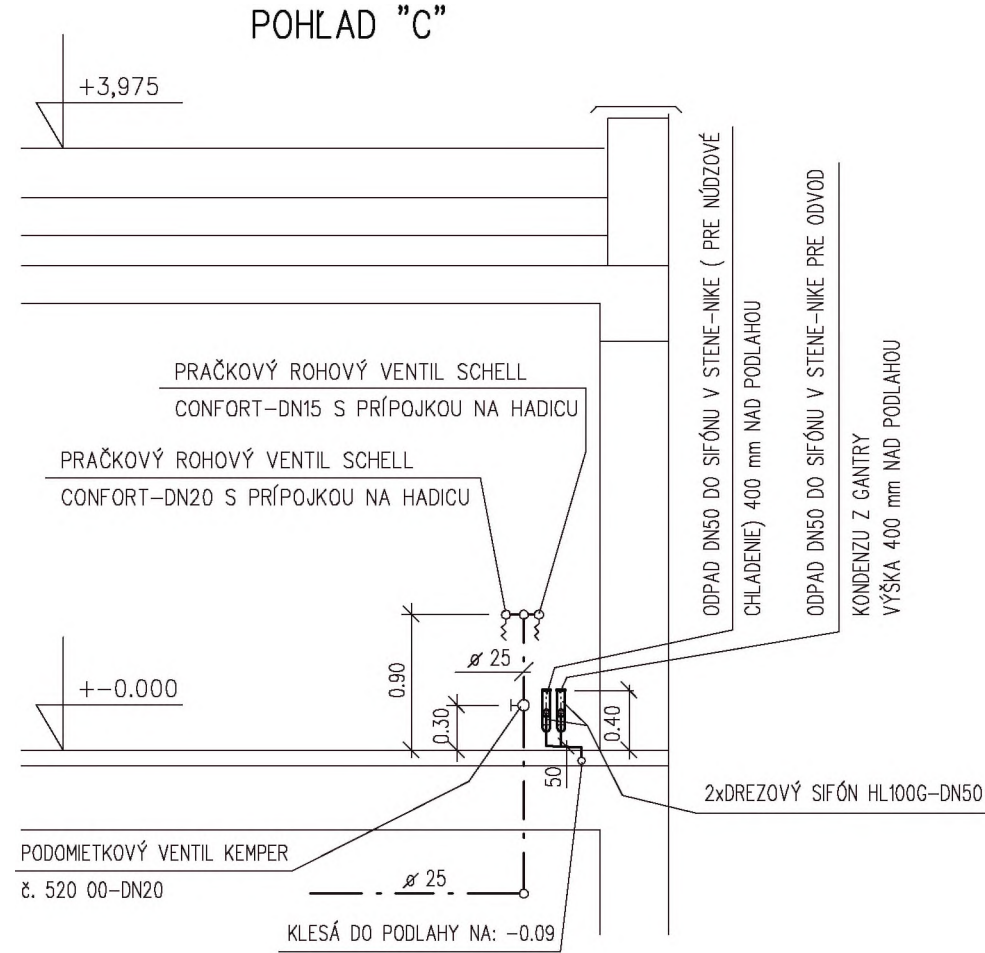
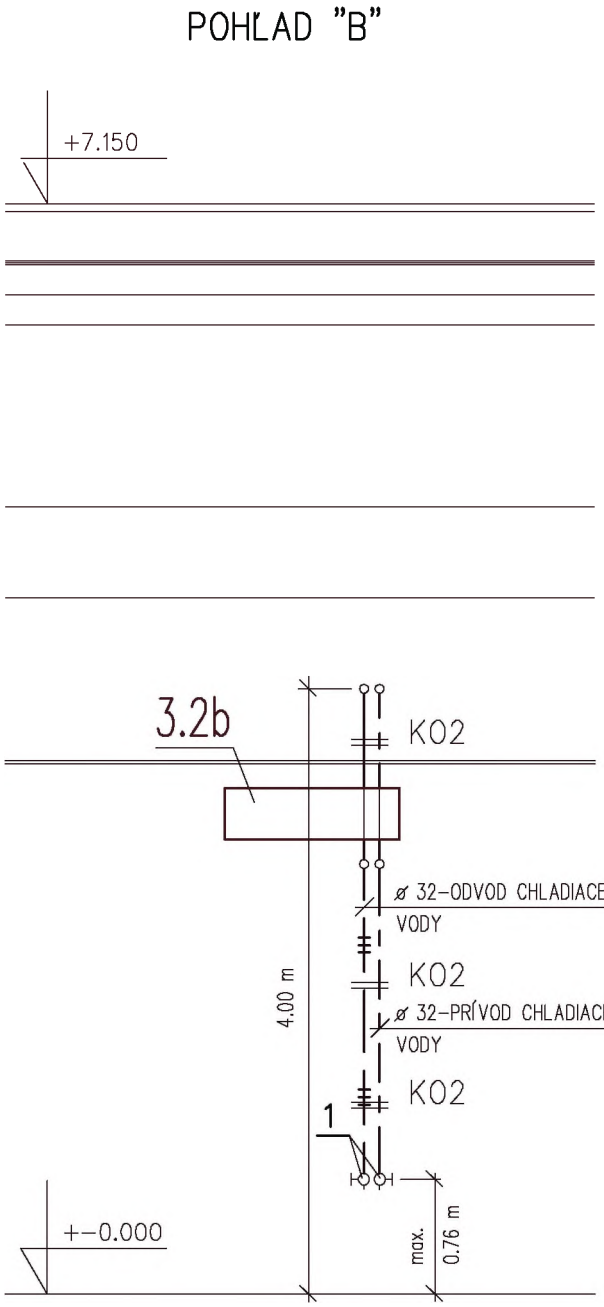
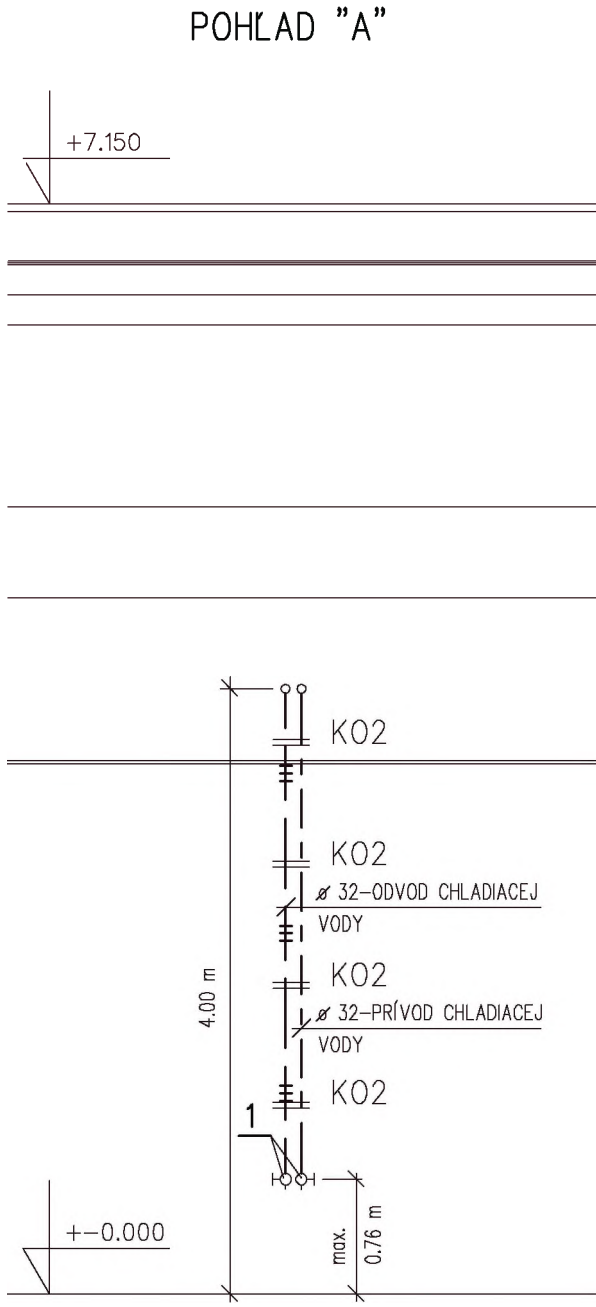
"H1" JEŠTUVIACE HADICOVÉ ZARIADENIE (POŽIARNY HYDRANT) C52-50, KTORÉ SA VYMENÍ ZA NOVÉ HADICOVÉ ZARIADENIE T. J. KOMPLETNÁ HYDRANTOVÁ SKRÍŤ TYP C52-50 (500x570x210)

