

TECHNICKÁ SPRÁVA

ZDRAVOTECHNIKA

PLYNOFIKÁCIA

Názov : MODERNIZÁCIA RIADIACEHO A REGULAČNÉHO SYSTÉMU
TECHNOLÓGIE KOTOLNE
ŠD Brezový háj, Nábrežie mládeže 1, Nitra

Investor : Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Trieda Andreja Hlinku 1, Nitra

Stupeň : Projekt

Zodp. projektant : Ing. F. Janega

Dátum : 12/2017

Počet strán : 4

JESTVUJÚCI STAV

SV je do objektu privedená jedným potrubím DN80. Meranie spotreby vody je v samostatnej miestnosti v suteréne. Tu je umiestnený vodomér v obtoku. Ležaté potrubie je vedené pod stropom suterénu. Potrubie je vedené do kuchyne, do internátu a do miestnosti č.0.049 a 0.062.

TUV sa pripravuje v suteréne vo dvoch zásobníkových ohrievačoch. Voda je privedená do kuchyne, do internátu a do miestnosti č.0.049 a 0.062.

Za jedným ohrievačom je na stene umiestnené umývadlo.

V miestnosti vodomernej zostavy je v podlahe umiestnená liatinová kanalizačná vpusť. Takáto je umiestnená aj v kotli, pred jestvujúcimi kotlami.

Plyn je do objektu privedený jedným STL potrubím DN80 o tlaku 90kPa. HUP je umiestnený v uzamykateľnej plechovej skrinke na obvodovej stene objektu. Je to posúvač DN100. Za ním je osadený membránový uzáver BAP DN100. Za BAP-kou je potrubie zredukované na DN80 a privedené do miestnosti RaM.

V samostatnej miestnosti sú osadené regulačné a meracie zostavy **1, 2 a 3**. Zostavy obsahujú tieto armatúry (v poradí v smere prúdenia plynu) :

Zostava 1

- STL domový regulátor Alz6U/BD
- tlakomer, tlak 1,8 kPa
- odbočka pre plynomer G25
- GK32
- plynomer G10
- potrubie DN80 do kotolne

Zostava 2

- GK32
- plynomer G25
- odbočka DN32 pre obtok
- na obtoku GK 32
- GK 32
- filter DN50
- bezpečnostný uzáver BAP DN50
- tlakomer 2 kPa
- potrubie DN50 do kuchyne

Zostava 3

- posúvač DN80
- tlakomer 90 kPa
- filter DN80
- odbočka DN80 pre obtok
- prepočítavač ELCOR 94
- tlakomer 90 kPa
- kompezátor DN80GK32
- plynomer PREMAGAZ G100
- posúvač DN80

- 2 x bezpečnostný uzáver DN80GK32- tlakomer 90 kPa
- regulátor DN80/DN150
- tlakomer 4,5 kPa
- posúvač DN80
- potrubie DN80 do kotolne, pre tri kotle

Ležaté akumulčné potrubie je vedené pod stropom suterénu. Z neho sú zrealizované odbočky k trom kotlom. Odbočky sú samostatne uzatvárateľné, majú vlastné odvzdušnenie a meranie tlaku plynu. Odvzdušnené je aj akumulčné potrubie. Zberné odvzdušňovacie potrubie je vyvedené cez obvodovú stenu do voľného ovzdušia, vyvedené nad strechu.

NAVRHOVANÉ RIEŠENIE

STUDENÁ VODA

Časť ležatého potrubia, vedeného v suteréne do kuchyne navrhujem ponechať. Ležaté potrubie, vedené do internátu navrhujem zdemontovať. Zdemontuje sa aj potrubie v kotolni, ktoré je vedené do m.č. 0.049. Toto potrubie, vedené v chodbe, m.č. 0.039, sa dočasne ponechá. Jeho demontáž bude súčasťou ďalšej etapy P.D.

Zrealizuje sa nové potrubie DN80, pre potrebu ubytovacej časti internátu. Toto sa skončí zaslepením cca 0,5 m nad dnom jestvujúceho tepelného kanála.

Novým potrubím sa v kotolni napojí nový ohrievač TV.

Z dôvodu realizácie anglického dvora, je potrebné zrekonštruovať časť potrubia vedeného do objektu. Toto potrubie pred objektom sa dostane do nevyhovujúce krytia. Preto ho navrhujem zdemontovať a nahradiť potrubím oceľovým bezšvíkovým, predizolovaným DN80.

Materiál : navrhujeme potrubie z rúr oceľových, pozinkovaných, chránených proti orosovaniu .

TEPLÁ VODA

Časť potrubia teplej vody sa zdemontuje. Potrubie vedené v chodbe, m.č. 0.039, sa dočasne ponechá. Ponechá sa aj potrubie vedené do kuchyne.

Na jestvujúce potrubie, vedené do kuchyne, sa napojí potrubie nové z navrhovaného ohrievača TV.

Materiál : navrhujeme potrubie z rúr oceľových, pozinkovaných, chránených tepelnou izoláciou NOBASIL.

CIRKULÁCIA

Časť potrubia cirkulácie sa zdemontuje. Potrubie vedené v chodbe, m.č. 0.039, sa dočasne ponechá. Ponechá sa aj potrubie vedené do kuchyne.

