

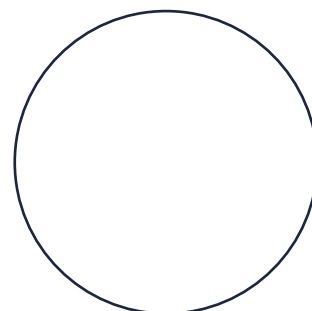
Projektová dokumentace stavebních úprav

RODINNÝ DŮM LAŇKOVÍ



RODINNÝ DŮM

NAD BUĎÁNKAMI II 1933/12, PRAHA 5



Stavebník: Laněk Jiří, Nad Buďánkami II 1933/13, Smíchov, 15000 Praha 5

Projektční kancelář: ZC rodinné domky, spol. s r.o., Ledce 264, 330 14 Ledce

Vedoucí projektant: Ing. Zdeněk Calta

Místo stavby: hl.m. Praha, k.ú. Smíchov, p.č. 4485

Stupeň: -

Datum: 02/2020

SEZNAM PŘÍLOH

Stavební úpravy rodinného domu Nad Budánkami 1933/13

Laňkovi

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva /neobsazeno/
- C. Situace stavby
 - C.1 *Katastrální situační výkres*
- D. Dokumentace objektu a technických zařízení objektu
 - D.1 *Dokumentace stavebního objektu – SO01 Rodinný dům*
 - D.1.1 Architektonicko - stavební řešení
 - 01 Technická zpráva
 - D.1.1.1 Stávající stav a bourací práce
 - 01 Půdorys 1.NP, stávající stav
 - 02 Půdorys 1.NP, bourací práce
 - 03 Fotodokumentace stávajícího stavu
 - D.1.1.2 Nový stav
 - 01 Půdorys 1.NP, nový stav
 - 02 Schematický řez
 - D.1.2 Stavebně konstrukční část
 - 01 Technická zpráva a statické posouzení
 - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby /neobsazeno/
 - D.1.4 Technika prostředí stavby
 - 01 Technická zpráva
 - D.1.4.1 Zařízení pro vytápění staveb
 - 01 1.NP, vytápění
 - D.1.4.2 Zařízení zdravotně technických instalací
 - 01 1.NP, kanalizace
 - 02 1.NP, voda
 - D.1.4.3 Zařízení silnoproudé elektrotechniky
 - 01 Technická zpráva
 - 02 1.NP, elektroinstalace
 - 03 Schéma rozvaděče
 - D.1.4.4 Vzduchotechnická zařízení
 - 01 1.NP, vzduchotechnika

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Název stavby: **Stavební úpravy rodinného domu Nad Budánkami II 1933/13, Praha**

b) Místo stavby

Obec: **Praha**
Katastrální území: **Smíchov**
Parcelní čísla dotčených pozemků: **4485**
Adresa: **Nad Budánkami II 1933/13, 150 00 Praha 5 - Smíchov**

c) Předmět projektové dokumentace

Předmět projektové dokumentace: **stavební úpravy rodinného domu, stavební úpravy 1.NP**

d) Údaje o stavebníkovi

Právní forma: **Fyzická osoba**
Jméno a příjmení: **Jiří Laněk, Nad Budánkami II 1933/13, 150 00 Praha 5 - Smíchov**

A.1.2 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Údaje o hlavním zpracovateli projektové dokumentace

Právní forma: **Právnícká osoba, společnost s ručením omezením**
Název: **ZC rodinné domky s.r.o.**
Sídlo: **Ledce 264, 330 14 Ledce**
IČ: **279 612 49**
Tel. číslo: **377 958 307**
e-mail: info@zc-projekty.cz
web: www.zc-projekty.cz

b) Údaje o hlavním projektantovi

Jméno a příjmení: **Ing. Zdeněk Calta**
Číslo oprávnění ČKAIT: **0200018**
Obor autorizace: **autorizovaný inženýr pro pozemní stavby**
Tel. číslo: **774 963 010**
e-mail: zdenek.calta@zc-projekty.cz

c) Projektanti jednotlivých částí PD:

c.1) *Architektonicko – stavební řešení, stavebně konstrukční řešení, technika prostředí staveb-ZTI*

Jméno a příjmení: **Ing. Zdeněk Calta**
Číslo oprávnění ČKAIT: **0200018**
Obor autorizace: **autorizovaný inženýr pro pozemní stavby**
Spolupráce: **Ing. Vítězslav Calta**
Spolupráce: **Ing. Kristýna Turková**

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.

SO 1 stavební úpravy RD

A.3 Seznam vstupních údajů

- Katastrální mapa 1:1000 , info z KN
- Požadavky investora
- Studie zpracovaná Ing. Arch Seidlovou, 2019
- Příslušné ČSN a související předpisy

V Plzni 12. 2. 2020

Vypracoval: Ing. Vítězslav Calta

k.ú. Smíchov

ZC RODINNÉ DOMKY s.r.o.

projekční kancelář
IČO: 279 61 249
Ledce 264, 330 14 Ledce
Tel.: 377 958 307
www.zc-projekty.cz

VEDOUČÍ PROJEKTANT:

Ing. Vítězslav Calta ☎ 774 963 010

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Zdeněk Calta ☎ 608 822 525

KONTROLOVAL:

Ing. Zdeněk Calta ☎ 608 822 525

VYPRACOVAL:

Ing. Vítězslav Calta ☎ 774 963 010

AUTORIZACE:

Projektová dokumentace dle
přílohy vyhlášky 499/2006 Sb.

PROJEKT:

Rodinný dům Laňkovi

MÍSTO STAVBY:

p.č. 4485

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:

Smíchov

KRAJ:

Hl.m. Praha

OBEC:

Praha

STAVEBNÍK:

**Laněk Jiří, Nad Budňankami II
1933/13, Smíchov, 15000
Praha 5**

VÝKRES:

Katastrální situační výkres

ČÁST:

C Situace

DATUM REVIZE:
17.02.2020

DATUM:
02/2020

Č. ZAKÁZKY:
10/2019

STUPEŇ:
-

MĚŘÍTKO:

1:1000

Č. VÝKRESU:

C.1

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

01) Technická zpráva

1 Architektonické řešení

- Architektonické řešení popisuje studie zpracovaná Ing. Arch. Seidlovou 06/2019

2 Výtvarné řešení

Dtto, řešeno studií Ing. Arch. Seidlové

3 Materiálové řešení

Dům je navržen z běžných, dostupných materiálů. Pro nové konstrukce budou použity pouze výrobky a stavební prvky, které splňují:

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění pozdějších předpisů.

4 Dispoziční a provozní řešení

Stávající jedna bytová jednotky bude rozdělena na dvě bytové jednotky. Garsonku 1+KK a byt 4+kk.

5 Bezbariérové užívání stavby

Návrh stavby pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu či orientace se řídí vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k požadavkům investora stavba **není navržena** pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu či orientace.

6 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

6.1 Stavební objekt SO 01 – Rodinný dům

6.1.1) Výkopové práce

Nejsou

6.1.2) Základové konstrukce

- Neřešeno

6.1.3) Svislé nosné konstrukce

Nosné stěny – stávající zdivo

Zdíci systém:

Cihla plná pálená, český formát (290x140x65 mm)

Zdivo stěn:	CP tl. na MVC, pevnost zdiva neověřována, nutno posoudit při provádění pro posouzení přídržnosti omítek, např. Schmidtovo kladívkem. Rozměry dle výkresové části.
Malta:	MVC, pevnost neověřována, nutno posoudit v prováděcí dokumentaci pro posouzení přídržnosti omítek, např. Schmidtovo kladívkem

Rozměrové a konstrukční uspořádání je patrné z výkresové části dokumentace. Navržené materiálové řešení je pouze doporučeno.

Při provádění se bude postupovat výhradně dle technologických předpisů dodavatele zdícího systému.

6.1.3.1) Překlady

Navržené překlady: Ocelové válcované profily

Bude proveden nový překlad nad novým otvorem v severozápadní stěně. Technologický postup je uveden ve stavebně konstrukční zprávě. Překlad bude proveden z 3x IPN 120 dl. 1,85 m.

Před prováděním otvoru je nutné oklepat v místě otvoru a ověřit soudržnost zdiva. Otvor bude vyměřen s ohledem na přilehlé schodiště.

6.1.3.2) Věvec

Stávající, neřešeno.

6.1.4) Vodorovné nosné konstrukce

Stávající, neřešeno.

6.1.5) Schodiště

Stávající, neřešeno

6.1.6) Svislé nenosné konstrukce

Zdící systém: Příčky pórobetonové tl. 100 mm (150), tenkovrstvá malta, typu Ytong Standard P2-500

Navázání příček na nosné zdivo: pomocí stěnových spon

Sádrokartonové příčky a předstěny provést dle specifikace uvedené ve výkazu skladeb a v půdorysech. Při provádění dbát technologických předpisů výrobců (Knauf, Rigips apod.)

Při provádění se bude postupovat výhradně dle technologických předpisů dodavatele zdícího systému a systému sádrokartonových příček.

6.1.7) Nosná konstrukce zastřešení

Stávající, neřešeno

6.1.8) Střecha

Stávající, neřešeno

6.1.9) Komínové těleso

Stávající, neřešeno

6.1.10) Podlahy

Určení nášlapných vrstev je provedeno ve výkresové části.

Podlahové konstrukce ve vlhkých prostorech (koupelna, WC, technická místnost, apod.) budou opatřeny hydroizolační stěrkou s vloženými rohovými, přechodovými atd. dílci dle systému výrobce a s vytažením na stěny min 200 mm)v oblasti sprchových koutů až ke stropu. Vrstvy podlah je dále nutno od dilatovat od svislých konstrukcí dilatačním podlahovým páskem tl. cca 10 mm dle výrobce zvukové izolace použité ve skladbě podlahy.

Určení nášlapných vrstev je provedeno ve výkresové části. Veškeré povrchové materiály budou specifikovány a vzorkovány investorem. Podlahy všech obytných místností musí mít protiskluznou úpravu dle ČSN 74 4505, součinitel smykového tření min 0,3.

6.1.11) Podhledy a předstěny

V objektu investor uvažuje se sádrokartonovými podhledy z těžkých akustický desek (ref.: Rigips MAI) tl. 12,5 mm. Bude použito systémového řešení, dle výrobce sádrokartonových desek (Rigips, Knauf apod.). Závěsy kotvit pomocí k tomu určených natloukacích hmoždinek do stropní konstrukce. Pozor, kotvit až do nosné ŽB části. Případně provést odtrhové zkoušky.

Podhledy budou vyšpachtlovány v kvalitě Q2 nebo lepší, dle dohody investora s prováděcí firmou. V místnostech se zvýšenou vlhkostí (koupelna, WC apod.) bude použit sádrokarton vhodný do vlhkého prostředí (zelený/modrý).

Materiál podhledu: 1x Sádrokartonová deska 12,5 mm, akustická deska, ref.: Rigips MAI (DF)

Rošt podhledu: Systémový z CD profilů

Navržené konstrukce budou mimo jiné splňovat požadavky ČSN 73 0532 na vzduchovou a kročejovou neprůzvučnost, požadavky ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov a požadavky na požární odolnost konstrukcí.

6.1.12) Obklady, úpravy povrchů vnitřní

Vnitřní povrch budou omítnuté, nebo dle specifikace investora. Vnitřní omítky jsou navrženy z jednovrstvé univerzální omítkové směsi. Při zhotovení vnitřních omítek budou omítkové profily (rohové, ukončovací). Při styku omítky a rámu oken a dveří použít samolepící distanční ukončující plastové pásky – APU lišty. Styky různých povrchů je nutné při omítání opatřit sklolaminátovou sítkou (perlinkou). Systém provádění (ruční/strojní) a materiálové řešení bude upřesněno v průběhu výstavby dle pevnostních zkoušek stávajících omítek. Pevnost stávajících omítek bude ověřena (např. Schmidtovým kladívkem). Při nedostatečně pevném podkladu budou omítky otlučeny a provedeny nové.

