

TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE
OBSAH

NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU, LHOTKA NAD LABEM
ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ A ZTI

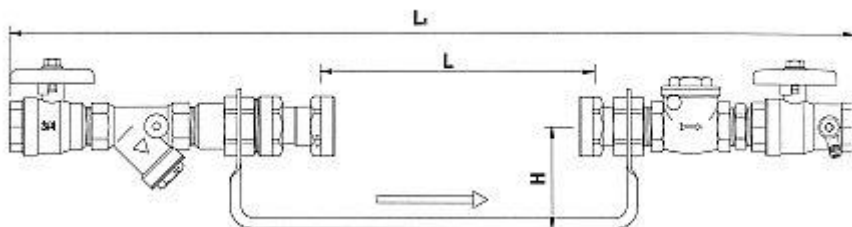
VODOVOD

Na sousední pozemek stejného majitele je přivedena přípojka vody PE32 z vodovodního řádu v komunikaci. Ve stávající VŠ bude na odbočku za stávajícím fakturačním vodoměrem osazen odpočtový vodoměr $Q=1,6$ včetně armatur. Šachta bude vybavena poklopem a stupadly. Od vodoměru bude veden nový domovní vodovod PE 32 k novostavbě. Vodovod bude zaveden pod stropem 1.pp k boileru TČ, odkud bude proveden domovní rozvod vody.

Vodoměrná souprava je složena z

1. průchozí uzávěr (lze použít i kulový)
2. redukce
3. převlečná matice
4. vodoměr $Q_n=1,6$ m³/hod (DN 20, resp. 3/4" stav. délky 190 mm), pro montáž vynechaná délka 195mm
5. převlečná matice
6. redukce
7. průchozí uzávěr s vypouštěním (lze použít i kulový)
9. zpětný ventil nebo klapka
10. vypouštěcí kohout

Může být použita vodoměrná sestava jako typový prefabrikát, např. Hawle.



Nový vodovod pro dům ppč. 34/12 bude vykrývat roční potřebu vody v množství 140m³. Tento vodovod není navrhován pro účely požární.

- roční potřeba $Q_r = 140$ m³/rok
- průměrné denní $Q_p = 0,36$ m³/den

- maximální hodinové $Q_m = 0,01 \text{ l/s}$

KANALIZACE

Na pozemku je osazena stávající ČOV s přepadem do akumulární nádrže pro zalévání zahrady. Nová kanalizace bude zavedena do RŠ a lomové šachty LŠ a bude připojena potrubím PVC150 na stávající ČOV.

Charakter a množství odpadních vod

Splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od zařizovacích předmětů rodinného domu,. Do kanalizace nelze vypouštět jiné odpadní vody než splaškové (např. ze zemědělství atd.)

Množství splaškových OV :

- roční průtok $Q_r = 140 \text{ m}^3/\text{rok}$
- průměrné denní $Q_p = 0,3 \text{ m}^3/\text{den}$
- maximální průtok $Q_m = 0,1 \text{ l/s}$

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění je nutné dodržovat předpisy a vyhlášky BOZP (zejména se jedná o vyhlášku ČUBP č. 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích). Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení a zařízení je nutné respektovat pokyny pro práci strojů a osob v blízkosti těchto objektů. Zhotovitel zajistí vyškolení pracovníků z předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení a potřebné vybavení ochrannými prostředky. Realizací stavby nesmí dojít k zamezení přístupu k nemovitostem a příjezdu vozidel RZS a HZS. Staveniště bude po dobu výstavby řádně označeno a zabezpečeno. Výkopy budou zajištěny proti nebezpečí pádu osob zábradlím výšky 1,1 nebo překážkami v souladu s Vyhláškou č. 324/90 Sb. Stabilita výkopů bude v případě potřeby zajištěna pažením – viz. zemní práce

Při realizaci prací budou dodrženy podmínky uvedené ve vyjádření dotčených orgánů a organizací, územního rozhodnutí a stavebního povolení. Kvalitativní provedení bude odpovídat platným ČSN a ČSN EN příslušného oboru.

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Dešťová kanalizace bude svedena na teren a vsakována na zahradě do trávniku.

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Vytápění domu bude zajištěno teplovodním ústředním podlahovým topením . Pro dům byl proveden výpočet tepelných ztrát dle ČSN EN 12831 a posouzení konstrukcí dle ČSN 73 0540-2. Celková tepelná ztráta domu je 3,5 kW. Výpočet byl proveden dle dodané dokumentace.