Na jestvujúce potrubie, vedené do kuchyne, sa napojí potrubie nové z navrhovaného ohrievača TV. Tu sa vymení aj cirkulačné čerpadlo (časť UK).

Materiál : navrhujeme potrubie z rúr oceľových, pozinkovaných, chránených tepelnou izoláciou NOBASIL.

KANALIZÁCIA

Zdemontujú sa dve liatinové podlahové vpuste a nahradia sa novými. Za novým ohrievačom TV sa osadí nová liatinová vpusť DN100. Táto sa napojí na nové kanalizačné potrubie PVC DN100, vedené pod podlahou.

Pod podlahou sa zdemontuje (zaslepí) jestvujúce kanalizačné potrubia, z dôvodu nevyhovujúceho technického stavu. Toto sa nahradí novým. Ukončí sa cca 1m od objektu.

Materiál : navrhujeme potrubie z materiálu PVC DN100.

PLYNOFIKÁCIA

Zdemontuje sa prípojovacie potrubie ku kotlu ktorý sa zdemontuje a nahradí kotlom novým. Nový kotol sa napojí novým prípojovacím potrubím – vid'. výkresy.

V m.č. 0.039 (RaM) sa do potrubia, vedeného ku kotlom, vsadí membránový uzáver, BAP DN80. Odfukové potrubie z neho sa vyvedie do voľného ovzdušia a ukončí 1 m nad strechou tzv. „ fajkou“.

Pred uzáver sa do potrubia vsadí filter DN80.

Ostatné potrubia navrhujem ponechať.

Pri prestupe odfukového potrubia cez obvodový múr je toto potrebné umiestniť do oceľovej utesnenej chráničky.

Po montáži potrubia a prevedení tlakovej skúšky navrhujem všetko potrubie natrieť ochranným a rozlišovacím náterom (napr. žltej farby).

Montáž môže realizovať iba organizácia, spĺňajúca štátom stanovené podmienky (štátna zvaračská skúška, a pod. ...).

Po zrealizovaní plynovodu je montážna organizácia povinná vypracovať revíznú správu.

	HLAVNÝ .RIEŠITEĽ ÚLOHY	A+D PROJEKTA s.r.o., Ing. arch. Ivan POTANČOK	STUPEŇ	PROJEKT
	PROJEKTANT	Ing. František . JANEĽA	ZÁK. Č.	
	VYPRACOVAL	Ing. František . JANEĽA	DÁTUM	12/2017
	OBSTARÁVATEĽ	Univerzita Konštantína Filozofa v NITRE		
	NÁZOV	MODERNIZÁCIA RIADIACEHO A REGULAČNÉHO SYSTÉMU TECHNOLÓGIE KOTOLNE ŠD Brezový háj, Nábrežie mládeže 1, Nitra	FORMÁT	
	OBSAH		Č. VÝKR.	
		ZDRAVOTECHNIKA PLYNOFIKÁCIA		

Č.V.