V sanitárních prostorech jsou navrženy obklady z keramických obkladaček. V místě vyznačeném v půdoryse nebo dle požadavku investora. V místě sprchového koutu, vany a stěny za umyvadly je jako pojistná hydroizolační vrstva na stěnách navržený hydroizolační nátěr

6.1.13) Vnější úpravy povrchu

Stávající, neřešeno

6.1.14) Hydroizolace a ochrana proti radonu

Stávající, neřešeno

6.1.15) Výplně otvorů

Stávající, neřešeno.

Nové okno bude provedeno jako tepelně izolační, s trojsklem nebo s dvojsklem. S celoobvodovým kováním. Součinitel prostupu tepla max. 1,0 W/(m².K) Okno osadit na PUR pěnu. Kotvit na turbošouby nebo na oc. Pásky. Použít třístupňový systém uzávěru připojovací spáry – vnitřní paronepropustná páska, vnější paropropustná. Ref. Systém Illbruck. Výška nadpraží jako ostatní okna, cca 2,37 m.

6.1.16) Zámečnické a ostatní doplňkové výrobky

Jedná se především o zhotovení nosného ocelového CD nebo CW roštu.

6.1.17) Klempířské výrobky

Klempířské konstrukce budou provedeny z TiZn plechu. Provedení dle základních pravidel pro klempířské práce Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů ČR

6.1.18) Malby a nátěry

Barevné provedení a struktura bude upřesněná podle požadavků investora. Doporučuje se vždy použít ucelený systém jednoho výrobce povrchových úprav a dodržet technologické postupy výrobce daného systému.

6.1.19) Podlahové krytiny

Podlahové krytiny (nášlapné vrstvy) v objektu jsou navrženy v závislosti na funkčním využití místnosti a na umístění v objektu. Styky různých nášlapných vrstev je nutné překrýt přechodovými lištami. Výběr nášlapných vrstev bude upřesněný podle požadavků investora.

6.1.20) Hlavní vzduchotěsnící vrstva (HVV), hlavní parotěsná vrstva (HPV)

Neřešeno

6.1.21) Tepelné, zvukové, kročejové izolace

Neřešeno

7 Stavebně fyzikální vlastnosti

Stavebně fyzikální vlastnosti stavby musí mj. splňovat požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. O obecně technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů.

7.1 Tepelná technika

Stávající, neřešeno

7.2 Osvětlení

Denní osvětlení

Stávající, neřešeno

Umělé osvětlení

Stávající, neřešeno

7.3 Oslunění

Stávající, neřešeno

7.4 Akustika a ochrana proti vibracím

Budova se nenachází v oblasti s nadměrnou hlukovou zátěží. Budova musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Navržené konstrukce musí splňovat požadavky na vzduchovou a kročejovou neprůzvučnost dle ČSN 73 0532. Při detailním návrhu a provádění budou respektovány zásady provádění a doporučení výrobců pro zajištění požadovaných hodnot výše uvedené ČSN 73 0532.

Nové okno mezi vnějším a vnitřním prostorem bude provedeno s neprůzvučností minimálně $R'_w = 30$ dB tj. provedení v třídě zvukové izolace 2 a vyšší. Toto bude při použití trojskel nebo dvojskel bezpečně splněno.

Nové mezibytové konstrukce budou splňovat minimální neprůzvučnost dle ČSN 73 0532.

8 Ostatní ustanovení

Při práci a zabudovávání jednotlivých výrobků budou dodržovány technologické pokyny a postupy dané výrobcem.

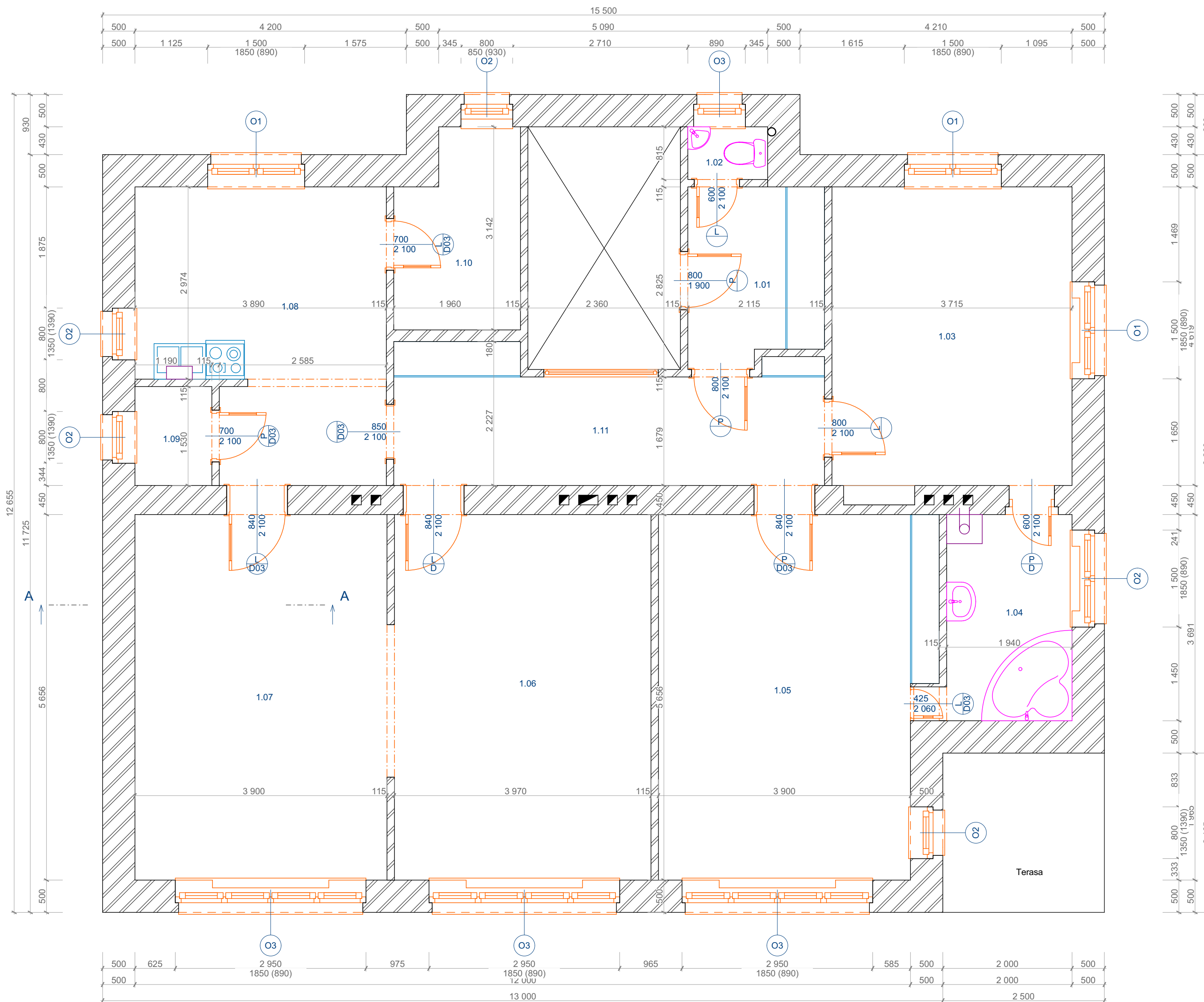
Projekt byl zpracován podle požadavků investora a dle platných norem s použitím převážně typových elementů a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, s případným souhlasem dotčených orgánů a po případné změně stavebního povolení. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu.

V průběhu stavby bude dodavatelskou firmou veden stavební deník.

Dodavatel je také povinen seznámit se před započítím prací resp. před podáním cenové nabídky, s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí. Veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení nebo smluvních vztahů pro stavbu.

Výše citované technické normy a jejich používání je založeno na principu dobrovolnosti. Tomu též odpovídá platná právní úprava v ČR, která stanoví, že „česká technická norma není obecně závazná“ (viz § 4 odst. 1 zákona č. 22/1997 Sb.). Shoda s technickou normou by měla být jedním ze způsobů, jak je možné stanovené požadavky splnit, přičemž taková technická norma by měla být technickým vyjádřením obecného právního požadavku, který však může být splněn i jinými prostředky. Dobrovolný charakter používání technických norem tak tedy umožňuje přijímat vyspělá technická řešení bez ohledu na rozdílnou technickou úroveň účastníků trhu.

Technické normy se na druhou stranu samozřejmě mohou stát *smluvně* závaznými v obchodních smlouvách mezi dodavatelem a odběratelem, nicméně v takových případech se jedná výlučně o *soukromoprávní* smluvní vztahy.



Tabulka místností 1.NP		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
1.01	Zádvěří	5,63
1.02	WC	1,01
1.03	Pokoj	17,49
1.04	Koupelna	6,64
1.05	Pokoj	23,58
1.06	Pokoj	22,81
1.07	Pokoj	22,68
1.08	Kuchyně	15,82
1.09	Spíž	1,82
1.10	Komora	5,51
1.11	Chodba	12,71
		135,70 m ²

Legenda materiálů

- Zdivo stávající z CPP tl. dle půdorysu
pevnos neověřována
- Příčky stávající, PkCD, CP apod.
příčky stávající zděné z příčné děrovanýcha nebo plyných cihel, případně dřevěné stěny vestavných skříní

Legenda rekonstrukce

- Nové konstrukce
- Bourané konstrukce
- Stávající konstrukce

Poznámka

- Před realizací stavebních otvorů je třeba prokonzultovat a případně upravit rozměry stavebních otvorů podle konkrétních technických požadavků vybraného dodavatele otvorových výplní
- Povrchové úpravy interiéru a podlah určí investor
- Sklady konstrukcí - povrchových úprav jsou uvedeny v tabulce místností a jsou pouze doporučené
- Všechny odpady budou likvidovány odbornou firmou v souladu se zákonem o odpadech
- Provádění nových otvorů může provádět pouze odborně způsobilá osoba a v souladu s technickou zprávou stavebně-konstrukční

Kótováno v mm, výškové kóty v m

ZC RODINNÉ DOMKY s.r.o.
 projekční kancelář
 IČO: 279 61 249
 Ledce 264, 330 14 Ledce
 Tel.: 377 958 307
 www.zc-projekty.cz

VEDOUcí PROJEKTANT:
 Ing. Vítězslav Calta ☎774 963 010
 ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
 Ing. Zdeněk Calta ☎608 822 525
 KONTROLOVAL:
 Ing. Zdeněk Calta ☎608 822 525
 VYPRACOVAL:
 Ing. Vítězslav Calta ☎774 963 010
 AUTORIZACE:

Projektová dokumentace dle přílohy vyhlášky 499/2006 Sb.