POHLADY-VIĎ. V.Č. ZTI-4
LEGENDA-VIĎ. V.Č. ZTI-8

Autor projektu: Ing. J. ŠUTÝ	Zodpovedný projektant: Ing.F.Priščák	Vypracoval: Ing.F.Priščák	Ing. Priščák František autORIZOVANÝ STAVOVÝ INŽINIER STV (autiz.) vied, plynů Vozňazlie plynovody, kanalizácie vodyvody Výhodov 11 Číslo 11 111111 Tel: 0913 324 656
Investor: FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV, HOLLEHO 14, PREŠOV	Stavba: STAVEBNÁ PRÍPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 ks LINEÁRNYCH URÝCHLOVAČOV+CT VRÁTANE PRÍSLUŠNÝCH PRESTOROV FNŠP J. A. REIMANA, HOLLEHO 14, PREŠOV	Číslo projektu: 01	NÁZOV P.S./OBJ. STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT
Profesia: ZTI	Výkres: PÔDORYS I. NP-NOVÝ STAV	Stupeň projektu: PROJEKT	Datum: 07/2018
Mierka: 1 : 50	Výkres číslo: ZTI-2		



LEGENDA-VÍD. V.Č. ZTI-8				
Autor projektu: Ing. J. ŠUTÝ		Zodpovedný projektant: Ing.F.Priščák		Vypracoval: Ing.F.Priščák
Investor:		FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV, HOLLEHO 14, PREŠOV		
Stavba:		STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 ks LINEÁRNYCH URÝCHLOVAČOV+CT VRÁTANE PRÍSLUŠNOSTÍ PRIESTOROV FNŠP J. A. REIMANA, HOLLEHO 14, PREŠOV		
Číslo projektu: 01		NÁZOV P.S./OBJ.		Ing. Priščák František autORIZOVANÝ STAVEBNÝ INŽINIER STV (samostatný inžinier) Funkcie: projektant, konštruktér vzdávateľ Pracovná lišta Tel: 0905 334 106
Profesia: ZTI		Výkres: PÔDORYS STRECHY-NOVÝ STAV		Stupeň projektu: PROJECT Dátum: 07/2018
				Mierka: 1 : 50 Výkres číslo: ZTI-3