Základní údaje

Tepelná ztráta objektu	4,9 kW
Teplotní spád ohřevu TUV	55/45°C
Teplotní spád podlahového topení	45/35°C
Statický tlak systému	0,4 bar
Plnicí tlak systému min.	1,2 bar
Tlak systému max.	2,5 bar
Otevírací tlak pojistného ventilu	2,5 bar

Technická místnost

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TUV bude tepelné čerpadlo Mitsubischi Power Inverter PUHZ-SW75 YAA s vnitřní jednotkou ECODAN EHST20C s vestavěným boilerem 200 l.

Na rozvod vodovodu bude ohříváč napojen dle ČSN 06 0830 pomocí uzavíracího ventilu, zpětného ventilu, pojistného ventilu , manometru a vypouštěcího kohoutu. Pro ohřev boileru bude použito nabíjecí čerpadlo umístěné ve vnitřní jednotce.

Z vnitřní jednotky bude potrubí topení vedeno přes trojcestný ventil DN20, který bude přepínat mezi režimem topení a ohřevu TUV.

Bude provedeno připojení rozdělovačů podlahového vytápění.. Rozdělovač a sběrač HK6 budou upevněny na stěnu a budou vybaveny uzávěry pro jednotlivé smyčky..

Cirkulace topné vody pro jednotlivé okruhy bude zajištěna elektronickým čerpadlem vestavěným v kotli.

Teplota topné vody pro podlahové topení bude upravována přímo v jednotce TČ.

Rozvody topení

Rozvody topení ve 1.NP a přívody k rozdělovačům HK podlahového topení budou provedeny měděným potrubím Cu22, které bude vedeno v podlaze a bude opatřeno izolačními pouzdry Armaflex. . Spoje trubek budou provedeny lisováním tvarovkami. Potrubí bude izolováno izolačními pouzdry Armaflex a průniky stěnami a zavěšení bude provedeno tak, aby nedocházelo k otěru potrubí.V průniku stěnami bude ovinuto plstěnými pásy.. Před zazděním nebo zabetonováním potrubí bude provedena tlaková zkouška potrubí na 1,5 násobek provozního tlaku, v tomto případě na 3 bar.