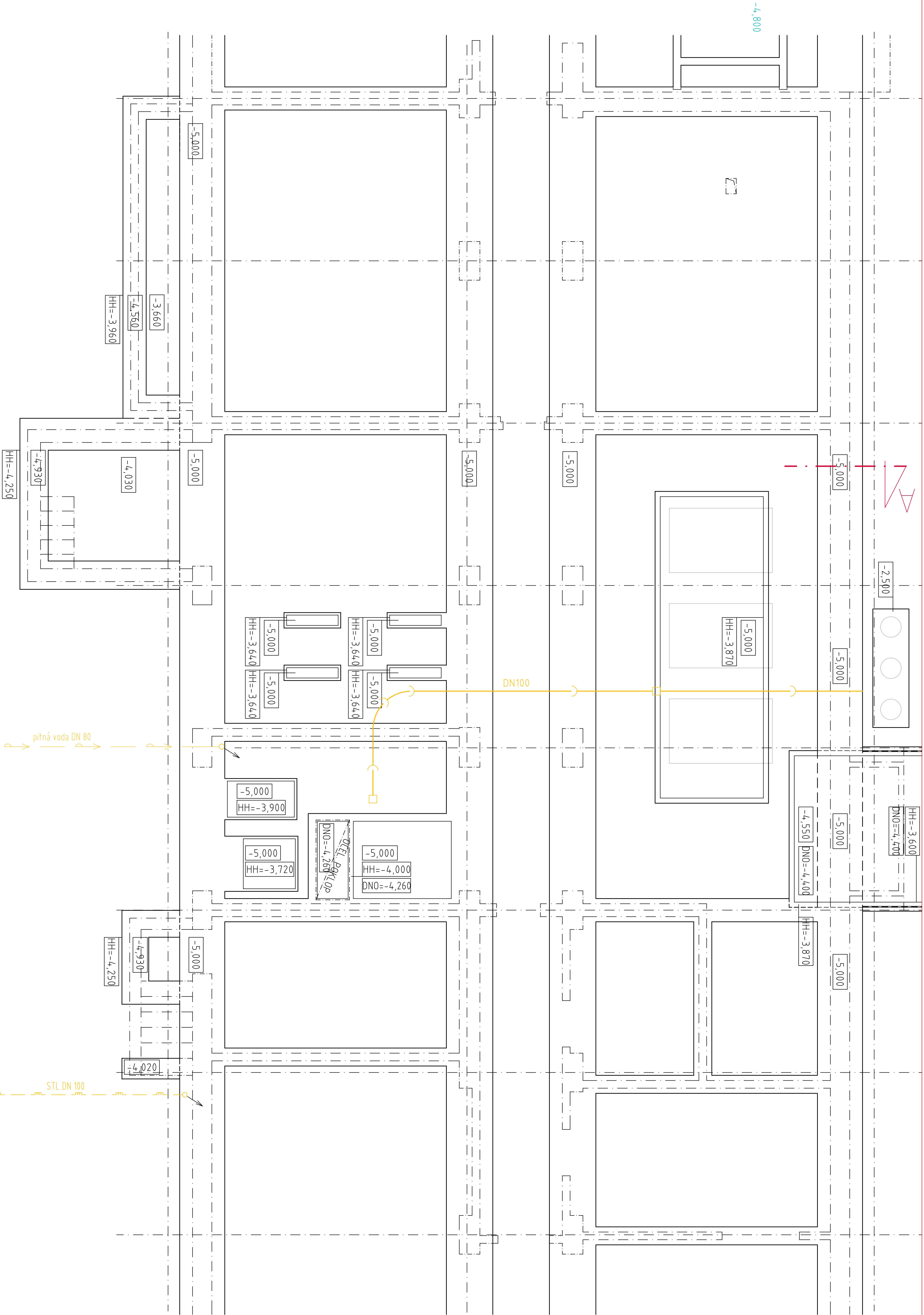
NÁZOV

A4

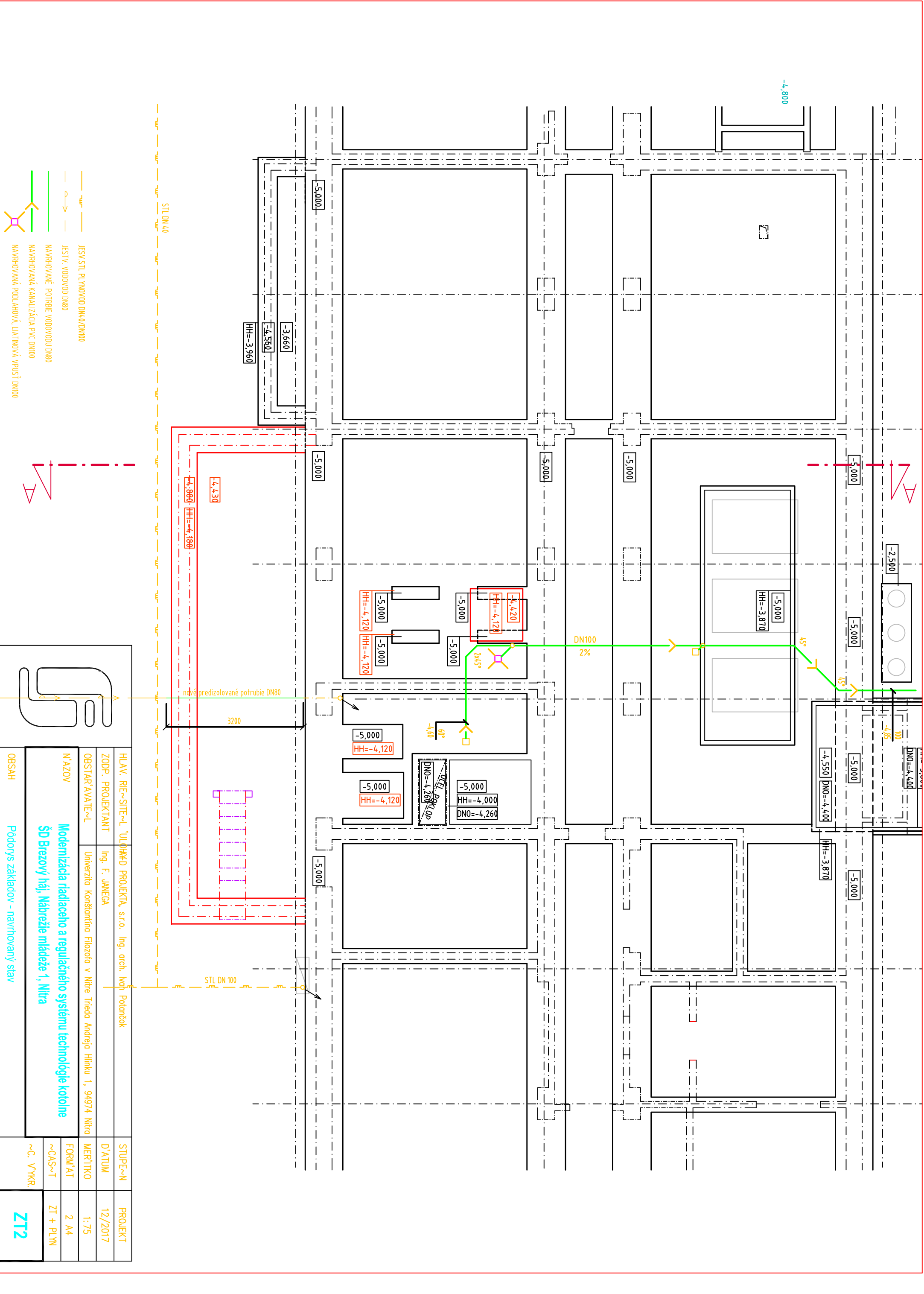
Technická správa

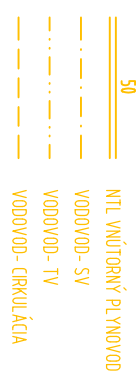
4

ZT1	Pôdorys základov – súčasný stav	2
ZT2	Pôdorys základov – navrhovaný stav	2
ZT3	Pôdorys 1.p.p. - súčasný stav	2
ZT3a	Pôdorys 1.p.p. - súčasný stav	2
ZT4	Pôdorys 1.p.p. - navrhovaný stav	2
ZT5	Rezy	2
ZT6	Pohľady	2

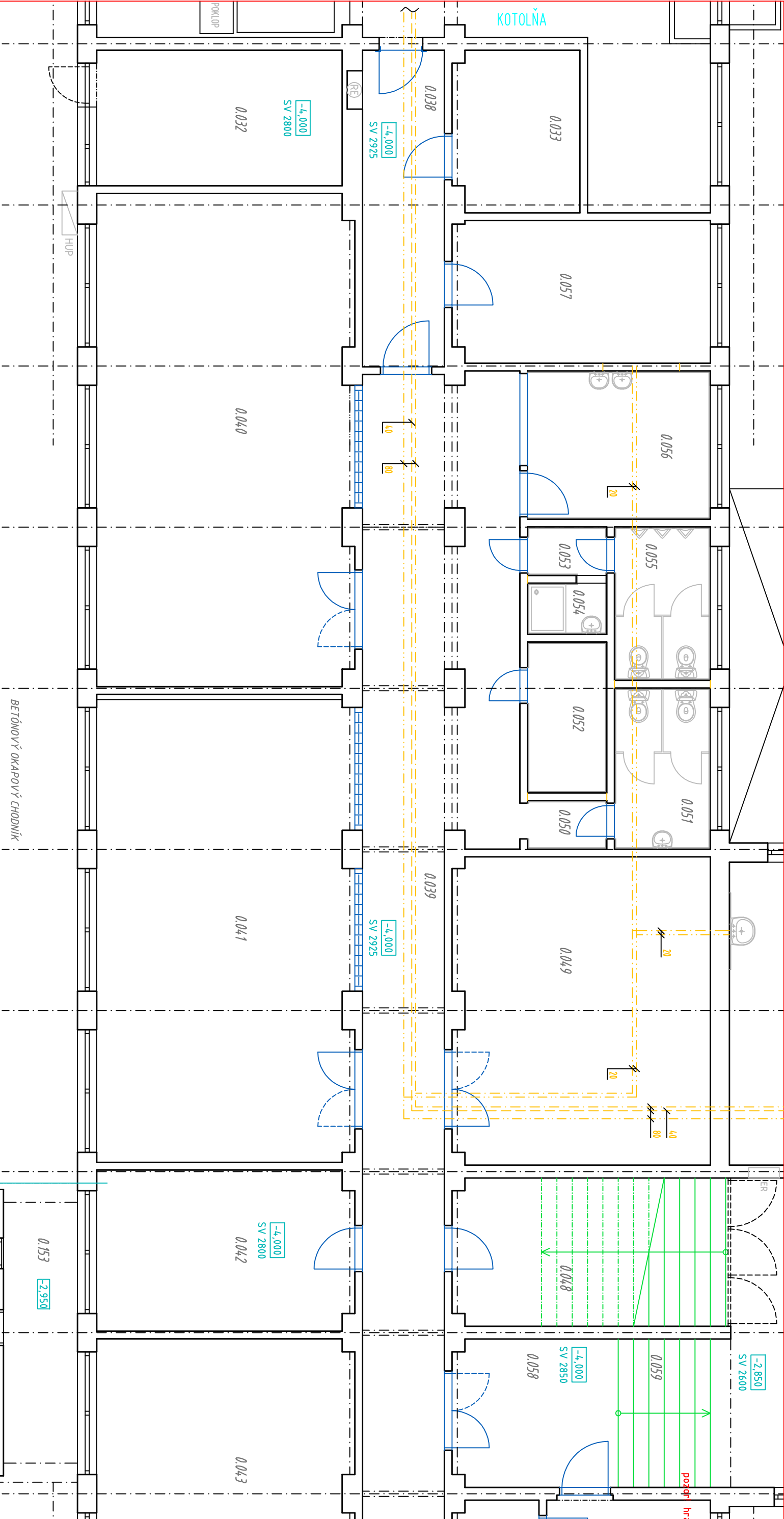


	HLAV. RIÉ~SITE~L 'ULDA#D PROJEKTÁ, s.r.o. Ing. arch. Iveta Poláčková		STUPE~N	PROJEKT
	ZODP. PROJEKTANT	Ing. F. JANEĽA	D'ATUM	12/2017
	OBSTAR'AVATE~L	Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Trieda Andreja Hlinku 1, 94974 Nitra	MER'ITKO	1:75
	N'AZOV	Modernizácia riadiaceho a regulačného systému technológie kotolne ŠD Brezový háj, Nábrežie mládeže 1, Nitra	FORM'AT	2 A4
OBSAH		Pôdorys základov - súčasný stav	~C. VÝKR.	ZT1