PROJEKT:

**Rodinný dům
Laňkovi**

MÍSTO STAVBY:

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:
Smíchov

KRAJ: HL.m. Praha
OBEC: Praha

STAVEBNÍK:
**Laněk Jiří, Nad Budánkami II
1933/13, Smíchov, 15000
Praha 5**

VÝKRES:
**Půdorys 1.NP,
stávající stav**

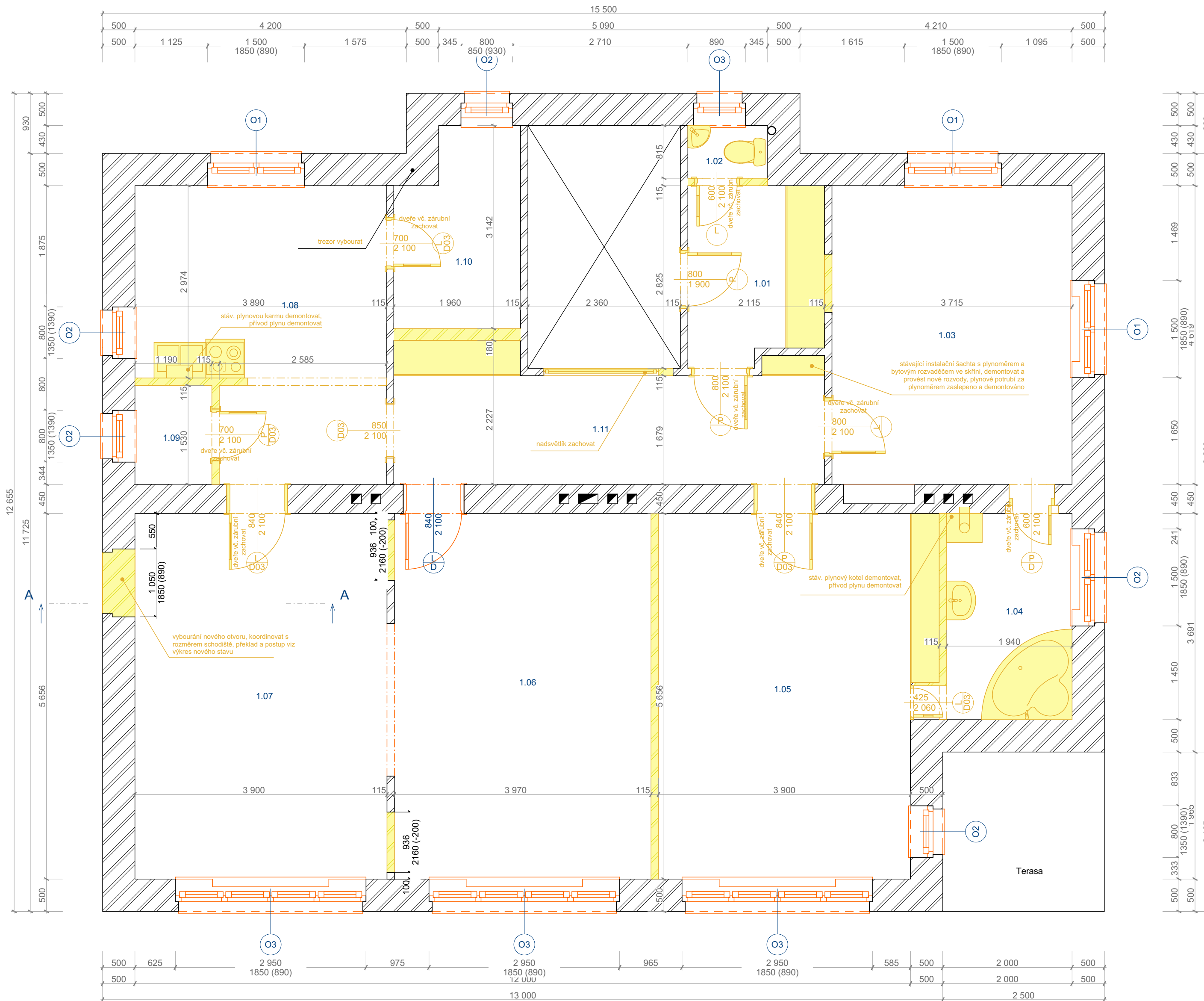
ČÁST:
D.1.1.1 Stávající stav

DATUM REVIZE: 17.02.2020
DATUM: 02/2020

Č. ZAKÁZKY: 10/2019
STUPEŇ: -

MĚŘÍTKO: **1:50**

Č. VÝKRESU: **01**



Tabulka místností 1.NP		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
1.01	Záďeví	5,63
1.02	WC	1,01
1.03	Pokoj	17,49
1.04	Koupelna	6,64
1.05	Pokoj	23,58
1.06	Pokoj	22,81
1.07	Pokoj	22,68
1.08	Kuchyně	15,82
1.09	Spiž	1,82
1.10	Komora	5,51
1.11	Chodba	12,71
		135,70 m ²

Legenda materiálů

- Zdivo stávající z CPP tl. dle půdorysu
pevnos neověřována
- Příčky stávající, PkCD, CP apod.
příčky stávající zděné z příčné dřevovláknitá nebo plyných cihel, případně dřevěné stěny vestavných skříní

Legenda rekonstrukce

- Nové konstrukce
- Bourané konstrukce
- Stávající konstrukce

Poznámka

- Před realizací stavebních otvorů je třeba prokonzultovat a případně upravit rozměry stavebních otvorů podle konkrétních technických požadavků vybraného dodavatele otvorových výplní
- Povrchové úpravy interiéru a podlah určí investor
- Skladby konstrukcí - povrchových úprav jsou uvedeny v tabulce místností a jsou pouze doporučené
- Všechny odpady budou likvidovány odbornou firmou v souladu se zákonem o odpadech
- Provedení nových otvorů může provádět pouze odborně způsobilá osoba a v souladu s technickou zprávou stavebně-konstrukční

Kótováno v mm, výškové kóty v m

ZC RODINNÉ DOMKY s.r.o.
 projekční kancelář
 IČO: 279 61 249
 Ledce 264, 330 14 Ledce
 Tel.: 377 958 307
 www.zc-projekty.cz

VEDOUcí PROJEKTANT:
 Ing. Vítězslav Calta ☎ 774 963 010

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
 Ing. Zdeněk Calta ☎ 608 822 525

KONTROLOVAL:
 Ing. Zdeněk Calta ☎ 608 822 525

VYPRACOVAL:
 Ing. Vítězslav Calta ☎ 774 963 010

AUTORIZACE:

Projektová dokumentace dle přílohy vyhlášky 499/2006 Sb.

PROJEKT:

**Rodinný dům
Laňkovi**

MÍSTO STAVBY:

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:
Smíchov

KRAJ: HL.m. Praha
OBEC: Praha

STAVEBNÍK:
**Laněk Jiří, Nad Budánkami II
1933/13, Smíchov, 15000
Praha 5**

VÝKRES:
**Půdorys 1.NP,
bourací práce**

ČÁST:
D.1.1.1 Stávající stav

DATUM REVIZE: 17.02.2020
DATUM: 02/2020

Č. ZAKÁZKY: 10/2019
STUPEŇ: -

MĚŘÍTKO: **1:50**

Č. VÝKRESU: **02**

03 Fotodokumentace stávajícího stavu



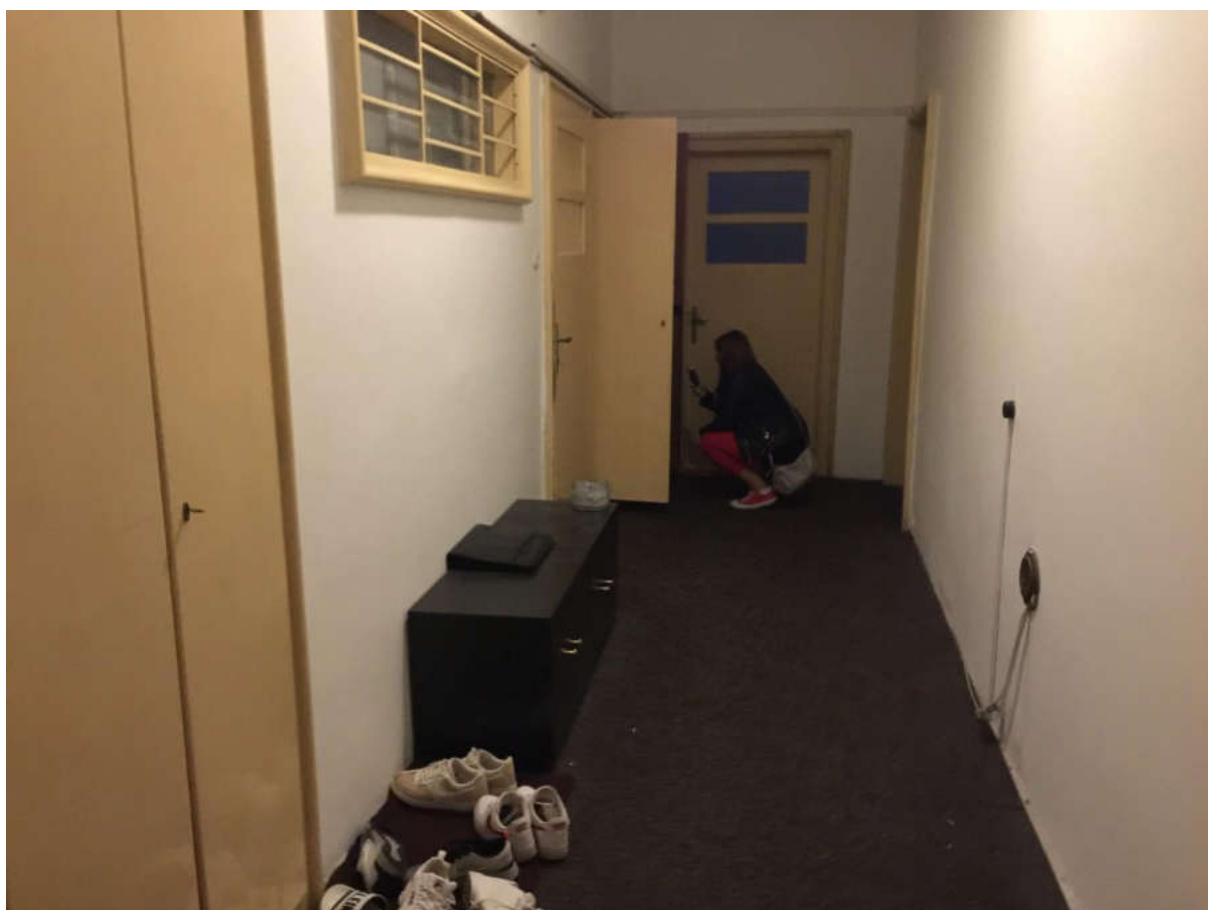
Pohled na dům z ulice – Nad Buďánkami II