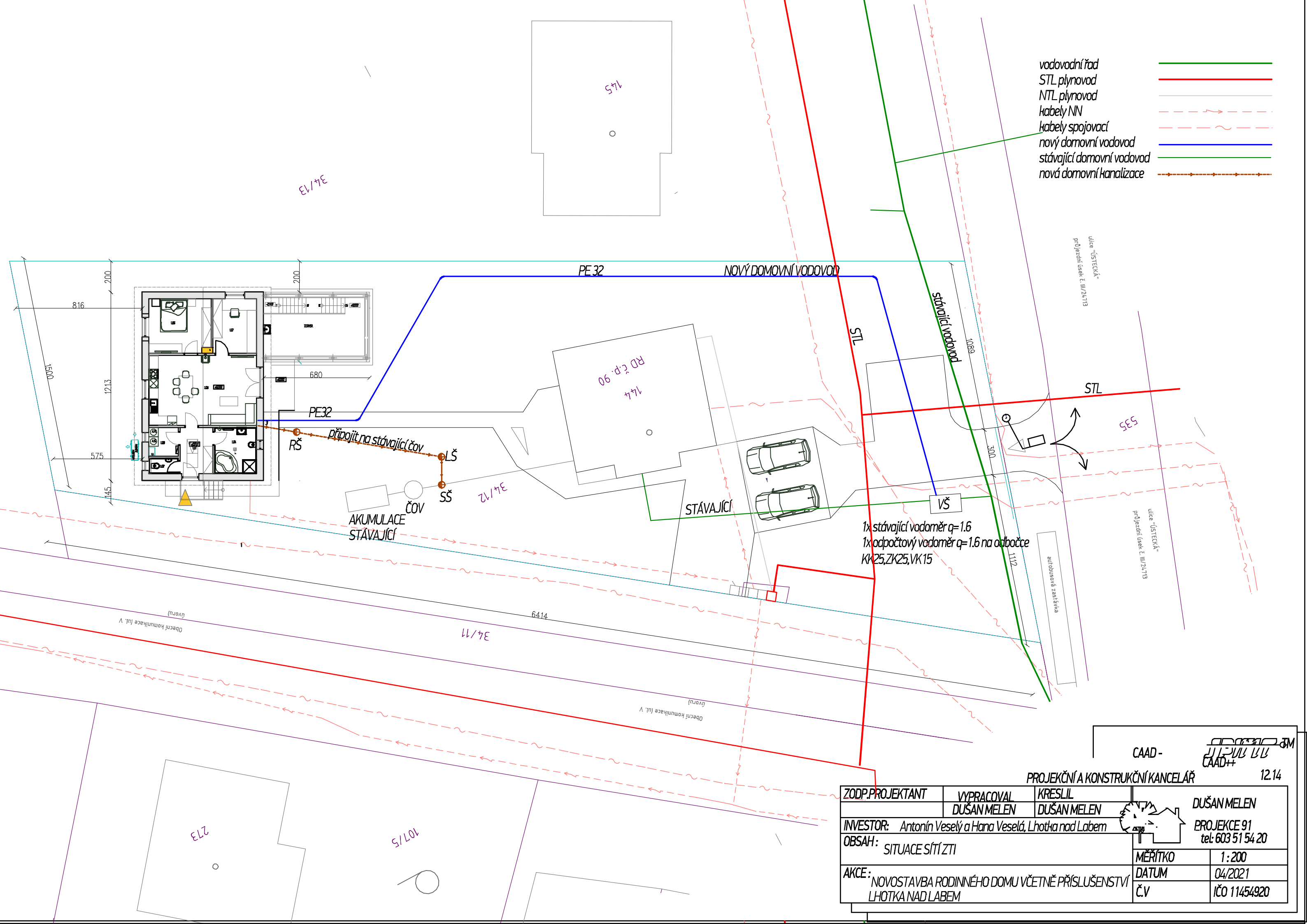
Podlahové topení

Pro okruh podlahového topení bude upravována teplota topné vody na požadovanou teplotu, max. však 39°C..

Topné smyčky podlahového topení budou provedeny z hadic Rehau Rautherm S 17. Hadice budou uloženy na systemové desky , opatřené tepelnou izolací PUR s antireflexní folií.. U hadic bude dodržena rozteč 150-250 mm dle výkresu. Hadice budou zality anhydritem nebo betonem