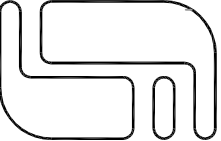
				
HLAV. RIENITEL'ULDIARD PROIEKTA, s.r.o. Ing. arch. Ivan Polončok			STUPEŇN	PROJEKT
ZODP. PROJEKTANT	Ing. F. JANEĽA		DATUM	12./2017
OBSTARAVATEĽ	Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre Trieda Andreja Hlinku 1, 94974 Nitra		MERITKO	1:75
NÁZOV	Modernizácia riadiaceho a regulačného systému technológie kotolne ŠD Brezový háj, Nábřeží mládeže 1, Nitra			
	FORMÁT		2 A4	
	~CAS~I		Z1 + PLVN	
OBSAH	~C. VÝKR.			ZT3
	Pôdorys I. p.p., časť A - súčasný stav			

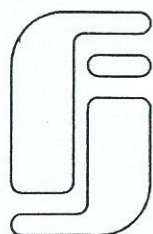
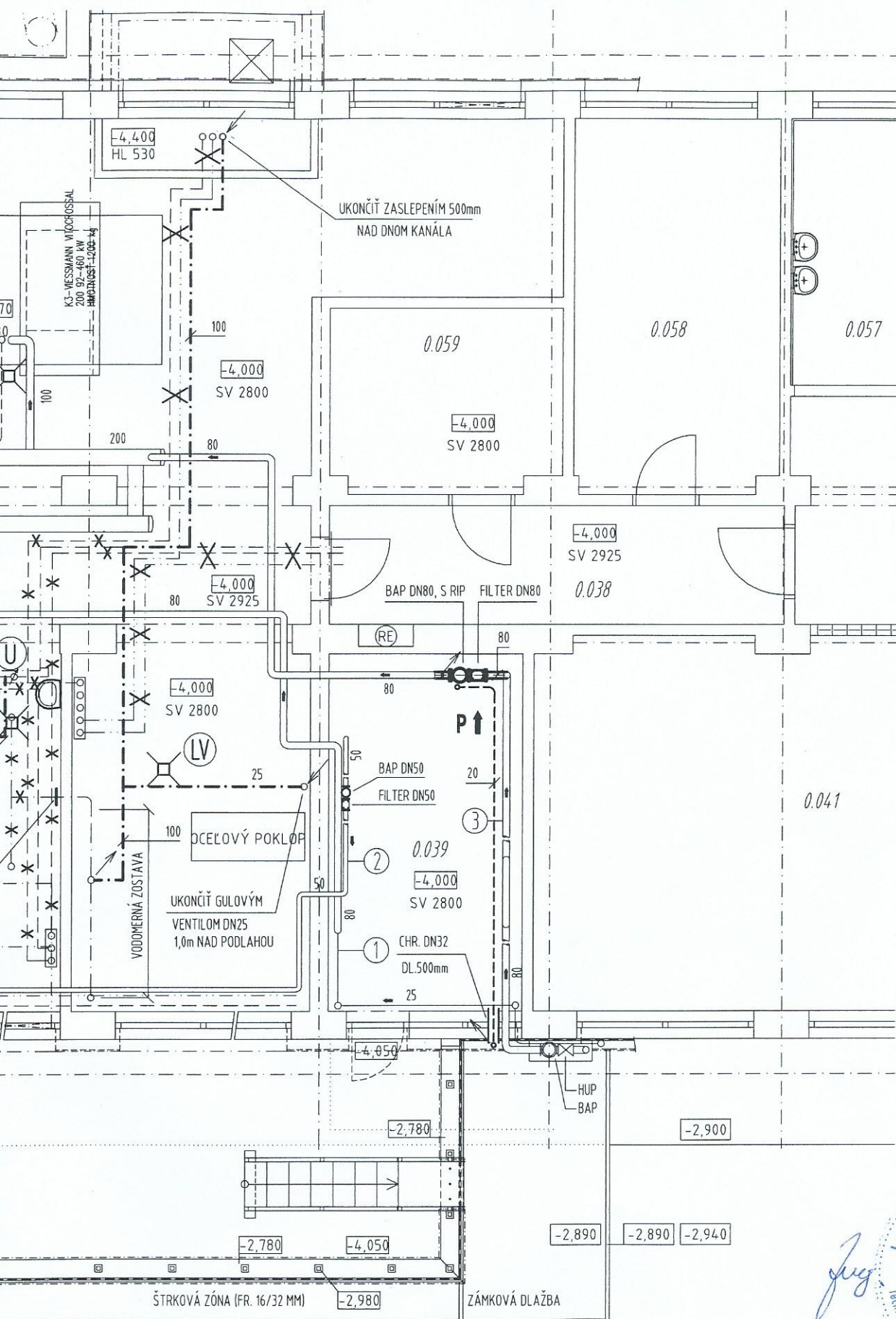