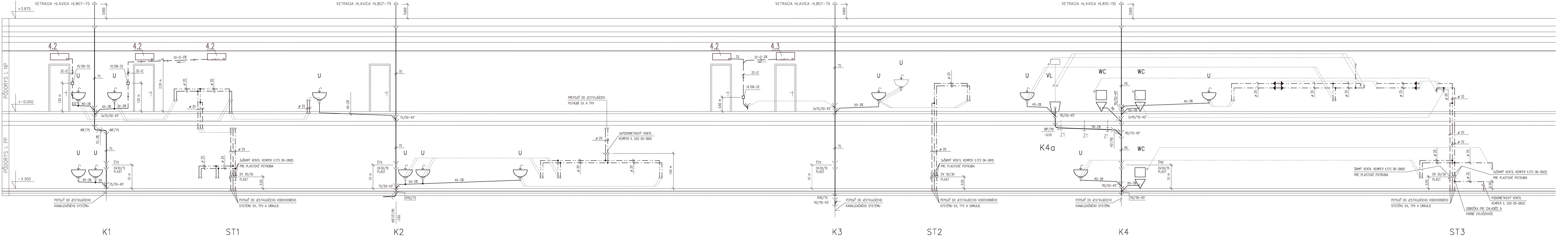
LEGENDA

- NOVÉ POTRUBIE SV PRE CHLADENIE, RÚRY PLAST. TLAK. VIACVRSTVOVÉ WAVIN TIGRIS K1+IZOLÁCIA MIRELON HR. 9 mm
- - - PRÍVOD CHLADIACEJ VODY, RÚRY PLAST. TLAK. VIACVRSTVOVÉ WAVIN TIGRIS K1+IZOLÁCIA MIRELON HR. 10 mm
- ||- ODVOD CHLADIACEJ VODY, RÚRY PLAST. TLAK. VIACVRSTVOVÉ WAVIN TIGRIS K1+IZOLÁCIA MIRELON HR. 10 mm
- K01 KONZOLKA S OBJÍMKOU PRE JEDNO POTRUBIE, ZÁVESNÝ SYSTÉM HILT
- K02 KONZOLKA S OBJÍMKOU PRE DVE POTRUBIA, ZÁVESNÝ SYSTÉM HILT

POZÍCIA

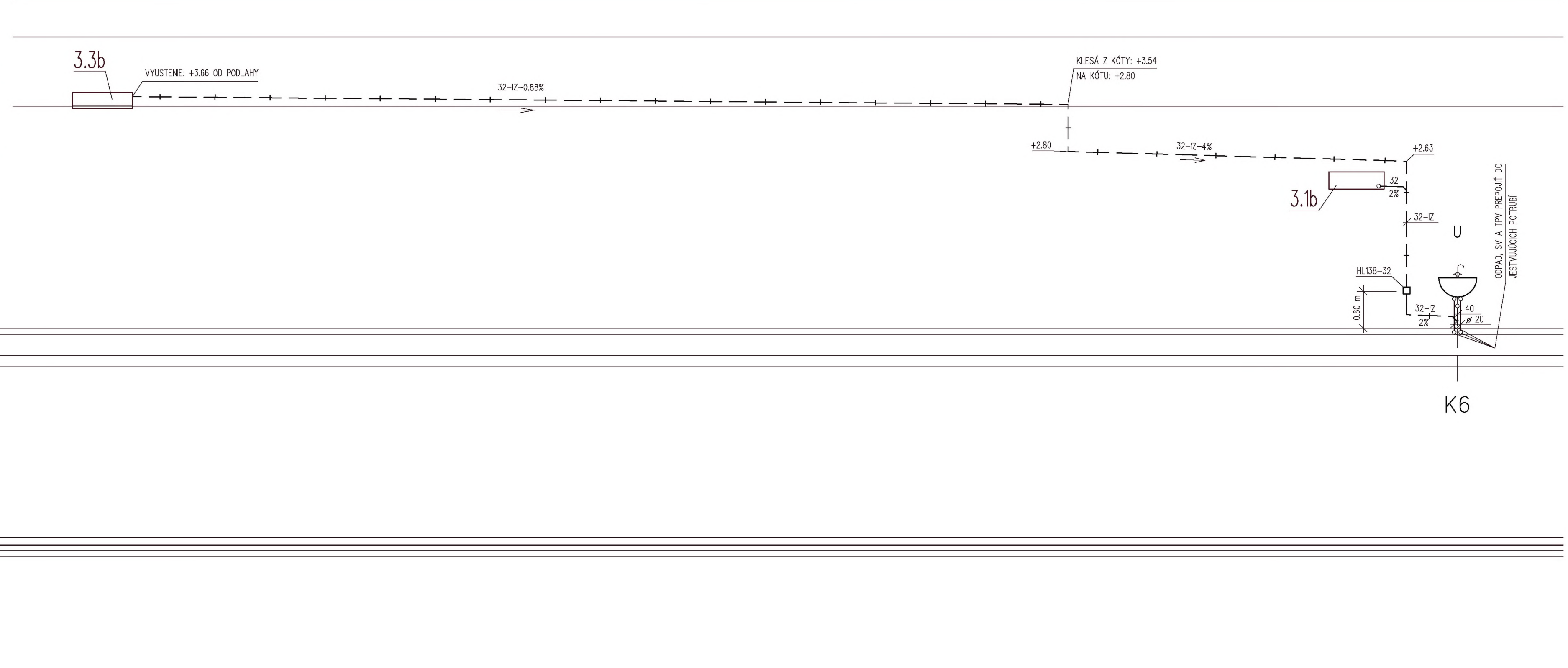
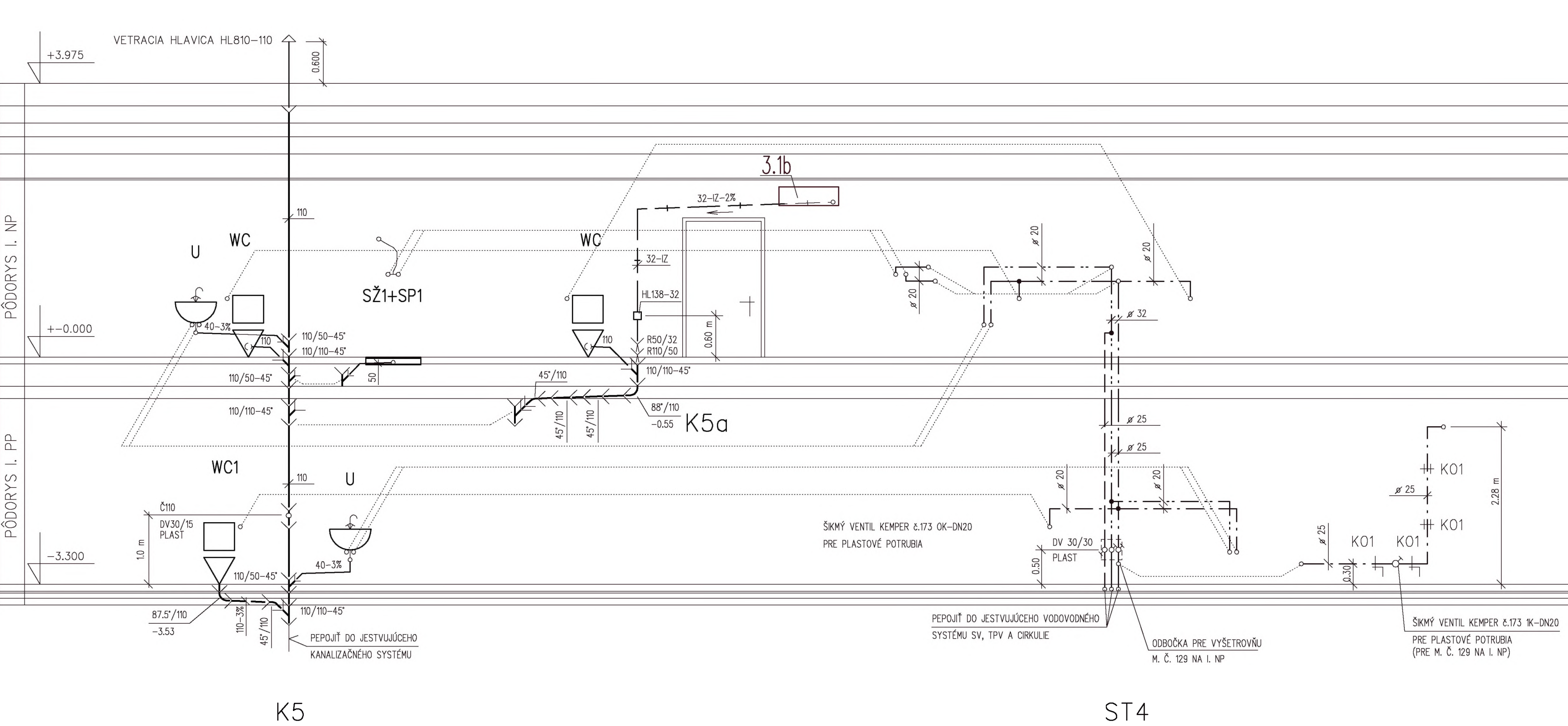
- 1 GULOVÝ UZÁVER IVAR PERFECTA TYP FIV.8366R006-DN25 (PREVEDENIE MOTÝL)
- 2 GULOVÝ UZÁVER IVAR PERFECTA TYP FIV.8363R006-DN25 (PREVEDENIE PÁČKA)
- 3 TROJCESTNÝ GULOVÝ UZATVÁRACÍ VENTIL DN25 NA VODU TYP VV 365
- 4 REDUKČNÝ VENTIL NA VODU HONEYWELL TYP D 06F-DN25 VSTUPNÝ TLAK (500 kPa až 600 kPa) VÝSTUP NASTAVENÝ VÝROBCOM (400 kPa)
- 5 POTRUBNÝ FILTER PRIEHLADNÝ AL-FHPR 10-DN25 (25 mikronov)