tloušťky min.45 mm nad horní okraj hadice. Zalití hadic bude provedeno v natlakovaném stavu na 300 kPa.

Dilatace na obvodu podlahy bude zajištěna dilatační páskou PUR nebo vystříkáním sprejem PUR v tloušťce 10 mm.

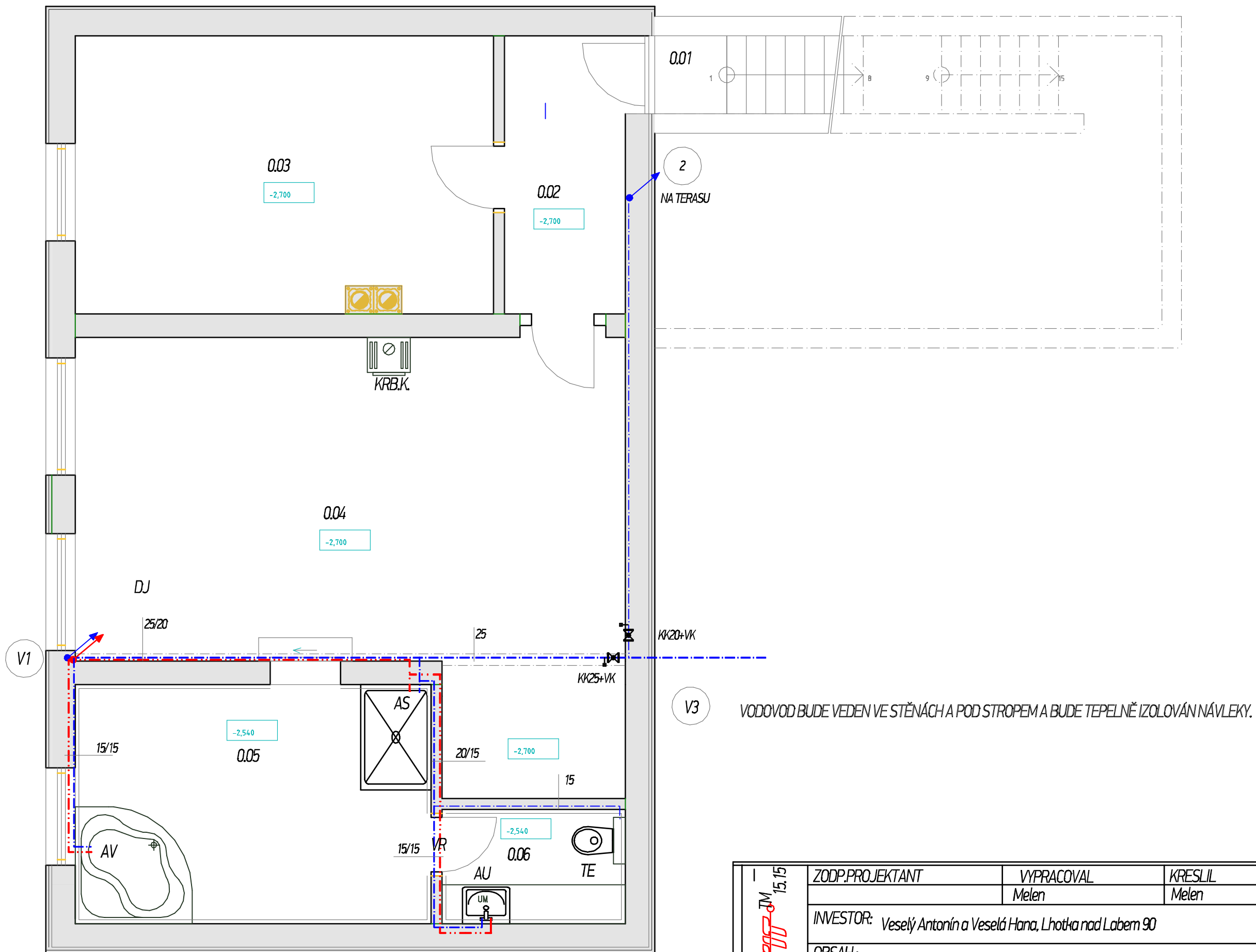
- vodovodní řád —
- STL plynovod —
- NTL plynovod —
- kabely NN - - -
- kabely spojovací - - -
- nový domovní vodovod —
- stávající domovní vodovod —
- nová domovní kanalizace - - -