Pohled na dům ze zahrady



Pohled do pokoje 1.07



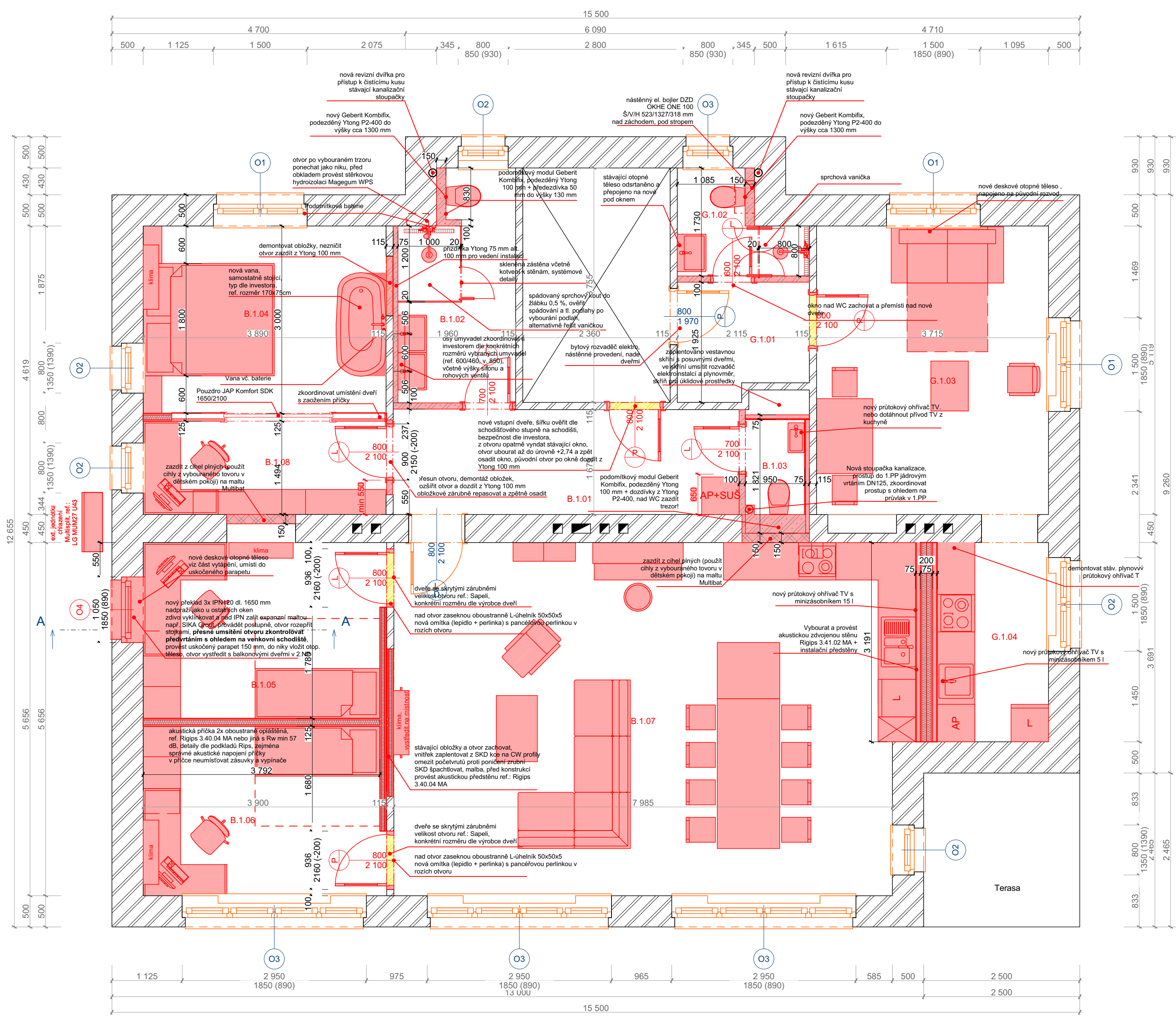
Pohled na chodbu, směrem k místnosti 1.03



Pohled v stávající koupelně 1.04 směrem ke dveřím



Pohled do instalační šachty s plynoměrem a bytovým rozvaděčem



Tabulka místností 1.NP - garsoniera							
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Čistý obvod (m)	Nášlapná vrstva	Úpravy stěn	Úpravy stropu	Poznámka
G.1.01	Předsíň	3,62	7,980	Keramická dlažba	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alternativně sádrové omítky	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Odstranění stávající h podlahových vrstev, srovnání samonivelační stěrky
G.1.02	Koupelna + WC	2,81	7,790	Keramická dlažba	Oškřábání původních maleb, penetrace, čisté srovnání konstrukcí Multibatem nebo lepidlem, keramický obklad dle investora	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Odstranění stávající h podlahových vrstev, srovnání samonivelační stěrky, prostor sprch. koutu stěrkován Mapegumem WPS
G.1.03	Obývací pokoj	17,16	16,669		Stávající parkety, demontovány, doplněny o chybějící, znovu osazeny, přebroušeny a lakovány, nové obvodové latování	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Odstranění stávající h podlahových vrstev, srovnání samonivelační stěrky
G.1.04	Kuchyně	5,95	10,111	Keramická dlažba	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alternativně sádrové omítky, za kuchyní keramický obklad	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Odstranění stávající h podlahových vrstev, srovnání samonivelační stěrky
		29,54 m ²	42,550 m				

- ### Legenda materiálů
- Zdivo stávající z CPP II. dle půdorysu
 - Příčky stávající, PkCD, CP apod.
 - příčky stávající zděné z příčné dřevanových nebo plyných cihel, případně dřevěné stěny vestavných skříní

- ### Legenda rekonstrukce
- Nové konstrukce
 - Bourané konstrukce
 - Stávající konstrukce

- ### Poznámka
- Před realizací stavebních otvorů je třeba prokonzultovat a případně upravit rozměry stavebních otvorů podle konkrétních technických požadavků vybraného dodavatele otvorových výplní
 - Povrchové úpravy interiéru a podlah úprav investor
 - Sklady konstrukcí - povrchových úprav jsou uvedeny v tabulce místností a jsou pouze doporučené
 - Veškeré odpady budou likvidovány odbornou firmou v souladu se zákonem o odpadech
 - Provedení nových otvorů může provádět pouze odborně způsobilá osoba a v souladu s technickou zprávou stavebně-konstrukční

Kótováno v mm, výškové kóty v m

Tabulka místností 1.NP - byt							
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Čistý obvod (m)	Nášlapná vrstva	Úpravy stěn	Úpravy stropu	Poznámka
B.1.01	Předsíň	9,33	14,469	Keramická dlažba/vinylová podlaha jako v ložnici	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alternativně sádrové omítky	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Odstranění stávající h podlahových vrstev, srovnání samonivelační stěrky
B.1.02	Koupelna	6,35	11,794	Keramická dlažba, lektické podlahové vytápění (ref. topné rohože Fenix Ecofloor)	Oškřábání původních maleb, penetrace, čisté srovnání konstrukcí Multibatem nebo lepidlem, keramický obklad dle investora, na stěně naproti umyvadlu topné rohože ref.: Fenix Ecofloor	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Odstranění stávající h podlahových vrstev, srovnání samonivelační stěrky, prostor sprch. koutu stěrkován Mapegumem WPS
B.1.03	WC	1,60	5,259	Keramická dlažba	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alternativně sádrové omítky, SKD konstrukce špachtlované, broušené s výmalbou, za kuchyní keramický obklad	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Odstranění stávající h podlahových vrstev, srovnání samonivelační stěrky
B.1.04	Ložnice	11,78	14,010	Nová Vinylová podlaha s izolační podložkou, voděodolná	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alt. za vlnou obklad	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Odstranění stávající h podlahových vrstev, srovnání samonivelační stěrky
B.1.05	Dětský pokoj 1	11,56	19,281	Stávající parkety, přebroušeny a lakovány, nové obvodové latování	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alternativně sádrové omítky, SKD konstrukce špachtlované, broušené s výmalbou	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Hrubá podlaha srovnána samonivelační stěrky

Tabulka místností 1.NP - byt							
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Čistý obvod (m)	Nášlapná vrstva	Úpravy stěn	Úpravy stropu	Poznámka
B.1.06	Dětský pokoj 2	10,77	18,230	Stávající parkety, přebroušeny a lakovány, nové obvodové latování	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alternativně sádrové omítky, SKD konstrukce špachtlované, broušené s výmalbou	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Hrubá podlaha srovnána samonivelační stěrky
B.1.07	Obývací pokoj z KK	46,83	28,921	Stávající parkety, přebroušeny a lakovány, nové obvodové latování	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alternativně sádrové omítky, SKD konstrukce špachtlované, broušené s výmalbou, za kuchyní keramický obklad	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Hrubá podlaha srovnána samonivelační stěrky
B.1.08	Šatna	5,81	10,769	Nová Vinylová podlaha s izolační podložkou, voděodolná	Oškřábání původních maleb, penetrace, přetáhnout omítky lepidlem (ref.: Hasit 651) s perlinkou a nový štuk a výmalba, alt. za vlnou obklad	Nový akustický sádrokartonový podhled, vedení instalací elektro a chlazení, ref. kce podhledu Rigips 4.05.23 MA	Hrubá podlaha srovnána samonivelační stěrky
		104,03 m ²	122,733 m				

ZC RODINNÉ DOMKY s.r.o.
 projekční kancelář
 IČO: 279 61 249
 Ledce 264, 330 14 Ledce
 Tel.: 377 958 307
 www.zc-projekt.cz

VEDOUČÍ PROJEKTANT:
 Ing. Vítězslav Calta ☎774 963 010

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
 Ing. Zdeněk Calta ☎608 822 525

KONTROLOVAL:
 Ing. Zdeněk Calta ☎608 822 525

VYPRACOVAL:
 Ing. Vítězslav Calta ☎774 963 010

AUTORIZACE:

Projektová dokumentace dle přílohy vyhlášky 499/2006 Sb.

PROJEKT:
Rodinný dům Laňkovi

MÍSTO STAVBY:

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Smíchov

KRAJ: Hl.m. Praha **OBEC:** Praha

STAVEBNÍK:
Laňek Jiří, Nad Budánkami II 1933/13, Smíchov, 15000 Praha 5

VÝKRES:
Půdorys 1.NP, stavební úpravy

ČÁST: D.1.1.2 Nový stav

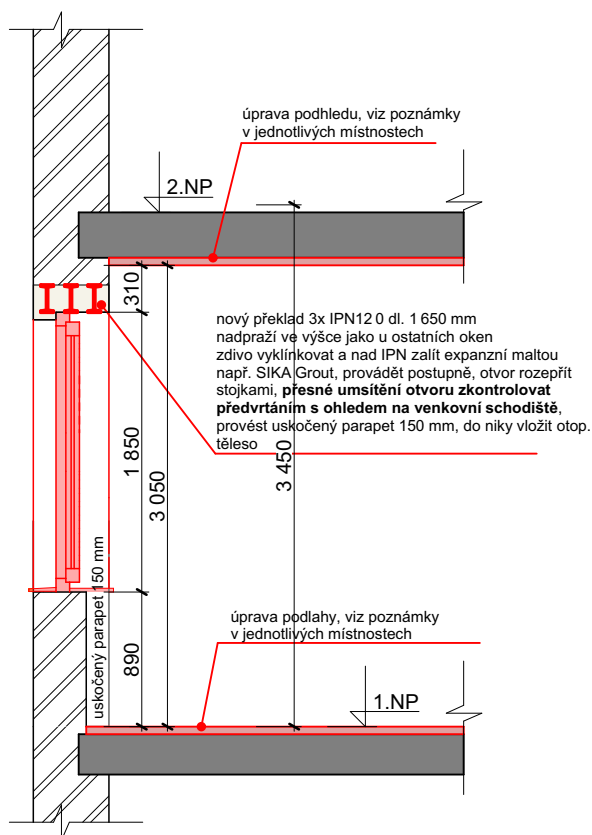
DATUM REVIZE: 17.02.2020 **DATUM:** 02/2020

Č. ZAKÁZKY: 10/2019 **STUPEŇ:** -

MĚŘÍTKO: 1:50

Č. VÝKRESU: 01

VEDOUcí PROJEKTANT:
Ing. Vítězslav Calta ☎ 774 963 010
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
Ing. Zdeněk Calta ☎ 608 822 525
KONTRLOVAL:
Ing. Zdeněk Calta ☎ 608 822 525
VYPRACOVAL:
Ing. Vítězslav Calta ☎ 774 963 010
AUTORIZACE:



Projektová dokumentace dle přílohy vyhlášky 499/2006 Sb.