- VODOVOD - SV
- VODOVOD - TV
- VODOVOD - CIRCULÁCIA

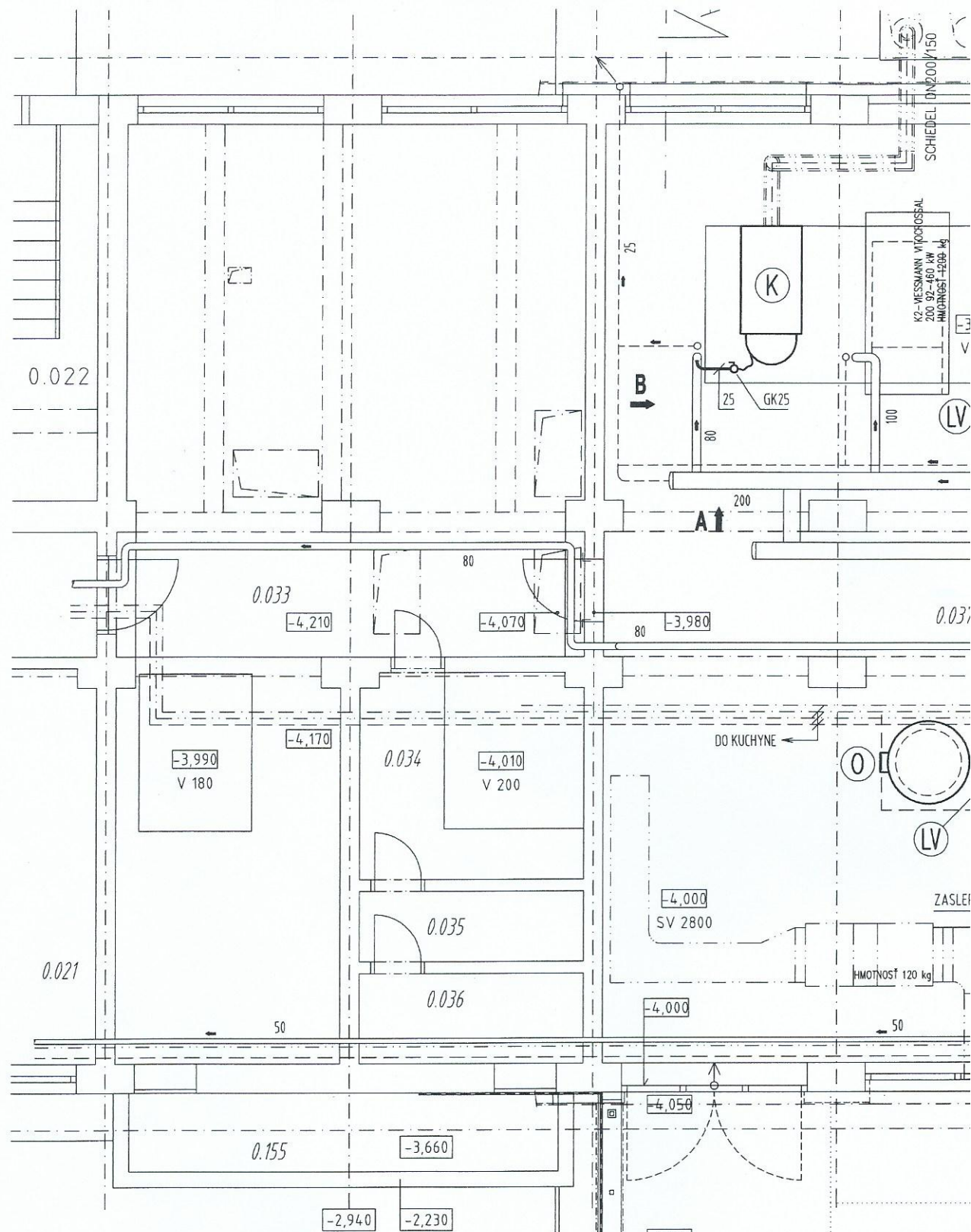
BETÓNOVÝ OKAPOVÝ CHODNÍK

HLAV. RIENITEĽ UĽ DĀND PROJEKTĀ, s.r.o. Ing. arch. Ivan Polančok		STUPEŇ	PROJEKT
ZODP. PROJEKTANT	Ing. F. JANECA	DĀTUM	12/2017
OBSTARĀVATEĽ	Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre Tředa Andreja Hlinku 1, 94974 Nitra	MERĪTKO	1:75
NĀZOV		FORMĀT	2 A4
		~CAS~T	ZT + PLVN
		~C. VĀKR.	
OBSAH		Přodons I. p.p., řasř B - sřřasřřřřř	ZT3a