Autor projektu: Ing. J. ŠUTY		Zodpovedný projektant: Ing.F.Priščák		Vypracoval: Ing.F.Priščák		Ing. Priščák František <i>autorizovaný stavebný inžinier</i> <i>ZTI (kanal, voda, plyn)</i> <i>Vonkajšie plynovody, kanalizácie</i> <i>vodonosy</i>			
Investor:		FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV, HOLLÉHO 14, PREŠOV							
Stavba:		STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 ks LINEÁRNYCH URÝCHLOVAČOV+CT VRÁTANE PRISLÚCHAJÚCICH PRIESTOROV FNŠP J. A. REIMANA, HOLLÉHO 14, PREŠOV							
Čís.P.S./OBJ.		NÁZOV P.S./OBJ.				Stupeň projektu: PROJEKT		Dátum: 07/2018	
01		STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT							
Profesia: ZTI		Výkres: POHLADY				Mierka: 1 : 50		Výkres číslo: ZTI-4	



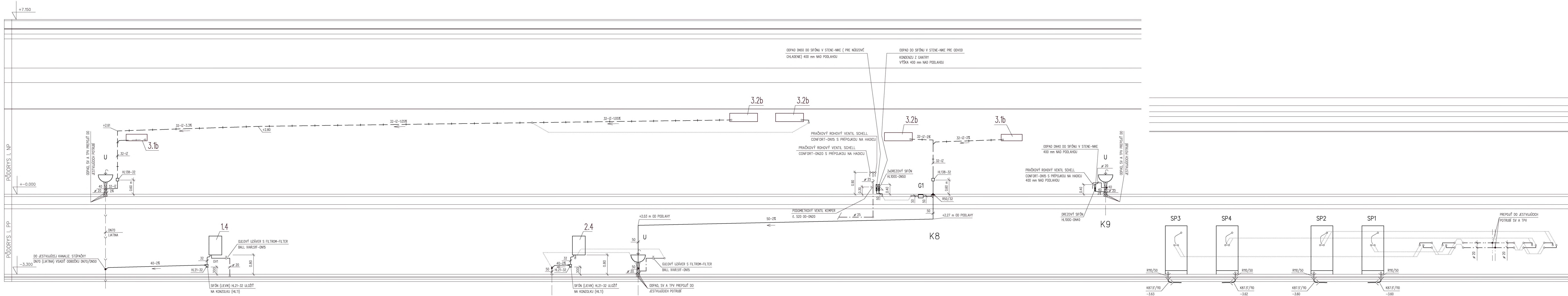
LEGENDA-VIŠ. V.Č. ZTI-8

Autor projektu: Ing. J. ŠUTY		Zodpovedný projektant: Ing.F.Priščák		Vyracoval: Ing.F.Priščák		Ing. Priščák František osvedčený stavebný inžinier ZTI (kond., voda, plyn) Vomazila plynovody, kanalizácie vodozberu			
Investor: FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV, HOLLEHO 14, PREŠOV		Stavba: STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 ks LINEÁRNYCH URÝCHOVAČOV+CT VRÁTANE PRISLÚCHAJÚCICH PRIESTOROV FNŠP J. A. REIMANA, HOLLEHO 14, PREŠOV							
Čís.P.S./OBJ. 01		NÁZOV P.S./OBJ. STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT				Stupeň projektu: PROJEKT		Dátum: 07/2018	
Profesia: ZTI		Výkres: ZVISLÁ SCHÉMA Č.1		Mierka: 1 : 50		Výkres číslo: ZTI-5			



LEGENDA-VIĎ. V.Č. ZTI-8

Autor projektu: Ing. J. ŠUTY		Zodpovedný projektant: Ing.F.Priščák		Vypracoval: Ing.F.Priščák		Ing. Priščák František autorizovaný stavebný inžinier ZTI (kanál, voda, plyn) Vybavuje plynovody, kanalizácie vodojemy		
Investor:	FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV, HOLLEHO 14, PREŠOV							
Stavba:	STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 ks LINEÁRNYCH URÝCHLOVAČOV+CT VRÁTANE PRISLÚCHAJÚCICH PRIESTOROV FNŠP J. A. REIMANA, HOLLEHO 14, PREŠOV							
Čís.P.S./OBJ. 01	NÁZOV P.S./OBJ. STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT					Stupeň projektu: PROJEKT		Dátum: 07/2018
Profesia: ZTI	Výkres: ZVISLÁ SCHÉMA Č.2		Mierka: 1 : 50		Výkres číslo: ZTI-6			



K7

LEGENDA-VIĎ. V.Č. ZTI-8

Autor projektu: Ing. J. ŠUTY		Zodpovedný projektant: Ing.F.Priščák		Vypracoval: Ing.F.Priščák		Ing. Priščák František autORIZOVANÝ STAVEBNÝ INŽINIER 277 (kanál, voda, plyn) Využitie: plynovody, kanalizácie, vodovody	
Investor:		FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV, HOLLEHO 14, PREŠOV					
Stavba:		STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 ks LINEÁRNYCH URÝCHLOVAČOV+CT VRÁTANE PRISLUCHAJÚCICH PRIESTOROV FNŠP J. A. REIMANA, HOLLEHO 14, PREŠOV					