CAAD - CAAD+

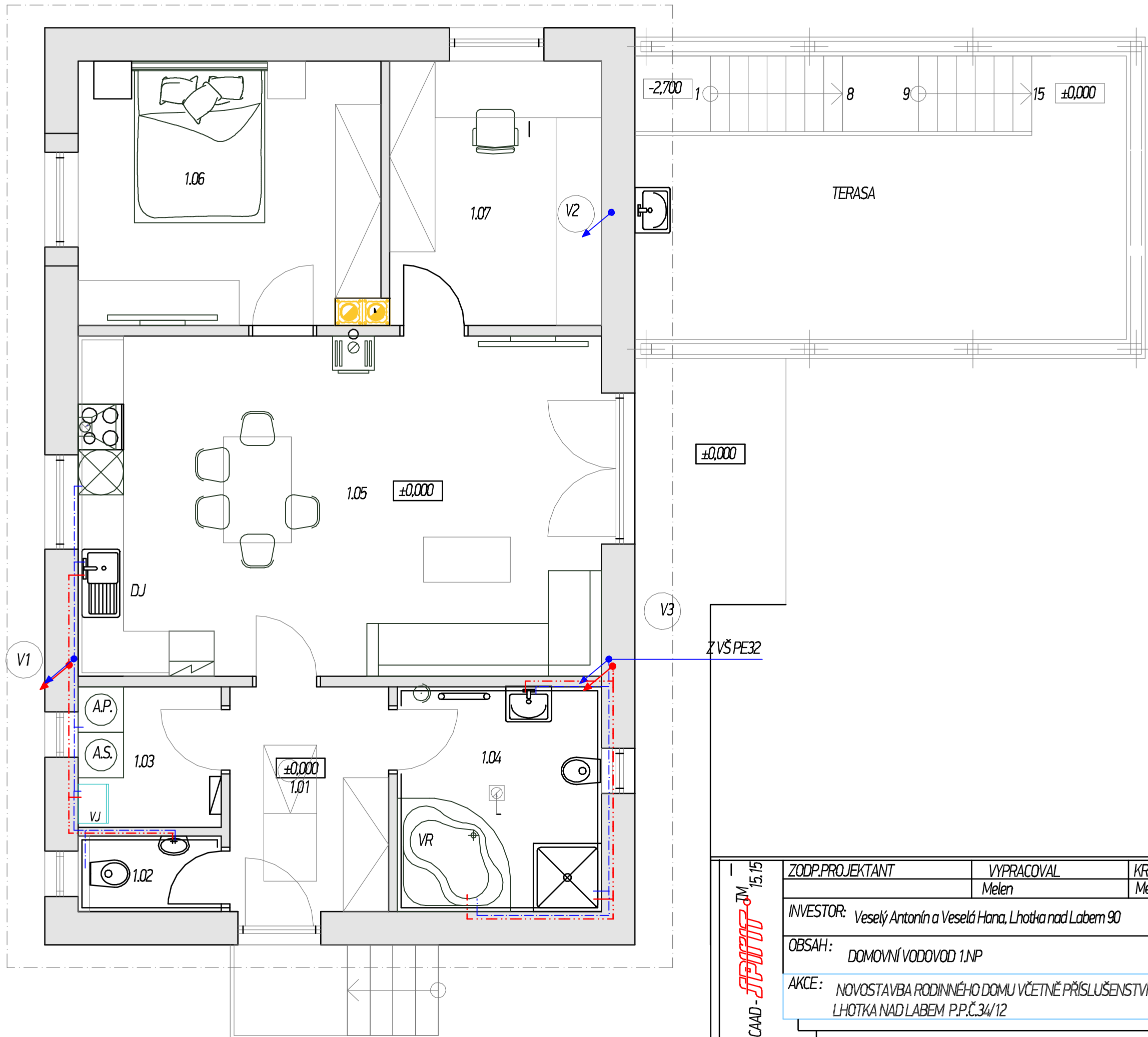
PROJEKČNÍ A KONSTRUKČNÍ KANCELÁŘ 12.14

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	DUŠAN MELEN
	DUŠAN MELEN	DUŠAN MELEN	PROJEKCE 91 tel: 603 51 54 20
INVESTOR: Antonín Veselý a Hana Veselá, Lhotka nad Labem			IČO 11454920
OBSAH: SITUACE SÍTÍ ZTI	MĚŘÍTKO	1:200	
AKCE: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ LHOTKA NAD LABEM	DATUM	04/2021	
	Č.V	IČO 11454920	