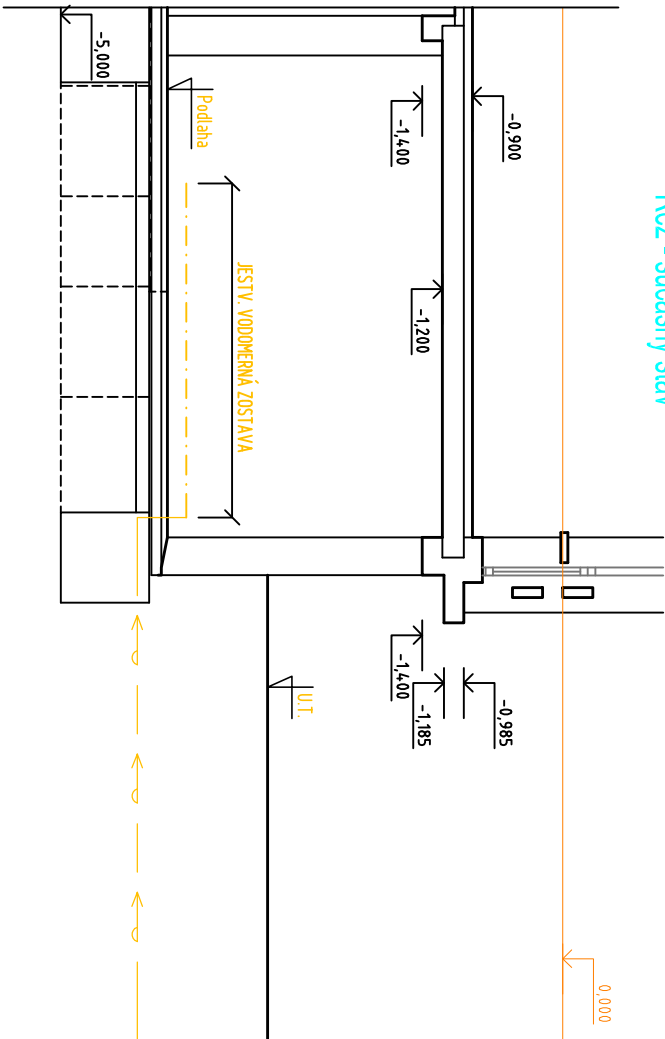
HLAV. RIEŠITEĽ ÚLOHY	A+D PROJEKTA, s.r.o. Ing. arch. Ivan Poľančok	STUPEŇ	PROJEKT
ZODP. PROJEKTANT	Ing. F. JANEĽA	DÁTUM	12/2017
OBSTARÁVATEĽ	Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre Trieda Andreja Hlinku 1, 94974 Nitra	MERÍTKO	1:75
NÁZOV	Modernizácia riadiaceho a regulačného systému technológie kotolne ŠD Brezový háj, Nábřeží mládeže 1, Nitra	FORMÁT	2 A4
OBSAH	Pôdorys I. p.p. - navrhovaný stav	ČASŤ	ZT + PLYN
		Č. VÝKR.	ZT4



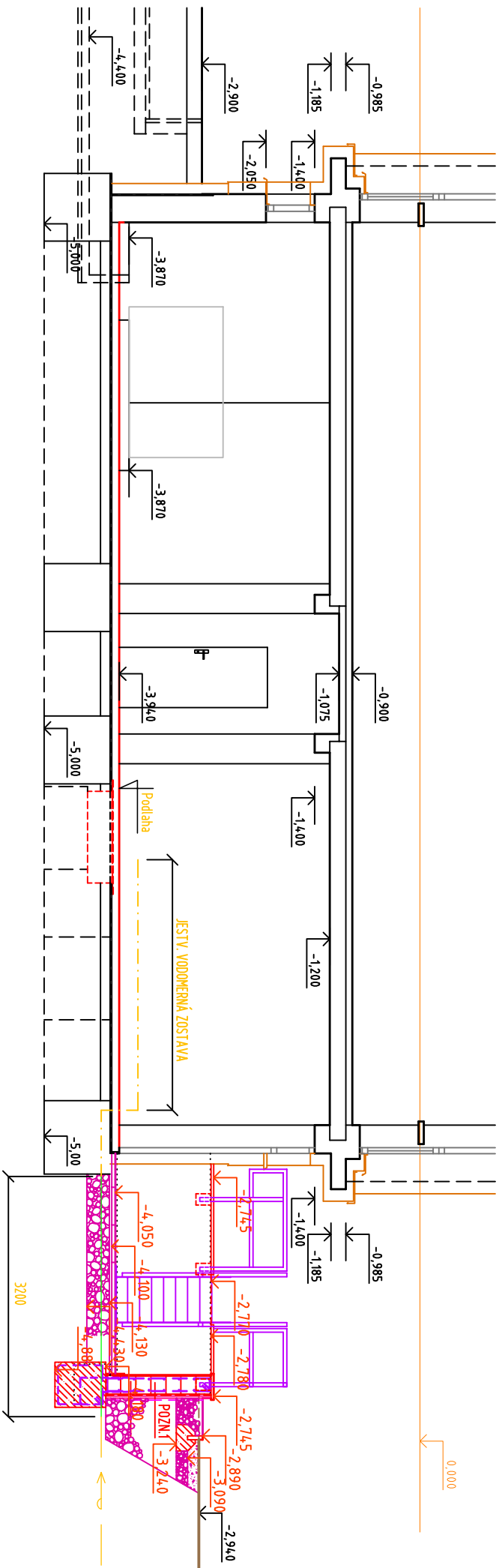
- (O) OHRIEVAČ TV, VITOCCELL 100-L CVL 750 (DODÁVKA UK)
- (K) KOTOL UK, VISSMANN VITOCROSSAL 200 (DODÁVKA UK)
- (LV) LIATINOVÁ, PODLAHOVÁ VPUŠŤ DN100
- (U) UMÝVADLO DITURVITOVÉ, NÁSTENNÁ BATÉRIA