PROJEKT:

Rodinný dům Laňkovi

MÍSTO STAVBY:

p.č. 4485

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:

Smíchov

KRAJ:

Hl.m. Praha

OBEC:

Praha

STAVEBNÍK:

**Laněk Jiří, Nad Bud'ánkami II
1933/13, Smíchov, 15000
Praha 5**

VÝKRES:

Schematický řez A-A'

ČÁST: D.1.1 Architektonicko
stavební řešení

DATUM REVIZE: 17.02.2020
DATUM: 02/2020

Č. ZAKÁZKY: 10/2019
STUPEŇ: -

MĚŘÍTKO: **1:50**




Č. VÝKRESU: **02**

Legenda materiálů

 Zdivo stávající z CPP tl. dle půdorysu
pevnos neověřována

 Příčky stávající, PkCD, CP apod.
příčky stávající zděné z příčné děrovaných nebo plných cihel, případně dřevěné stěny vestavných skříní

Legenda rekonstrukce

 Nové konstrukce
 Bourané konstrukce
 Stávající konstrukce

Poznámka

- Před realizací stavebních otvorů je třeba prokonzultovat a případně upravit rozměry stavebních otvorů podle konkrétních technických požadavků vybraného dodavatele otvorových výplní
- Povrchové úpravy interiéru a podlah určí investor
- Skládky konstrukcí - povrchových úprav jsou uvedeny v tabulce místností a jsou pouze doporučené
- Veškeré odpady budou likvidovány odbornou firmou v souladu se zákonem o odpadech
- Provádění nových otvorů může provádět pouze odborně způsobilá osoba a v souladu s technikou zprávou stavebně-konstrukční

Kótováno v mm, výškové kóty v m

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

01) *Technická zpráva a statické posouzení*

1 Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce

Jedná se o stavbu, navrženou z běžně dostupných materiálů a stavebních výrobků. Konstrukční řešení je rovněž běžně používané a vyplývá z projekčních podkladů dodavatelů svislých nosných konstrukcí a projekčních podkladů dodavatele stropní konstrukce. Konstrukční řešení zastřešení konstrukce zastřešení je rovněž běžně používané a proveditelné.

2 Obecné zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

2.1 Bourací práce :

2.1.1.1) *Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru,*

Před započítáním bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí vždy uskutečnit odborná prohlídka a průzkum stavu objektu a jeho okolí.

- Ze získaných údajů a informací (pořizuje se zápis) a dostupných podkladů se zpracovává technologický postup - plán. Jedná-li se o bourání menšího rozsahu, postačí, aby byl pracovní postup stanoven odpovědným pracovníkem. Bourací práce je možno zahájit až po vydání písemného příkazu odpovědným pracovníkem. Tomu však vždy musí předcházet splnění těchto požadavků:
 - ohrožený prostor včetně vstupů do objektu musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob, některým ze způsobů dříve uvedených (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu),
 - odpojení všech rozvodů a zařízení,
 - zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah a částí nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením),
 - zajištění náhradních zdrojů (voda, elektrický proud) a technické vybavenosti podle technologie bourání (pomocné konstrukce atd.).
- Vybouřovaný materiál se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah.
- Vybouřovaný materiál musí být skladován tak, aby neomezoval další průběh bouracích prací.
- Bourat se musí tak, aby se nenarušila stabilita okolních objektů.
- Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů je dovoleno, pokud jsou učiněna opatření ke stabilizování zůstávající části konstrukce.
- Pokud není zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce.

- Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno.
- Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách.
- Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost, nebo je-li bourání prováděno více čtami, případně u bouracích prací složitějších objektů, smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka. Stálým dozorem se rozumí nepřetržité sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobou, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného postupu a nesmí se z daného místa vzdálit.

2.1.1.2) *Je nutné dodržet tyto základní požadavky:*

- Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
- Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.
- Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, a bourací práce podle bodu 26., smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
- Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
- Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu

přizpůsobení technologického postupu těmito skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.

- Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
- Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
- Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.
- K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.
- Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
- Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.
- Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb způsobem stanoveným v dokumentaci bouracích prací popřípadě v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.
- Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejich vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.

- Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.
- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
- Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.
- Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů smí být prováděny pouze tehdy, jestliže byla učiněna opatření k zajištění stability zbývajících konstrukcí a částí stavby.

Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce

2.1.1.3) Zajištění místa bourání

- Při bourání se musí zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí.
- Ohrožený prostor v zastavěném území se musí vymežit plným oplocením do výšky 1,8 m, pokud tomu technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí se zajistit jiným vhodným způsobem (střežením, vyloučením provozu).
- Bourat se musí tak, aby nedošlo k ohrožení vedlejších objektů, zejména těch, které rozebíráním ztratily oporu. Způsob statického zajištění okolních objektů ohrožených bouracími pracemi musí být zahrnut v projektu stavby.
- Pomocné konstrukce vybudované uvnitř objektu nebo na jeho vnějších stranách se nesmí zatěžovat vybouraným materiálem a nesmí se přes ně strhávat materiál z bouraného objektu, pokud nejsou k tomuto účelu navrženy.
- Materiál z bourané části objektu se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů.
- Tlakové nádoby k řezání kyslíkem musí být uloženy mimo dosah nebezpečí, které při bourání vzniká.
- Skleněné a jiné nebezpečné ostrohranné předměty musí být při ručním bourání odstraňovány, aby nebyl zdrojem úrazu.
- Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušování bourání z důvodu náhlého zhoršení povětrnostních podmínek.
- Při částečném bourání, rekonstrukci a modernizaci budov, které zůstávají v provozu nebo obydleny, musí být v technologických postupech zakotveno bezpečnostní zajištění včetně kontroly pracovišť z hlediska ochrany pracovníků a jiných osob.

2.1.1.4) Výstupy a vjezdy do bouraného objektu

Vstupy, výstupy, sestupy a vjezdy do prostoru bouraného objektu i do jednotlivých pracovišť musí být zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a viditelně označeny.

2.1.1.5) Bourání střešních konstrukcí

Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů je dovoleno, pokud jsou učiněna opatření ke stabilizování zůstávající části konstrukce.

Výbušninami se nesmí strhávat plechové krytiny položené na plném bednění.

Při ručním bourání střechy musí být postup volený tak, aby nebyla narušena pevnost ostatních částí konstrukce.

Přítomnost azbestu ve stavbě- Na základě realizace I etapy rekonstrukce se ve stávajícím objektu nachází azbestocementové materiály – střešní azbestocementová krytina. Při jejich odstraňování musí být zajištěna bezpečnost práce dle určujících zákonů, vyhlášek, norem a předpisů.

Způsob zneškodnění odpadů s obsahem azbestu: Obvyklým způsobem odstranění odpadů azbestu je jejich ukládání na skládky v souladu s § 35 odst. 2 zákona o odpadech a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

2.1.1.6) Bourání svislých konstrukcí

- Konstrukční prvky mohou být odstraněny jen při ručním bourání tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce (balkony, arkýře, apod.), musí být tyto konstrukce zajištěny, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.
- Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí zásadně vertikálním směrem shora dolů.
- Při bourání pomocí strojů se venkovní zdi strhávají vždy z vnější strany objektu. U přízemních objektů bez podsklepení se může bourání provádět z vnitřku objektu, jsou-li odstraněny vodorovné prvky nad místem stroje. Je zakázáno strhávat zdi rozhoupáváním.
- Před bouráním příček pod vodorovnými konstrukcemi je nutno ověřit, zda nemají nosnou funkci.
- Únosnost vodorovných konstrukcí, na které se bude strhávat materiál, se v případě potřeby zvyšuje podpěrami.
- Ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno.
- U konstrukcí, u kterých není zajištěna jejich stabilita, je zakázáno používat jednoduchých žebříků k uvazování lan a háků ke strhávané části konstrukce.

Bourání podlah, stropů a jednotlivých vodorovných prvků

- Ruční bourání stropů s nosnou dřevěnou konstrukcí je dovoleno pouze, když jsou zdi nad ní zbourané, jsou odkryté nosné prvky a ze stropů je odstraněn bouraný materiál.
- Stropní části se musí před uvázáním na zvedací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.
- Při ručním bourání v případě, že hrozí nebezpečí prolomení nebo se prolomí podlahy, musí se práce přerušit a podlahy se musí spolehlivě podepřít nebo úplně odstranit.
- Při bourání jednotlivých poschodí pomocí stroje, musí být stropy v nejbližší nižším poschodí, případně dalších poschodích, podepřeny konstrukcí podle statického výpočtu pro zatížení stropu materiálem, který na něj bude dopadat.

2.1.1.7) Práce nad sebou

- Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky zabezpečení pracovníků v technologickém postupu.

- V případě ohrožení musí odpovědný pracovník, který přímo řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.

* Při změně podmínek v průběhu bouracích a rekonstrukčních prací se musí technologický postup upravit tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost při práci a s provedenou změnou musí být prokazatelně seznámeni všichni zainteresovaní pracovníci.

3 Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení

3.1 Stanovení zatížení

3.1.1) Proměnné zatížení

3.1.1.1) Užitné zatížení

PROTOKOL ZATÍŽENÍ: PŘITÍŽENÍ KONSTRUKCE - PROMĚNNÉ - STROPY

Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Užitné zatížení			
A Obytné plochy a plochy pro domácí činnosti - stropní konstrukce - dlouhodobé	1,50	1,50	2,25
A Přemístitelné přičky s vlastní tíhou ≤ 2,0 kN/m délky přičky	0,80	1,50	1,20
Součet: Užitné zatížení	2,30	1,50	3,45
Součet: Proměnné zatížení	2,30	1,50	3,45
Součet zatížení	2,30	1,50	3,45

3.1.2) Stálé zatížení

3.1.2.1) Zatížení a přitížení stropních konstrukcí

PROTOKOL ZATÍŽENÍ: PLOŠNÉ ZATÍŽENÍ - STROP NAD 1.NP + PODLAHA

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha nosné konstrukce			
Dlaždice a obkládačky keramické (22,00 × 0,010)	0,22	1,35	0,30
Mazanina plastbetonová (22,00 × 0,060)	1,32	1,35	1,78
extrudovaný polystyren (0,40 × 0,100)	0,04	1,35	0,05
Stropní kce z ŽB (25,00 × 0,200)	5,00	1,35	6,75
omítka vnitřní (19,00 × 0,020)	0,38	1,35	0,51
SDK 1x15,0 mm včetně konstrukce	0,18	1,35	0,24
Součet: Vlastní tíha nosné konstrukce	7,14	1,35	9,64
Součet: Stálé zatížení	7,14	1,35	9,64
Součet zatížení	7,14	1,35	9,64

3.1.2.2) Zatížení stěnovými konstrukcemi

PROTOKOL ZATÍŽENÍ: STĚNA CP500

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha nosné konstrukce			
malta vápenná (16,00 × 0,025)	0,40	1,35	0,54
pálená cihla plná (19,00 × 0,500)	9,50	1,35	12,83
malta vápenná (16,00 × 0,025)	0,40	1,35	0,54
Součet: Vlastní tíha nosné konstrukce	10,30	1,35	13,91
Součet: Stálé zatížení	10,30	1,35	13,91
Součet zatížení	10,30	1,35	13,91

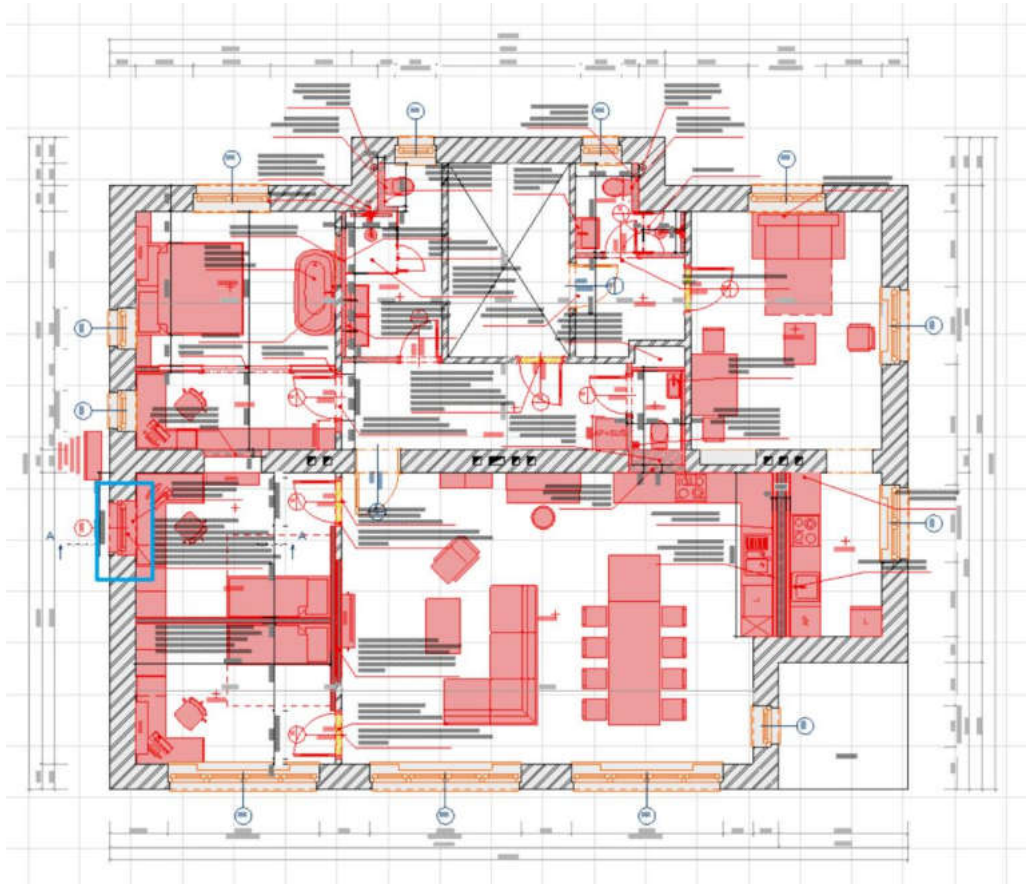
4 Návrh hlavních konstrukčních prvků:

Navržené hlavní nosné prvky a jejich uspořádání je patrné z výkresové části dokumentace.