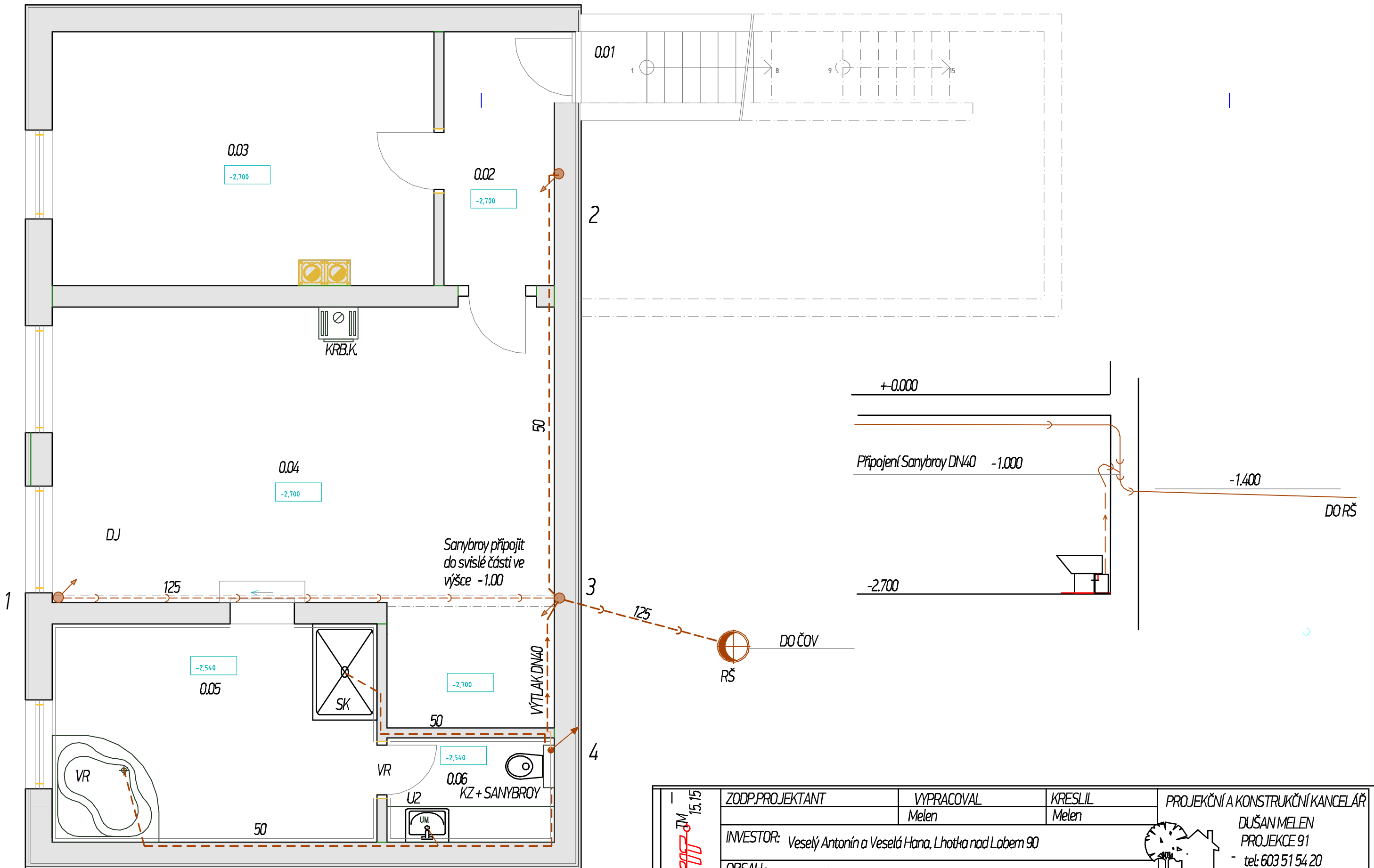


V3 VODOVOD BUDE VEDEN VE STĚNÁCH A POD STROPĚM A BUDE TEPELNĚ IZOLOVÁN NÁVLEKY.

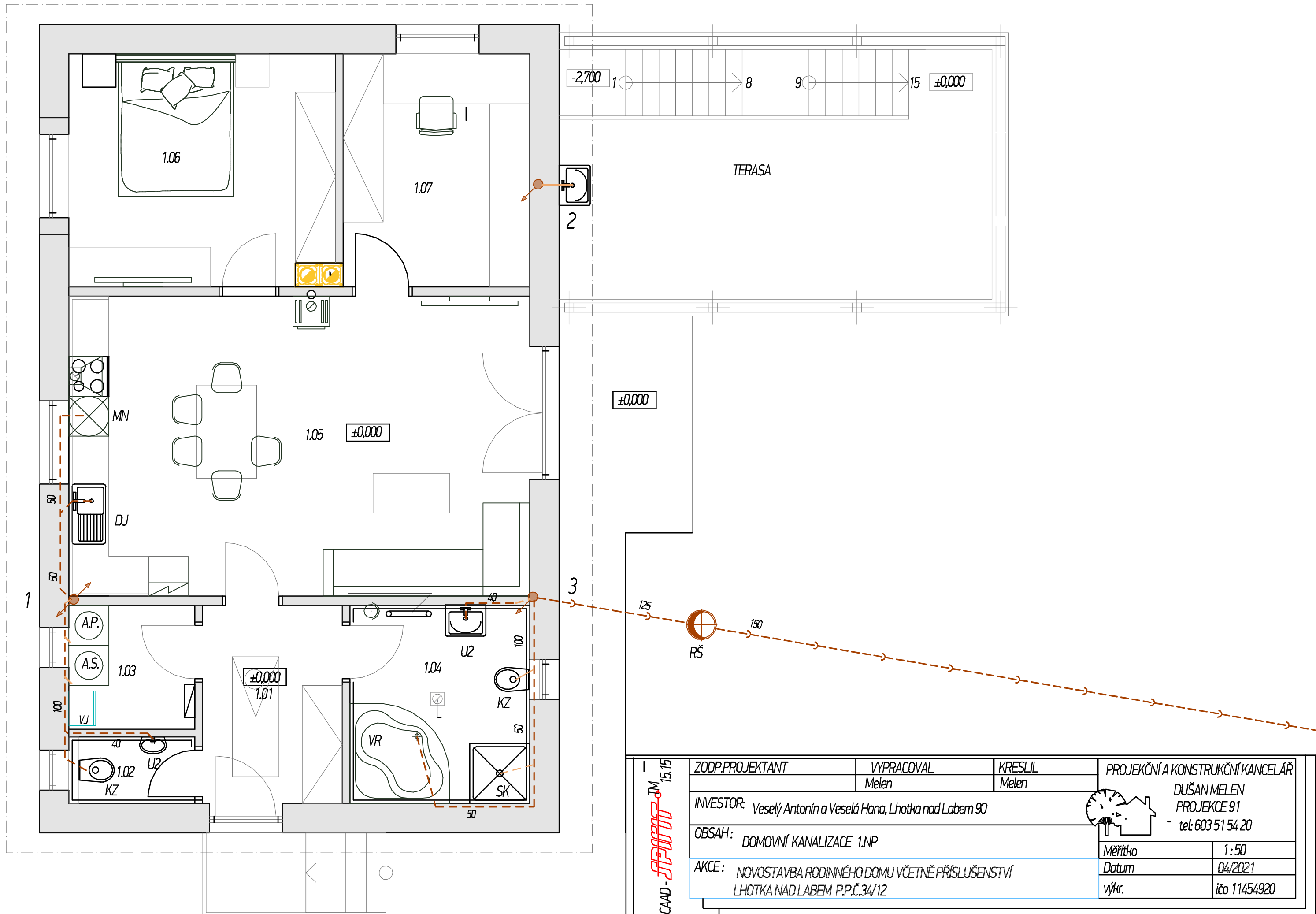
	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	PROJEKČNÍ A KONSTRUKČNÍ KANCELÁŘ DUŠAN MELEN PROJEKCE 91 - tel: 603 51 54 20		
		Melen	Melen			
	INVESTOR:	Veselý Antonín a Veselá Hana, Lhotka nad Labem 90			Měřítko	1:50
	OBSAH:	DOMOVNÍ VODOVOD 1.PP			Datum	04/2021
	AKCE:	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ LHOTKA NAD LABEM P.P.Č.34/12			výkr.	ičo 11454920