Čís.P.S./OBJ.		NÁZOV P.S./OBJ.		Stupeň projektu:		Dátum:	
01		STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT		PROJEKT		07/2018	
Profesia:		Výkres:		Mierka:		Výkres číslo:	
ZTI		ZVISLÁ SCHÉMA Č.3		1 : 50		ZTI-7	

LEGENDA

	JESTVUJÚCE POTRUBIE SV (STUDENÁ VODA)
	JESTVUJÚCE POTRUBIE TPV (TEPLÁ PITNÁ VODA)
	JESTVUJÚCE KANALIZAČNÉ STÚPACIE POTRUBIE SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
K1	OZNAČENIE KANALIZAČNÝCH STÚPAČIEK SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
ST1	OZNAČENIE STÚPAČIEK STUDENEJ VODY (SV), TEPLEJ PITNEJ VODY (TPV) A CIRKULÁCIE TPV
	ZVISLÉ KANALIZAČNÉ POTRUBIE (SPLAŠKOVÉ) Z PP, KANALIZAČNÝ SYSTÉM WAVIN SITECH (ODHLUČNENÝ SYSTÉM)
	PRIPOJOVACIE KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP, KANALIZAČNÝ SYSTÉM WAVIN SITECH (ODHLUČNENÝ SYSTÉM)
	PRIPOJOVACIE KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z PP, KANALIZAČNÝ SYSTÉM WAVIN SITECH (ODHLUČNENÝ SYSTÉM) ODVADZAJÚCE KONDENZ OD ZARIADENÍ VZT A KLIMATIZ. JEDNOTIEK POTRUBIE IZOLOVAŤ IZOLÁCIOU MIRELON HR. 9 mm
	NOVÉ POTRUBIE SV, RÚRY PLAST. TLAK. VIACVRSTVOVÉ WAVIN TIGRIS K1+IZOLÁCIA MIRELON HR. 9 mm
	PRÍVOD CHLADIACEJ VODY, RÚRY PLAST. TLAK. VIACVRSTVOVÉ WAVIN TIGRIS K1+IZOLÁCIA MIRELON HR. 10 mm
	ODVOD CHLADIACEJ VODY, RÚRY PLAST. TLAK. VIACVRSTVOVÉ WAVIN TIGRIS K1+IZOLÁCIA MIRELON HR. 10 mm
	POTRUBIE TPV (TEPLÁ PITNÁ VODA), RÚRY PLAST. TLAK. VIACVRSTVOVÉ WAVIN TIGRIS K1+IZOLÁCIA MIRELON HR. 20 mm
	CIRKULÁCIA TPV (TEPLÁ PITNÁ VODA), RÚRY PLAST. TLAK. VIACVRSTVOVÉ WAVIN TIGRIS K1+IZOLÁCIA MIRELON HR. 20 mm
U	UMÝVADLO LYRA PLUS JIKA H8143810001041 (500x410)+SIFÓN H8942490000001-DN32+KRYT NA SIFÓN S INŠTALAČNOU SADOU H8193910000001+UMÝVADLOVÁ STOJÁNKOVÁ BAT. LYRA JIKA H3112710040011+2xROHOVÝ VENTIL H3727100040101-DN10/15
VL	VÝLIEVKA JIKA TYP MIRA č. H8510460000001 S PLAST. MREŽKOU+BAT. NÁSTENNÁ PÁKOVÁ JIKA LYRA H3512770042101-DN15x150+RAMIENKO 300 mm č. H3952700042201+NÁDRŽKA VYSOKOPOLOŽENÁ
WC1	KOMBINOVANÁ ZACHODOVÁ MISA LYRA PLUS č. H8263870002413 SO ZVISLÝM ODPADOM+DUROPLAST. WC DOSKA S POKLOPOM č. H8933803000631 S ANTIBAKTERIÁLNOU ÚPRAVOU
WC	KOMBINOVANÁ ZÁCHOD. MISA JIKA TYP LYRA PLUS H8263840002413 SO ŠIKMÝM ODPADOM+DUROPLASTOVÁ WC DOSKA TYP LYRA PLUS H8933803000631
SŽ1+SP1	SPRCHOVACIA BAT. NÁSTENNÁ DEEP BY JIKA H3311U70041311 DN15x150 VČÍTANE PRÍSLUŠENSTVA (RUČNÁ SPRCHA 3 FUNKCIE, DRŽIAK, SPRCHOVÁ HADICA 1.70 m) + SPRCHOVÝ ŽLAB HL50WF.0/80 S NEREZOVEJ OCELE, DLŽKA 800 mm, MONTÁŽ KU STENE+KRYT Z NEREZOVEJ OCELE "STANDARD" HL050S/90 KU SPRCHOV. ŽLABU, DLŽKA 800 mm
G1	PODLAHOVÁ VPUST HL300-DN50 S PRÍVODOM ZO STRANY A VZTLAKOVÝM UZÁVEROM