- 50 JESTV. NTL VNÚTORNÝ PLYNOVOD
- JESTV. VODOVOD- SV
- - - JESTV. VODOVOD- TV
- JESTV. VODOVOD- CÍRKULÁCIA
- ==== NAVRHOVANÝ NTL VNÚTORNÝ PLYNOVOD
- NAVRHOVANÉ ODVETRACIE PLYNOVÉ POTRUBIE
- - - NAVRHOVANÝ VODOVOD- TV
- NAVRHOVANÝ VODOVOD- CÍRKULÁCIA
- * - * VODOVODNÉ POTRUBIE ZDEMONTOVAŤ
- - - NAVRHOVANÝ VODOVOD- SV

Rez - súčasný stav



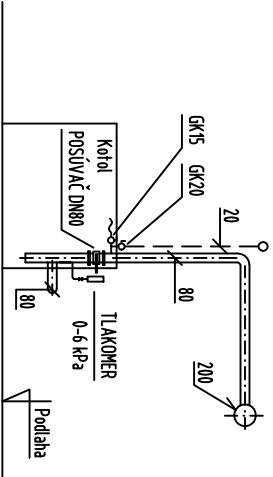
Rez A-A - nový stav



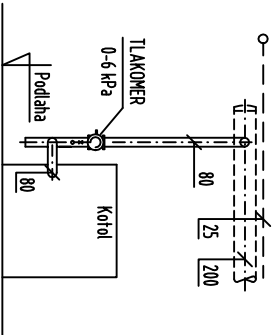
- NAVRHOVANÉ PREDIZOLOVANÉ POTRUBIE VODOVODU DN80
- JESTV. VNÚTORNÝ VODOVOD
- JESTV. VONKAJŠÍ VODOVOD DN80

HLAV. RIEŠENIE UL. ÚLOHÁND PROJEKT, s.r.o. Ing. arch. Ivan Potančok		STUPEŇ	PROJEKT
ZODP. PROJEKTANT	Ing. F. JANEČKA	DÁTUM	12/2017
OBSŤARAVAŤEĽ	Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre Trieda Andreja Hlinku 1, 94974 Nitra	MERITKO	1:75
NÁZOV Modernizácia riadiaceho a regulačného systému technológie kotolne ŠD Brezový háj, Nábřeží mládeže 1, Nitra		FORMÁT	2 A4
		~GAS~T	ZT + PLYN
		~C. VYKR.	ZT5
OBSAH	Rezy		

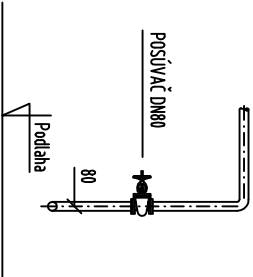
pohľad B - jestv. stav



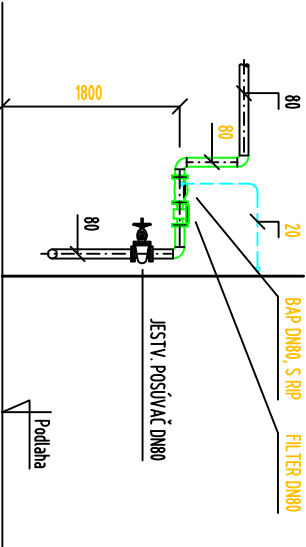
pohľad A - jestv. stav



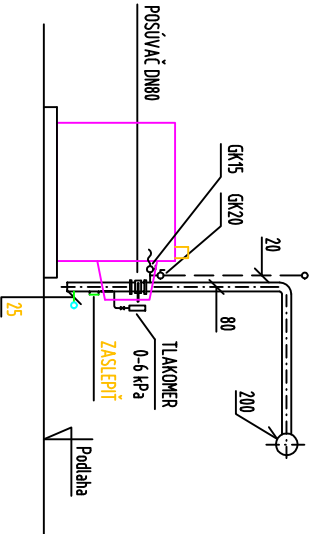
pohľad P - jestv. stav



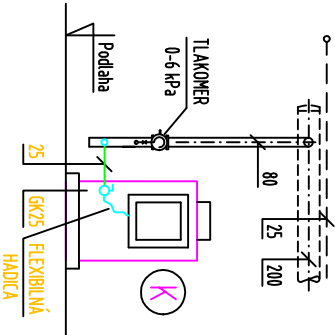
pohľad P - návrh



pohľad B - návrh



pohľad A - návrh



- == JESTVUJÚCE PLYNOVÉ POTRUBIE
- == NAVRHOVANÉ PLYNOVÉ POTRUBIE
- == NAVRHOVANÉ PLYNOVÉ POTRUBIE

HLAV. RIETIE~L'ULOMKO PROJEKT, s.r.o. Ing. arch. Ivan Potančok		STUPE~N	PROJEKT
ZODP. PROJEKTANT	Ing. F. JANECA	D'ATUM	12/2017
OBSŤARAVA~L	Univerzita Konštanína Filozofa v Nitre Trieda Andreja Hlinku 1, 94974 Nitra	MER'ITKO	1:75
N'AZOV Modernizácia riadiaceho a regulačného systému technológie kotolne ŠD Brezový háj, Nábřeží mládeže 1, Nitra		FORM'AT	2 A4
		~CAS~T	ZT + PLYN
		~C. VYKR.	ZT6
OBSAH	Pohľady		