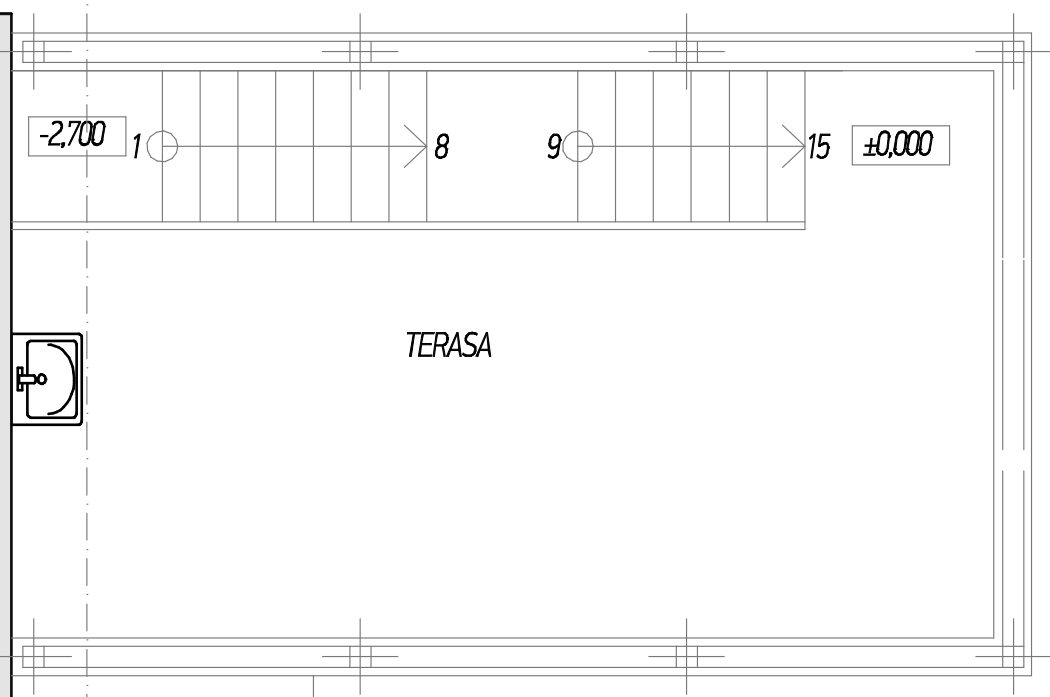
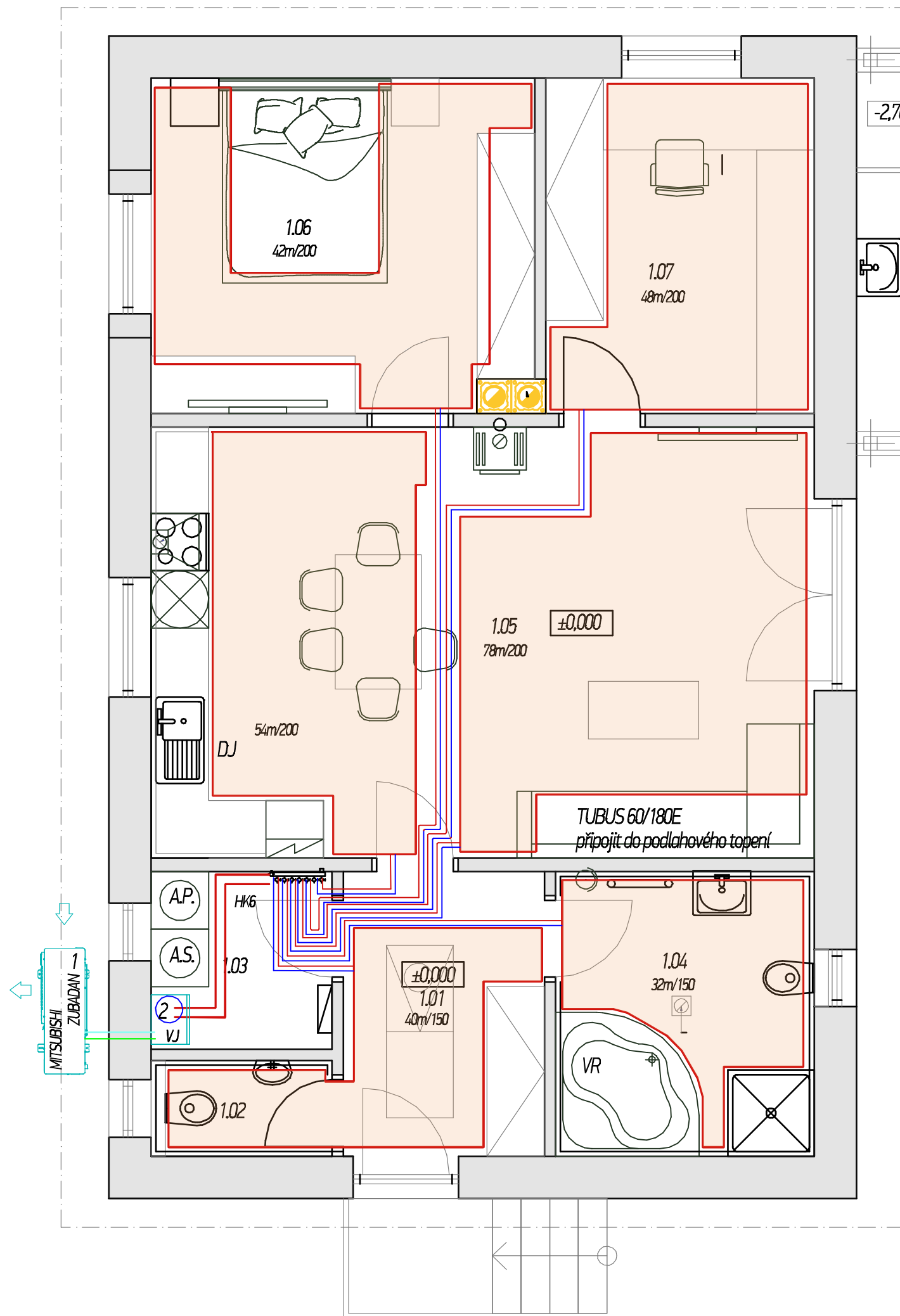
CAD - JPM 15.15	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	PROJEKČNÍ A KONSTRUKČNÍ KANCELÁŘ DUŠAN MELEN PROJEKCE 91 - tel: 603 51 54 20
	INVESTOR: Veselý Antonín a Veselá Hana, Lhotka nad Labem 90	Melen	Melen	
	OBSAH: DOMOVNÍ VODOVOD 1.NP			Měřítko 1:50
	AKCE: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ LHOTKA NAD LABEM P.P.Č.34/12			Datum 04/2021
				výkr. ičo 11454920