SP1	KOMPLETNÝ SPRCHOVACÍ BOX ŠTVRŤKRUHOVÝ 900x900 RAVAK SUPERNOVA ASBKP6
SP2	KOMPLETNÝ SPRCHOVACÍ BOX ŠTVRŤKRUHOVÝ 900x900 RAVAK SUPERNOVA ASBKP6
SP3	KOMPLETNÝ SPRCHOVACÍ BOX ŠTVRŤKRUHOVÝ 900x900 RAVAK SUPERNOVA ASBKP6
SP4	KOMPLETNÝ SPRCHOVACÍ BOX ŠTVRŤKRUHOVÝ 900x900 RAVAK SUPERNOVA ASBKP6
Z1	PODSTROPNÝ ZÁVES S OBJÍMKOU PRE JEDNO POTRUBIE–ZÁVESNÝ SYSTÉM HILTI
Z2	PODSTROPNÝ ZÁVES S OBJÍMKAMI PRE DVE POTRUBIA–ZÁVESNÝ SYSTÉM HILTI
Z3	PODSTROPNÝ ZÁVES S OBJÍMKAMI PRE TRI POTRUBIA–ZÁVESNÝ SYSTÉM HILTI
K01	KONZOLKA S OBJÍMKOU PRE JEDNO POTRUBIE–ZÁVESNÝ SYSTÉM HILTI
HL138–32	KONDENZAČNÝ SIFÓN PODOMIETKOVÝ
HL31–32	SIFÓN–LIEVIK

POZNÁMKA

"G2" JESTVUJÚCI PODLAHOVÝ VPUST, KTORÝ SA VYMENÍ ZA NOVÝ PODLAHOVÝ VPUST HL616.1 DN100 S IZOLAČNOU PRÍRUBOU, S LIATINOVÝM RÁMOM A LIATINOVOU MREŽOU

"G3" JESTVUJÚCI PODLAHOVÝ VPUST, KTORÝ SA VYMENÍ ZA NOVÝ PODLAHOVÝ VPUST HL616.1 DN100 S IZOLAČNOU PRÍRUBOU, S LIATINOVÝM RÁMOM A LIATINOVOU MREŽOU

"H1" JESTVUJÚCE HADICOVÉ ZARIADENIE (POŽIARNY HYDRANT) C52–50, KTORÉ SA VYMENÍ ZA NOVÉ HADICOVÉ ZARIADENIE T. J. KOMPLETNÁ HYDRANTOVÁ SKRIŇA TYP C52–50 (500x570x210)

Autor projektu: Ing. J. ŠUTY		Zodpovedný projektant: Ing.F.Priščák		Vypracoval: Ing.F.Priščák		Ing. Priščák František <i>autorizovaný stavebný inžinier</i> ZTI (kanál, voda, plyn) <i>Vonkajšie plynovody, kanalizácie</i> <i>vodovody</i> Hradbovd 11 040 01 Košice Tel.: 0903 324 656			
Investor:	FAKULTNÁ NEMOCNICA J.A.REIMANA PREŠOV, HOLLÉHO 14, PREŠOV								
Stavba:	STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ PRE MONTÁŽ 2 ks LINEÁRNYCH URÝCHLOVAČOV+CT VRÁTANE PRISLÚCHAJÚCICH PRIESTOROV FNŠP J. A. REIMANA, HOLLÉHO 14, PREŠOV								
Čís.P.S./OBJ.	NÁZOV P.S./OBJ.					Stupeň projektu:		Dátum:	
01	STAVEBNÉ ÚPRAVY LU A CT					PROJEKT		07/2018	
Profesia:	Výkres:		LEGENDA				Mierka:	Výkres číslo:	
ZTI							BEZ	ZTI–8	

INVESTOR : Fakultná nemocnica J.A Reimana Prešov, Hollého 14, Prešov

MIESTO STAVBY: Areál FNŠP J.A Reimana, Hollého 14, Prešov

NÁZOV STAVBY: Stavebná pripravenosť pre montáž 2 ks lineárnych urýchľovačov a CT,
vrátane prislúchajúcich priestorov, FNŠP J.A Reimana, Hollého 14, Prešov