4.1.1) Překlady a průvlaky

4.1.1.1) Překlad 1 – pro nové okno

a) Umístění

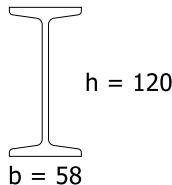


b) Zatížení

Překlad 1	Plošné zatížení		Zat. šíře	Liniové zatížení	
	Charakteristcké	Návrhové		Charakteristcké	Návrhové
	$(g+q)_k$	$(g+q)_d$		$(g+q)_k$	$(g+q)_d$
Složka	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[m]	[kN/m]	[kN/m]
Užitné (strop) - kat. A	2,3	3,45	1,20	2,76	4,14
Strop nad 1.NP	7,14	9,64	1,20	8,57	11,57
Stěna CP500	10,3	13,91	1,80	18,54	25,04
CELKEM				29,87	40,75
Počet nosníků	3	ks			
CELKEM NA 1 NOSNÍK				9,96	13,58

c) **Posouzení**

Uvažovaný limitní průhyb max1/500 světlého rozpětí. Světlý rozpon 1,05 m, Teoretický (výpočtový) rozpon = 1,25 m. Uvažována rezerva pro montážní zatížení.

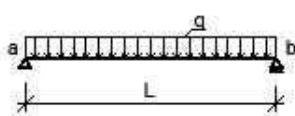
Prostý nosník - ocel - rovnoměrné zatížení**ČSN EN 1993-1-1****Průřez****Průřez: IPN120**

Největší tloušťka průřezu $t_{\max} = 7.7 \text{ mm}$

Moment setrvačnosti - osa y $I_y = 3.28 \cdot 10^{-6} \text{ m}^4$

Průřezový modul k ose y $W_y = 54.7 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$

Únosnost za ohybu $M_{Rd} = \frac{W_y \cdot f_y}{\gamma_{M0}}$
 $= \frac{54.7 \cdot 10^{-6} \cdot 235 \cdot 10^6}{1} = \mathbf{12.9 \text{ kNm}}$

Statické schéma

$q_d = 13.6 \text{ kN/m}$

$q_k = 10 \text{ kN/m}$

$L = 1.25 \text{ m}$

Reakce

$$R_a = 0.5 \cdot q_d \cdot L = 0.5 \cdot 13600 \cdot 1.25 = 8.5 \text{ kN}$$

$$R_b = 0.5 \cdot q_d \cdot L = 0.5 \cdot 13600 \cdot 1.25 = 8.5 \text{ kN}$$

Posouzení mezního stavu únosnosti

$$M_{Ed} = \frac{1}{8} \cdot q_d \cdot L^2 = \frac{1}{8} \cdot 13600 \cdot 1.25^2 = 2.66 \text{ kNm} \quad s = \frac{M_{Ed}}{M_{Rd}} = \frac{2656}{12855} = \mathbf{20.7 \%}$$

Posouzení mezního stavu použitelnosti

$$w = \frac{5}{384} \cdot q_k \cdot L^4 = \frac{5}{384} \cdot 10000 \cdot 1.25^4 = 462 \cdot 10^{-6} = \mathbf{1 / 2708 L}$$

$$\phi_{ab} = \frac{1}{24} \cdot q_k \cdot L^3 = \frac{1}{24} \cdot 10000 \cdot 1.25^3 = 1.18 \cdot 10^{-3} \text{ rad}$$

d) **Závěr**

Překlad z **3xIPN120** vyhovuje na uvedená zatížení. Uložení do cementového lože. Uložení min. 250 mm.

e) **Technologický postup provedení otvoru**

- Před provedením otvoru bude otvor rozměřen a v jeho místě bude oboustranně otlučena omítka s přesahy min 50 cm na obě strany a nad otvor. V případě zjištění nějaké anomálie (např., jiný zazděný otvor) bude projektant informován a bude řešen náhradní postup prací. Zejména je nutné ověřit kvalitu v místě budoucího uložení překladu

- Ze strany interiéru bude obkreslen nový překlad a budou vysekány kapsy šířky cca 50 cm v místě budoucího uložení překladu do hloubky 1/3 tloušťky zdiva. V těchto kapsách bude provedena srovnávací cementová mazanina min. tl. 80 mm do výšky nadpraží. Mazanina bude vytvrzena min. 72 hodin
- Mezi kapsami se vyseká prostor pro vnitřní překlad – IPN profil. Vybourání provést cca do 1/3 hloubky zdiva. Překlad bude uložen na připravenou cementovou mazaninu. Zdivo nad překladem se vyklínkuje např. zbytky cihel a provizorně se promaltuje cementovou maltou. Překlad se podloží i zdola a rozepře se vůči stávajícím zdivu (dřevem/cihlami)
- Po vytvrzení, min po 72 hodinách se provedou kapsy i z druhé strany (exteriéru). Kapsy budou provedeny ve zbylých 2/3 hloubky zdiva a cementová mazanina bude opět min 72 hodin zdrát.
- Následně bude vysekán prostor pro překlad ve zbylých 2/3 tloušťky zdiva, až k vnitřnímu překladu. Na cementovou mazaninu budou uloženy 2 IPN profily. Jeden na střed, druhý ke kraji. IPN profily budou opět vyklínovány a podepřeny.
- Prostor mezi IPN profily bude vyplněn např. zbytky tašek a probetonován cementovou mazaninou.
- Na závěr bude nad překlad provedena zálivka z expanzní malty (ref. SIKA Grout), která překlad rozepře a aktivuje, vytvrzení dle technického listu výrobce expanzní malty
- Po vytvrzení expanzní malty se vybourá otvor pod novým překladem až po úroveň plánovaného parapetu. Při vybourávání je třeba dbát minimálního uložení překladu na neporušeném zdivu, min. 25 cm.

5 Závěr

Navržené konstrukce **VYHOVUJÍ** na uvažovaná zatížení. V této dokumentaci se řeší pouze ověření základního koncepčního řešení a orientační stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce. Posouzení kompletních konstrukcí domu není provedeno.

V Plzni 1. 3. 2020

Vypracoval: Ing. Vítězslav Calta

VEDOUcí PROJEKTANT:

Ing. Kristýna Caltová 728 145 328

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Zdeněk Calta

KONTRLOVAL:

Ing. Zdeněk Calta

VYPRACOVAL:

Ing. Kristýna Caltová □ 728 145 328

AUTORIZACE:

Projektová dokumentace dle
vyhlášky 499/2006 Sb. zákona
č. 62/2013

PROJEKT:

**RD
LAŇKOVÍ**

MÍSTO STAVBY:

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:

Smíchov

KRAJ:

Praha

OBEC:

Praha

STAVEBNÍK:

Jiří Laněk
Nad Buďánkami II 1933/13
150 00 Praha 5-Smíchov

VÝKRES:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA
TZB**

ČÁST:

TZB

DATUM REVIZE:

DATUM:

01/2020

Č. ZAKÁZKY:

STUPEŇ:

DSP

MĚŘITKO:

Č. PARÉ:

Č. VÝKRESU:

D.1.4.0

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TZB

1. Úvod

Projektová dokumentace řeší návrh vytápění, vnitřního vodovodu, kanalizace a VZT pro stavební úpravy 1.NP

Podkladem pro projekt byla projektová dokumentace stavební části.

2. Popis objektu

Řešený objekt je napojen stávající vodovodní i kanalizační přípojkou.

Jedná se o stavební úpravy 1.NP ve stávajícím objektu. Ve stávajícím stavu je řešené podlaží jako jedna jednotka.

Nově bude řešené podlaží rozděleno na 2 samostatné jednotky. Stavební úpravy rozdělení řešeného podlaží jsou v samostatné PD.

Normy a předpisy:

- ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
- ČSN EN 806 1-5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 1. - 5.
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování
- ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056-1 až 5 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy
- ČSN 01 3463 - Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace
- ČSN EN 14801 – Podmínky pro tlakovou klasifikaci výrobků potrubních systémů určených pro zásobování vodou a odvádění odpadních vod

3. VODOVOD

3.1 Pitný vodovod

V rámci rekonstrukce dojde k instalaci nových rozvodů vody. Nové rozvody vody se budou převážně napojovat na ty stávající, které vedou z 1.PP. Přesné umístění stávajících rozvodů

však bude potřeba během stavby přesně určit.

V projektové dokumentaci je popsáno, které stoupačky vodovodu jsou stávající a které nové. Dále je zakresleno i jejich přibližné umístění, avšak umístění stávajících stoupaček vodovodu bude muset být ověřeno při prováděcích pracích na místě. Více viz příložená PD.

Všechny armatury a baterie budou dle výběru investora.

3.2 Měření spotřeby vody

Obchodní měření spotřeby vody je zajištěno stávajícím obchodním vodoměrem instalovaným dodavatelem vody na přípojku do objektu.

Podružné měření spotřeby studené vody nebude osazeno.

3.3 Příprava teplé vody

Teplá voda bude připravována pro každou jednotku zvlášť.

Pro větší jednotku (byt investorů) bude v 1.PP instalován pod stropem elektrický ohřívač teplé vody, např. Dražice OKCEV 160, o objemu 152 l. Bojler bude napojen na rozvod SV v 1.PP pod stropem. Od bojleru půjde rozvod TV stoupačkou v souběhu s SV do 1.NP, kde bude voda rozvedena k jednotlivým odběrným místům, viz výkresová dokumentace.

Pro menší jednotku bude v 1.NP na stěně nad WC osazen elektrický ohřívač TV, např. Dražice OKHE ONE 100, o objemu 80 l. Bojler bude napojen na rozvod SV v místě osazení. Od bojleru půjde dále rozvod TV v souběhu s SV k jednotlivým odběrným místům v koupelně, viz výkresová dokumentace.

3.4 Připojovací potrubí

Připojovací potrubí přednostně vedeno v instalačních příčkách, popř. v konstrukcích příček nebo stěn. Způsob, trasa vedení a dimenze jsou patrné z příložené projektové dokumentace.

3.5 Materiály a izolace potrubí

Materiálem pro vnitřní rozvod pitné vody bude potrubí z plastu (polypropylen, tlaková řada min. PN16). Doporučeno je potrubí se sníženou tepelnou dilatací a delší životností, např. vrstvené potrubí spojované svařováním. Hlavní zásadou použitých materiálů je atest státní zkušebny pro ČR na rozvody pro pitnou vodu.