	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	PROJEKČNÍ A KONSTRUKČNÍ KANCELÁŘ DUŠAN MELEN PROJEKCE 91 - tel: 603 51 54 20	
		Melen	Melen		
	INVESTOR:	Veselý Antonín a Veselá Hana, Lhotka nad Labem 90			
	OBSAH:	DOMOVNÍ KANALIZACE 1.PP			
AKCE:	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ LHOTKA NAD LABEM P.P.Č.34/12			Měřítko	1:50
				Datum	04/2021
				výkr.	ičo 11454920




	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	PROJEKČNÍ A KONSTRUKČNÍ KANCELÁŘ DUŠAN MELEN PROJEKCE 91 - tel: 603 51 54 20	
	INVESTOR: Veselý Antonín a Veselá Hana, Lhotka nad Labem 90	Melen	Melen		
	OBSAH: DOMOVNÍ KANALIZACE 1.NP			Měřítko	1:50
	AKCE: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ LHOTKA NAD LABEM P.P.Č.34/12			Datum	04/2021
				výkr.	ičo 11454920



1. POWER INVERTER PUHZ SW75 YAA
2. ECODAN EHST20C-YM9EC S BOILEREM 200 l

±0,000

ROZVODY PODLAHOVÉHO TOPENÍ JSOU PROVEDENY HADICEM REHAU S17 NA SYSTEMOVÝCH DESKÁCH

CAAD -  JM 15.15	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL Melen	KRESLIL Melen	PROJEKČNÍ A KONSTRUKČNÍ KANCELÁŘ DUŠAN MELEN PROJEKCE 91 tel: 603 51 54 20	
	INVESTOR: Veselý Antonín a Veselá Hana, Lhotka nad Labem 90				
	OBSAH: ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ 1.NP				Měřítko 1:50
	AKCE: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ LHOTKA NAD LABEM P.P.Č.34/12				Datum 04/2021
					výkr. ičo 11454920