Objekt : **SO 01 Stavebné úpravy LU a CT**

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

*Neoddeliteľnou súčasťou tohto projektu je pôvodný projekt PO z marca 1990 –
Dostavba NsP III. typu spracoval : O. Chrapaňová*

1. Všeobecné údaje

Protipožiarna bezpečnosť v stupni projekt stavby „Stavebná pripravenosť pre montáž 2 ks lineárnych urýchľovačov a CT, vrátane prislúchajúcich priestorov, FNŠP J.A Reimana, Hollého 14, Prešov “ je riešená podľa STN 73 0835, STN 73 0802 a súvisiacich STN, v zmysle úvodných ustanovení normy STN 73 0835/Z5 a STN 73 0802, nakoľko jestvujúci objekt Prístavby ťažkých žiaričov kde s stavebné zmeny vykonávajú bol projektovaný na zdravotnícke účely podľa technických predpisov podskupiny STN 73 08.....

V marci 1990 bol vypracovaný a schválený na príslušnom ORHaZZ jednostupňový projekt Dostavby NsP III Prešov – prístavba ťažkých žiaričov v súlade s STN 73 0802, STN 73 0835 (ďalej len pôvodný projekt PBS 3/1990). Projekt riešil dvojpodlažný objekt prístavby (jedno podzemné a jedno nadzemné podlažie) ťažkých žiaričov k jestvujúcemu objektu hlavného pavilónu v areáli nemocnice v Prešove (dispozične prístavba nie je prepojená s hlavným objektom).

Predmetom riešenia požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti (PBS) v rámci predmetnej stavby je výmena starého technického zariadenia ťažkých žiaričov v miestnostiach chisobaltu a chisostatu za dva nové moderné lineárne urýchľovače a CT prístroj a s tým spojené drobné dispozičné stavebné úpravy v rámci zázemia na I.NP, ktoré si modernizácia vyžaduje, tak aby to zodpovedalo požiadavkám súčasnej platnej legislatívy tj. nedochádza k zmene účelu využitia jednotlivých vyšetrovní len k ich modernizácií. V rámci I.PP sa vykonávajú drobné dispozičné stavebné úpravy len v rámci sociálnych zariadení jestvujúcich šatní mužov a žien vymení sa v rámci strojovne VZT stará vzduchotechnika za novú, ktorá je nevyhnutnou súčasťou plnej funkčnosti nových prístrojov. V rámci stavebných úprav dôjde k výmene starých dverí za nové, úprave stien, podhládov a položení nových podláh za účelom obnovy jestvujúcich priestorov a zlepšenia pracovných podmienok zamestnancov a zvýšenia komfortu vyšetrovaných pacientov (ďalej len označenie stavebné úpravy).

Účel objektu ako celku, vrátane dotknutých častí na I.NP a I.PP v jestvujúcom objekte sa nemení oproti pôvodnému účelu stále slúži zdravotníckym účelom, ako objekt ťažkých žiaričov.

Dispozičné riešenie predmetného objektu je uvedené v priloženej dispozičii. Popis stavbných konštrukcií, vrátane určenia požiarnej výšky platí z pôvodného riešenia PBS 3/1990 v plnom rozsahu bez akýchkoľvek zmien. Novonavrhované priečky a domurovky sú z tehál Ytong jestvujúce priečky sú z pálených tehál.

Situovanie objektu, jeho konštrukčné a dispozičné riešenie je uvedené v stavebnom riešení tohto projektu.

2. Technické riešenie PBS

V rámci predmetnej stavby je riešená modernizácia jestvujúcich vyšetrovní ťažkých žiaričov so zázemím, ktoré sú umiestnené v samostatnej dvojpodlažnej budove prístavby k hlavnému pavilónu (s hlavným pavilónom nie je prístavba prepojená) - pozri priložené dispozičné riešenie projektu.

Posudzovaný priestor je riešený len v rámci tejto prístavby tvoriacej jeden požiarly úsek PO 1.1/N1 v zmysle pôvodného projektu PBS 3/1990.

V rámci požiarneho úseku sa podľa pôvodného projektu PBS 3/1990 nachádzajú jedny požiarne dvere typu EW 30D1 (staré označenie PO 30A) na I.PP do schodiska z m.č. 003 do m.č.002 len z dôvodu dodržania požiadaviek čl. 160, STN 73 0802 na prepojenie I.PP s I.NP nechránenou únikovou cestou. **Tieto dvere ako aj priečka, v ktorej sú osadené osťanú pôvodné (EW 30D1) bez akýchkoľvek úpra a zmien, pôvodné požiarne dvere sa doplnia len o samozatvárač v súlade s požiadavkami vyhlášky MVS 478/2008 Z.z..**

Posudzovaný objekt bol projektovaný a postavený po nadobudnutí účinnosti technických noriem podskupiny STN 73 08.... . pôvodný projekt PBS spracovaný v marci 1990.

Protipožiarna bezpečnosť v rámci tejto stavby je riešená len v menených priestoroch jestvujúceho objektu v súlade s úvodnými ustanoveniami STN 73 0802, STN 73 0835 a súvisiacich noriem.

Bez ďalšieho preukazovania z vyššie uvedeného vyplýva, že navrhovanou modernizáciou RTG zariadení a s tým spojenými stavebnými úpravami v posudzovanom objekte prístavby (ďalej len posudzovanom objekte) nedochádza k zvýšeniu pôvodného náhodného požiarneho zaťaženia p_n , nezväčšuje sa ani súčiniteľ a_n oproti pôvodnému projektu PBS 3/1990 nakoľko nedochádza k zmene účelu využitia posudzovaného objektu ani jednotlivých priestorov v rámci objektu.