3.6 Izolace potrubí

Všechny rozvody budou opatřeny tepelnou izolací dle Vyhlášky č.193/2007 Sb. Materiálem izolace budou trubice z pěnového polyethylenu (např. Tubolit nebo izolace Rockwool).

Ekonomická tloušťka izolace rozvodu TV a cirkulace ve vnitřním prostředí pro potrubí PPR PN20:

DN 10-15	25 mm
DN 20-32	25 mm
DN40-65	30 mm

4. KANALIZACE

System vnitřní kanalizace uvnitř objektu bude proveden dle ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-1 až 5. Řešený objekt je napojen stávající kanalizační přípojkou.

4.1 Splašková kanalizace

Odkanalizování všech zařizovacích předmětů v obou jednotkách bude provedeno přípojovacím potrubím do odpadních potrubí přes zápachové uzávěrky. Přípojovací potrubí bude napojováno buď do stávajících nebo nových stoupaček splaškové kanalizace.

Způsob vedení přípojovacího potrubí a jeho dimenze jsou zřejmé z příložené výkresové dokumentace.

Přípojovací potrubí bude vedeno v přizdívkách nebo ve stěně.

V projektové dokumentaci je popsáno, které stoupačky splaškové kanalizace jsou stávající a které nové. Dále je zakresleno i jejich přibližné umístění, avšak umístění stávajících stoupaček kanalizace bude muset být ověřeno při prováděcích pracích na místě. Více viz příložená PD.

Nové stoupačky splaškové kanalizace budou napojeny na ležaté rozvody v 1.PP – zde je nutná konzultace s majitelem objektu, který se v rozvodech v 1.PP vyzná.

Všechna sanita a zařizovací předměty budou dle požadavků investora.

4.2 Materiál

Materiálem vnitřních rozvodů bude PP HT-systém.

Minimální sklon svodného potrubí by měl být minimálně 2,0%. Minimální sklon přípojovacího potrubí bude minimálně 3,0%.

5. VYTÁPĚNÍ

Tepelné ztráty řešeného 1.NP byly vypočteny dle ČSN EN 12831 pro nejnižší výpočtovou teplotu – 13 °C. Tepelná ztráta celého patra činí cca 13,1 kW. Obě jednotky budou vytápěny otopnými tělesy – a to v kombinaci stávajících otopných těles a nových otopných těles.

Výpočtové vnitřní teploty

Obytné místnosti	$t_i = 20^{\circ}\text{C}$
Koupelny	$t_i = 24^{\circ}\text{C}$
Předsíň, WC	$t_i = 18^{\circ}\text{C}$

5.1 Zdroj tepla

V řešeném objektu je jeden stávající centrální plynový kotel. Zdroj je stávající a neuvažuje se jeho výměna.

Projekt tuto část neřeší.

5.2 Rozvody vytápění

Rozvody vytápění zůstanou stávající. Původní otopná soustava se měnit nebude.

Avšak při napojování některých nových otopných těles na stávající otopnou soustavu bude nutno nově celou soustavu vytápění zaregulovat.

5.3 Měření spotřeby tepla

Měření spotřeby tepla nebude řešeno po jednotkách. Měření je pravděpodobně stávající a nebude se měnit.

Projekt tuto část neřeší.

6. VĚTRÁNÍ A KLIMATIZACE

6.1 Větrání kuchyní

Základní větrání kuchyně bude přirozené okny, doplněné odsáváním par přes digestoře nad instalovaným sporákem.

Kuchyňské digestoře budou dodávkou interiéru kuchyní a musí splňovat základní požadavky, s nimiž bylo uvažováno při návrhu a dimenzování zařízení. Maximální výkon digestoře – 300m³/h.

Dále musí digestoř zabezpečit dostatečný tlak k překonání tlakových ztrát v potrubí. Předpokládám externí tlak (tedy tlak bez tlakové ztráty vestavěných odlučovačů tuku či uhlíkových filtrů v 50 % zanesení) - min. 60 Pa, lépe však kolem 80 až 100 Pa.

Pokud dodaná digestoř nebude splňovat tyto podmínky, může dojít ke snížení odsávaného množství vzduchu.

6.2 Klimatizace

V řešeném objektu je ve větší jednotce (v jednotce investora) navrženo i chlazení. Chlazení je zajišťováno venkovní chladicí jednotkou typu multisplit, např. LG MUM27 U43. Venkovní jednotka je osazena na západní straně u domu. Jednotka bude osazena na terénu.

Na jednotku jsou dále napojeny vnitřní klimatizační jednotky – každá bude mít své samostatné napojení na venkovní jednotku. Vnitřní jednotky budou osazeny v každé obytné místnosti, dle požadavků.

Typy vnitřních jednotek budou dle investora a dle použité venkovní jednotky.

7. PLYNOVOD

7.1 Stávající stav plynovodu

Objekt má stávající plynovodní přípojku, která zůstane stávající. V objektu je plyn používán pro vytápění a vaření.

Řešené podlaží je také napojeno na plynovod, který je zde používán na vaření.

7.2 Nový stav plynovodu

Po rozdělení podlaží na dvě samostatné jednotky bude v obou jednotkách plyn zrušen. Při stavebních pracích dojde k odstranění stávajících rozvodů. Investor během prací určí, zda budou ponechány podružné plynoměry v nice na chodbě nebo jestli budou odstraněny také a plynovodní potrubí se zaslepí.

8. ZÁVĚR

Projekt byl zpracován podle požadavků investora a dle platných norem s použitím převážně typových elementů a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, s případným souhlasem dotčených orgánů a po případné změně stavebního povolení. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu.

V průběhu stavby bude dodavatelskou firmou veden stavební deník.

Dodavatel si před započítáním díla zpracuje vlastní dodavatelskou popř. dílenskou dokumentaci dle svých požadavků pro zabezpečení řádného provedení díla. Dodavatel je také povinen seznámit se před započítáním prací resp. před podáním cenové nabídky, s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí. Veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení nebo smluvních vztahů pro stavbu.

Dodávka musí být ucelená, funkční a včasná. Dodavatel je povinen zahrnout do provádění díla všechny náklady potřebné pro včasné, ucelené a funkční dokončení díla, včetně nutného zhotovení prováděcího projektu.

Výše citované technické normy a jejich používání je založeno na principu dobrovolnosti. Tomu též odpovídá platná právní úprava v ČR, která stanoví, že „česká technická norma není obecně závazná“ (viz § 4 odst. 1 zákona č. 22/1997 Sb.). Shoda s technickou normou by měla být jedním ze způsobů, jak je možné stanovené požadavky splnit, přičemž taková technická norma by měla být technickým vyjádřením obecného právního požadavku, který však může být splněn i jinými prostředky. Dobrovolný charakter používání technických norem tak tedy umožňuje přijímat vyspělá technická řešení bez ohledu na rozdílnou technickou úroveň účastníků trhu.

Technické normy se na druhou stranu samozřejmě mohou stát *smluvně* závaznými v obchodních smlouvách mezi dodavatelem a odběratelem, nicméně v takových případech se jedná výlučně o *soukromoprávní* smluvní vztahy.

PŘÍLOHA 1

Výpočet tepelných ztrát

Tepelný výkon ČSN EN 12831

042820 - ZC projekty s.r.o. - Ledce u Plzně

Zakázka: 200105_RD Nad Budankami_vypocet ztrat.STV

TV v.4.8.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 07.01.2020

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: RD Laňkovi

Místo: Praha

Zadavatel: Jiří Laněk

Zpracovatel:

Zakázka: 200105_RD Nad Budankami_vypocet ztrat.STV Archiv:

Projektant: Ing. Kristýna Caltová

Datum: 05.01.2020

E-mail:

Telefon:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -13 \text{ °C}$ $t_{ib} = 20,1 \text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} m ³ .h ⁻¹	V_{n50} m ³ .h ⁻¹	V_{mech} m ³ .h ⁻¹	f_{RH}
ÚSEK 1									
1	101b	předsíň	1	18	0,5	14,0	0,0	0,0	0
1	102b	koupelna+WC	1	24	1,0	22,1	2,2	0,0	0
1	103b	WC	1	18	0,5	2,6	0,0	0,0	0
1	104b	ložnice	1	20	0,5	27,0	8,1	0,0	0
1	105b	dětský pokoj_1	1	20	0,5	16,5	3,3	0,0	0
1	106b	dětský pokoj_2	1	20	0,5	16,0	3,2	0,0	0
1	107b	obývací pokoj+KK	1	20	0,5	71,0	21,3	0,0	0
ÚSEK 2									
1	101g	předsíň	2	18	0,5	6,0	0,0	0,0	0
1	102g	koupelna+WC	2	24	1,0	8,9	0,9	0,0	0
1	103g	obývací pokoj	2	20	0,5	25,8	7,7	0,0	0
1	104g	kuchyň	2	20	1,0	17,8	1,8	0,0	0

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	Q_z W
ÚSEK 1											
101b	1	27,9	9,3	1	5	35	147	0	182	182	0
102b	1	22,1	7,4	34	8	1 253	278	0	1 531	1 531	0
103b	1	5,2	1,7	-2	1	-61	27	0	0	0	0
104b	1	53,9	18,0	46	9	1 533	302	0	1 835	1 835	0
105b	1	33,0	11,0	18	6	579	185	0	764	764	0
106b	1	32,1	10,7	37	5	1 233	180	0	1 413	1 413	0
107b	1	142,0	47,3	64	24	2 116	796	0	2 912	2 912	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		316,2	105,4	199	58	6 688	1 917	0	8 638	8 638	0
ÚSEK 2											
101g	2	12,0	4,0	2	2	49	63	0	112	112	0
102g	2	8,9	3,0	27	3	1 010	112	0	1 121	1 121	0
103g	2	51,6	17,2	51	9	1 678	289	0	1 967	1 967	0
104g	2	17,8	5,9	32	6	1 048	200	0	1 248	1 248	0
Σ úsek 2 ÚSEK 2		90,2	30,1	111	20	3 785	664	0	4 448	4 448	0
Σ budovy		406,3	135,4	310	77	10 473	2 580	0	13 086	13 086	0

Legenda

V_{np} - hygienická výměna vzduchu**V_{n50}** - výměna vzduchu pláštěm budovy**f_{RH}** - zátopový součinitel

Tepelný výkon ČSN EN 12831

042820 - ZC projekty s.r.o. - Ledce u Plzně

Zakázka: 200105_RD Nad Budankami_vypocet ztrat.STV

TV v.4.8.9 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 07.01.2020

Φ_{Tm} - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním

Φ_{RHm} - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění

Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$

NOVÉ OTOPNÉ TĚLESO

NAPŘ. RADIK VK-TYP 22VK; 100/600/1000mm
NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ OTOPNOU SOUSTAVU
PO NAPOJENÍ NOVÉHO TĚLESA NUTNO NOVĚ
ZAREGULOVAT CELOU SOUSTAVU ÚT

STÁVAJÍCÍ ČLÁNKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ SOUSTAVU
A STÁVAJÍCÍ ZDROJ V 1.PP

PŮVODNÍ OTOPNÉ TĚLESO (z m.č. 1.01)
NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ OTOPNOU SOUSTAVU
PO NAPOJENÍ NOVÉHO TĚLESA NUTNO NOVĚ
ZAREGULOVAT CELOU SOUSTAVU ÚT

NOVÉ OTOPNÉ TĚLESO

NAPŘ. RADIK VK-TYP 22VK; 100/600/1000mm
NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ OTOPNOU SOUSTAVU
PO NAPOJENÍ NOVÉHO TĚLESA NUTNO NOVĚ
ZAREGULOVAT CELOU SOUSTAVU ÚT