Stavebné úpravy sa vykonávajú len v rámci posudzovaného jestvujúceho objektu, to jest nemení sa obostavaný priestor, nemení sa statický systém, nenarušujú sa pôvodné nosné konštrukcie objektu.

Stavebné konštrukcie pôvodné ostávajú neporušené, nezväčšujú sa požiarne otvorené plochy v obvodových konštrukciách.

Počet osôb E sa v posudzovanom objekte nemení (porovnanie jednotlivých položiek z tab. STN 73 0818 v návaznosti na STN 73 0835) – v novom aj jestvujúcom stave sa jedná o vyšetrovne ťažkých žiaričov (objednávkový systém pacientov).

Dispozičnými stavebnými úpravami sa nenarušujú únikové dvere na voľné priestranstvo, hlavné únikové chodby, schodiská a dvere na únikových cestách v posudzovanom objekte. Dĺžky a šírky únikových ciest ostávajú nezmenené vid'. výkresy pôvodného a novonavrhovaného stavu.

Navrhovanými stavebnými úpravami nedochádza ani k zámene technologického súboru za technologický súbor vyššej generácie a ani k zámene vecne príslušnej projektovej normy podskupiny STN 73 08., t.j. nedochádza k zmene užívania posudzovaného jestvujúceho objektu. Návrh predmetnej stavby nevyžaduje ďalšie opatrenia z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti.

Z hľadiska požiarneho nedochádza k takej zmene v posudzovanom objekte, ktorá by si vyžadovala nové posúdenie požiarnej ochrany objektu, to znamená, že môžeme pre dané vyššie uvedené stavebné úpravy v plnom rozsahu rešpektovať pôvodné posúdenie požiarnej ochrany z marca 1990 bez akýchkoľvek zmien (účel objektu ani jeho posudzovaných častí ako celku sa nemení).

Stavebné konštrukcie zaisťujúce stabilitu jestvujúceho objektu sú nehorľavé– pôvodné nosné a obvodové konštrukcie sa stavebnými úpravami nemenia.

V rámci predmetnej stavby ostáva pôvodné riešenie náruhu požiarnej vody, prenosných hasiacich prístrojov, bleskozvod.

V rámci projektovej dokumentácie stavebných úprav sa vymení pôvodné zariadenie elektrickej požiarnej signalizácie so samočinnými a tlačítkovými hlásičmi požiaru za nové v zmysle pôvodného projektu PBS 3/1990 – vid' samostatne spracovaná projektová dokumentácia oprávnenou osobou. Ústredňa EPS je umiestnená v susednej budove na lôžkovom oddelení onkológie v miestnosti sestier kde je 24-hodinová služba.

Vykurovanie jednotlivých posudzovaných priestorov objektu bude jestvujúce v zmysle pôvodného projektu PBS 3/1990.

Vetranie posudzovaných priestorov je novou vzduchotechnikou (jednotka VZT je umiestnená v jestvujúcej strojovni VZT, ktorá je súčasťou posudzovaného požiarneho úseku PO 1.1/N1 podľa pôvodného projektu PBS 3/1990), ktorá slúži len pre posudzovaný objekt tvoriaci jeden požiarne úsek podľa pôvodného projektu PBS 3/1990 takže vyhovuje bez akýchkoľvek nárokov a požiadaviek STN 73 0872.

Pri výmene káblových rozvodov v stavbe sa musia použiť káble a príslušenstvo káblov s vlastnosťami podľa kap. 5, STN 92 0203 v súlade s čl. 9.3.1, STN 73 0802/Z1. Pri výmene káblových rozvodov v stavbe sa dodávka el. energie pre elektrické zariadenia, ktoré sú počas požiaru v prevádzke (osvetlenie únikových ciest a EPS) musí zabezpečiť podľa STN 92 0203 v súlade s čl. 9.3.2, STN 73 0802/Z1.

Požiadavka na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku elektrickej energie podľa prílohy A STN 92 0203 :

zariadenie elektrickej požiarnej signalizácie	najmenej 30 minút
zariadenie na vizuálnu signalizáciu požiaru (ak bude inštalované).....	najmenej 30 minút
hlasová signalizácia požiaru (ak bude inštalované)	najmenej 30 minút
núdzové osvetlenie	najmenej 60 minút

Elektrické rozvody budú vedené káblami, ktoré majú triedu reakcie na oheň a doplnkové klasifikácie podľa prílohy B STN 92 0203:
bez požiadaviek

V zmysle pôvodného projektu PBS 3/1990 hlavný vypínač elektrickej energie je umiestnený v I.PP v m.č. 016- ostane bez akýchkoľvek zmien.

Príjazd požiarnych vozidiel, nástupné plochy, vnútorné a vonkajšie zásahové cesty v rámci tejto stavby neposudzujem, ostávajú rovnaké z pôvodného riešenia PBS 3/1990 pre objekt ako celok, nakoľko vyššie uvedenými stavebnými úpravami posudzovaného objektu sa nezväčšuje úžitková plocha objektu, ani nedochádza k zmene účelu objektu ako celku ani jeho posudzovaných častí – aj po stavebných úpravách bude posudzovaný objekt ako celok slúžiť rovnakým účelom ako pre nimi.

Základným hasebným médiom pre objekt je požiarne voda. Pre hasenie požiarov elektrických rozvodov a inštalácií pod prúdom a pre hasenie technologických zariadení bude používané hasebné médium na báze CO₂, resp. ABCE práškov.

Protipožiarne zásahy pre objekt navrhnutý v rámci tejto stavby bude zabezpečovaný zásahovou jednotkou Hasičského a záchranného zboru príslušnom meste.

3. Použité normy

STN 73 0802, STN 73 0835, STN 73 0818, STN 73 0821, STN 73 0872, STN 73 0875, STN 92 0400, STN 92 0202-1, STN 92 0203, vyhláška MVSR 699/2004Z.z., vyhláška MVSR 94/2004Z.z., vyhláška MVSR 478/2008Z.z..