NA STĚNU BUDE INSTALOVÁN EL. TOPNÝ KABEL
-V ROZSAHU DLE POŽADAVKŮ INVESTORŮ,
ZÁLEŽÍ TAKÉ NA VÝROBCI
-REGULACE TERMOSTATEM S ČASOVÝM ČIDLEM
-TERMOSTATICKÉ ČIDLO
-PLOCHA ROHOŽE 3,25 m²

ELEKTRICKÁ PODLAHOVÁ ROHOŽ
-REGULACE TERMOSTATEM S ČASOVÝM ČIDLEM
-TERMOSTATICKÉ ČIDLO
-PLOCHA ROHOŽE 3,25 m²

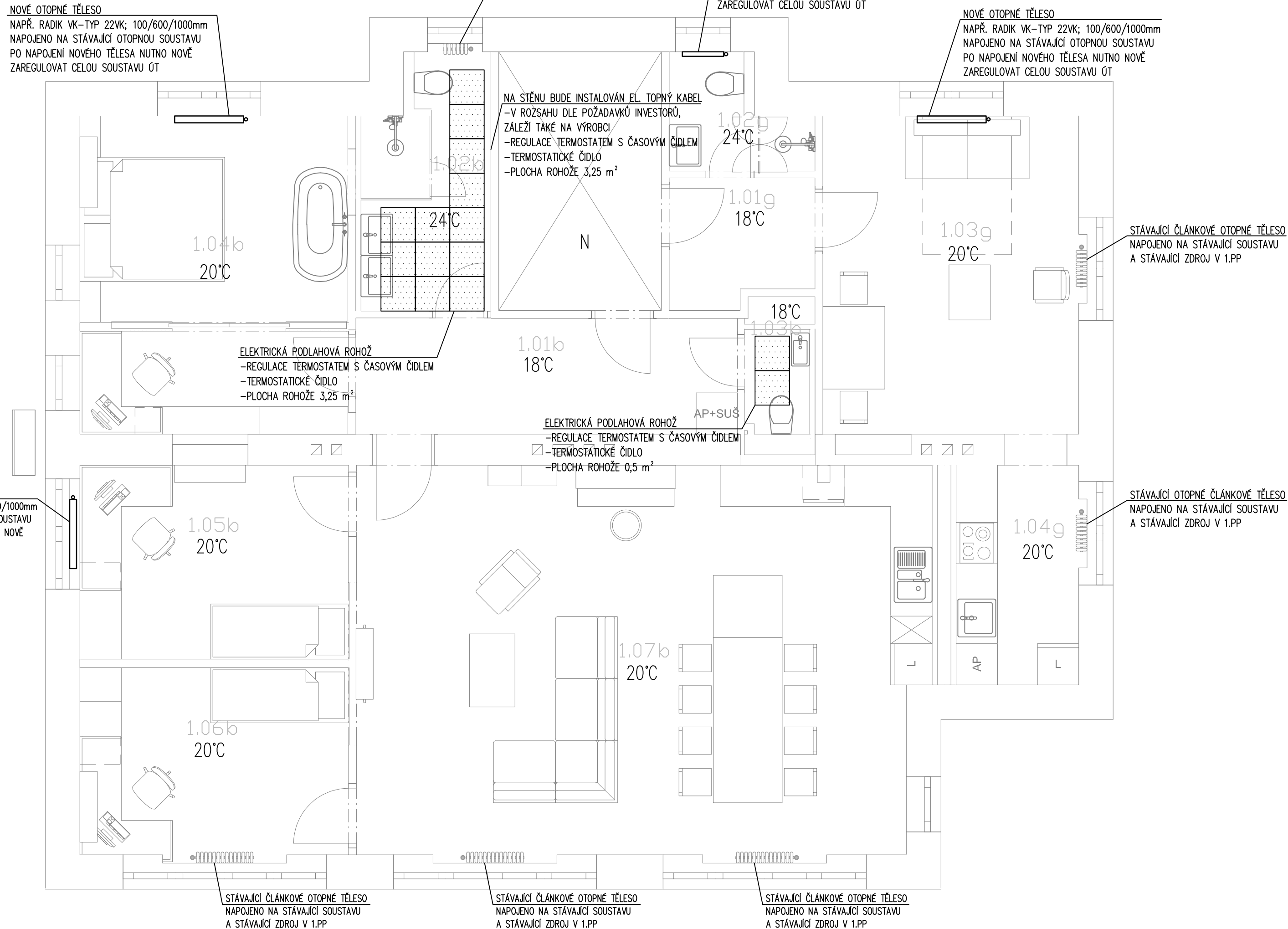
ELEKTRICKÁ PODLAHOVÁ ROHOŽ
-REGULACE TERMOSTATEM S ČASOVÝM ČIDLEM
-TERMOSTATICKÉ ČIDLO
-PLOCHA ROHOŽE 0,5 m²

STÁVAJÍCÍ ČLÁNKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ SOUSTAVU
A STÁVAJÍCÍ ZDROJ V 1.PP

STÁVAJÍCÍ OTOPNÉ ČLÁNKOVÉ TĚLESO
NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ SOUSTAVU
A STÁVAJÍCÍ ZDROJ V 1.PP

NOVÉ OTOPNÉ TĚLESO

NAPŘ. RADIK VK-TYP 22VK; 100/600/1000mm
NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ OTOPNOU SOUSTAVU
PO NAPOJENÍ NOVÉHO TĚLESA NUTNO NOVĚ
ZAREGULOVAT CELOU SOUSTAVU ÚT



ZC PROJEKTY s.r.o.
PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
projekční kancelář
IČO: 264 13 043
Ledce 264, 330 14 Ledce
Tel.: 377 958 307
www.zc-projekty.cz

VEDOUcí PROJEKTANT:

Ing. Kristýna Caltová 728 145 328

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Zdeněk Calta

KONTROLOVAL:

Ing. Zdeněk Calta

VYPRACOVAL:

Ing. Kristýna Caltová □ 728 145 328

AUTORIZACE:

Projektová dokumentace dle
vyhlášky 499/2006 Sb. zákona
č. 62/2013

PROJEKT:

**RD
LAŇKOVÍ**

MÍSTO STAVBY:

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:

Smíchov

KRAJ:

OBEC:

Praha Praha

STAVEBNÍK:

Jiří Laněk
Nad Budánkami II 1933/13
150 00 Praha 5-Smíchov

VÝKRES:

**PŮDORYS 1.NP
VYTÁPĚNÍ**

ČÁST:

ÚT

DATUM REVIZE:

DATUM:
01/2020

Č. ZAKÁZKY:

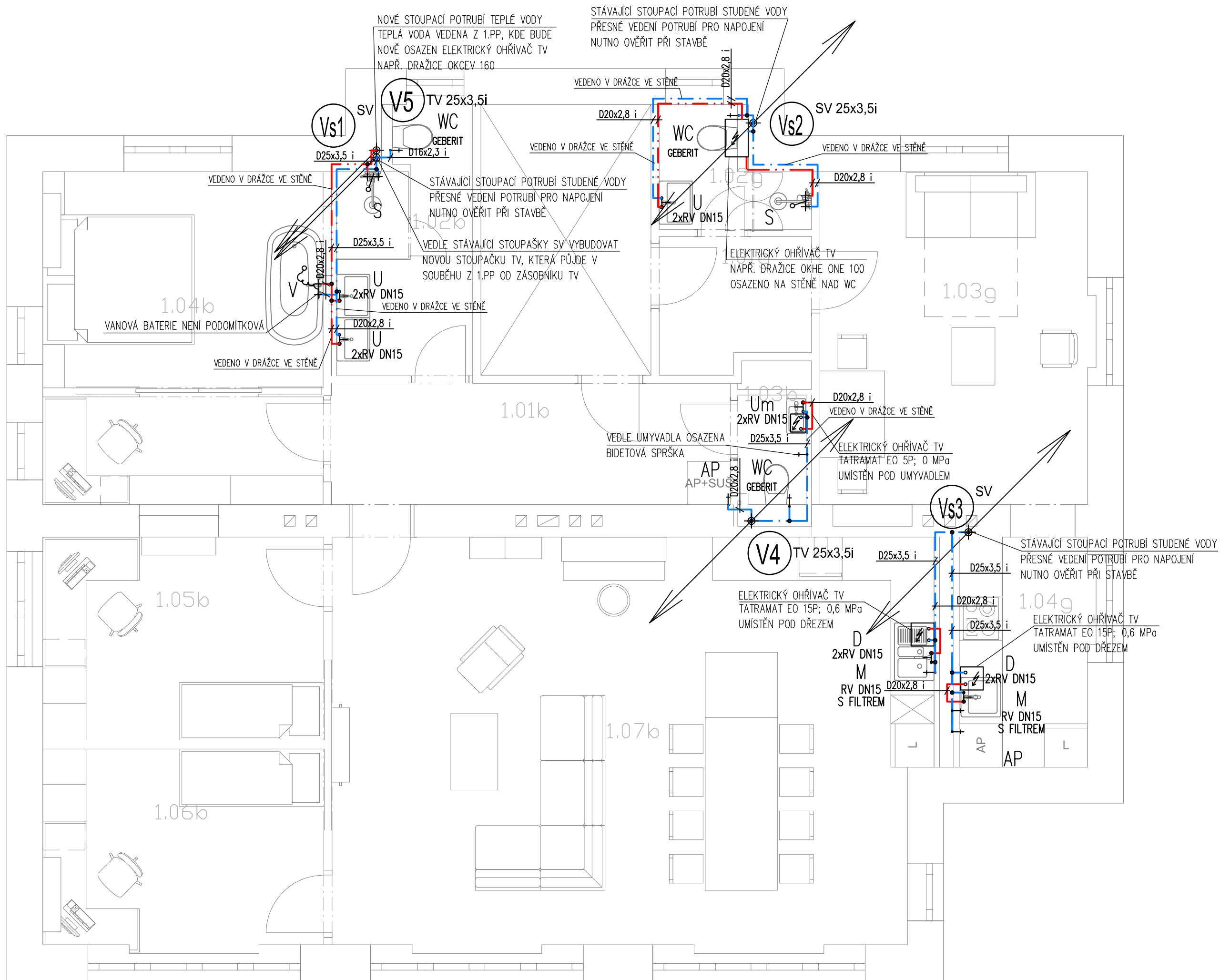
STUPEŇ:
DSP

MĚŘÍTKO:

1:50

Č. PARÉ:

Č. VÝKRESU:
D.1.4.1.01



LEGENDA:

--- STUDENÁ VODA – PLASTOVÉ POTRUBÍ PPR PN16

--- TEPLÁ VODA – PLASTOVÉ POTRUBÍ PPR PN16

- D DŘEZ
- V VANA
- U UMYVADLO
- WC ZÁCHOD
- S SPRCHA
- M MYČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- SUŠ SUŠIČKA

ZC PROJEKTY s.r.o.
 PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
 projekční kancelář
 IČO: 264 13 043
 Ledce 264, 330 14 Ledce
 Tel.: 377 958 307
 www.zc-projekty.cz

VEDOUČÍ PROJEKTANT:
 Ing. Kristýna Caltová 728 145 328

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
 Ing. Zdeněk Calta

KONTROLOVAL:
 Ing. Zdeněk Calta

VYPRACOVAL:
 Ing. Kristýna Caltová 728 145 328

AUTORIZACE:

Projektová dokumentace dle
 vyhlášky 499/2006 Sb. zákona
 č. 62/2013

PROJEKT:
RD LAŇKOVI

MÍSTO STAVBY:

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:
 Smíchov

KRAJ: Praha OBEC: Praha

STAVEBNÍK:
 Jiří Laněk
 Nad Buďánkami II 1933/13
 150 00 Praha 5-Smíchov

VÝKRES:
**PŮDORYS 1.NP
 VODOVOD**

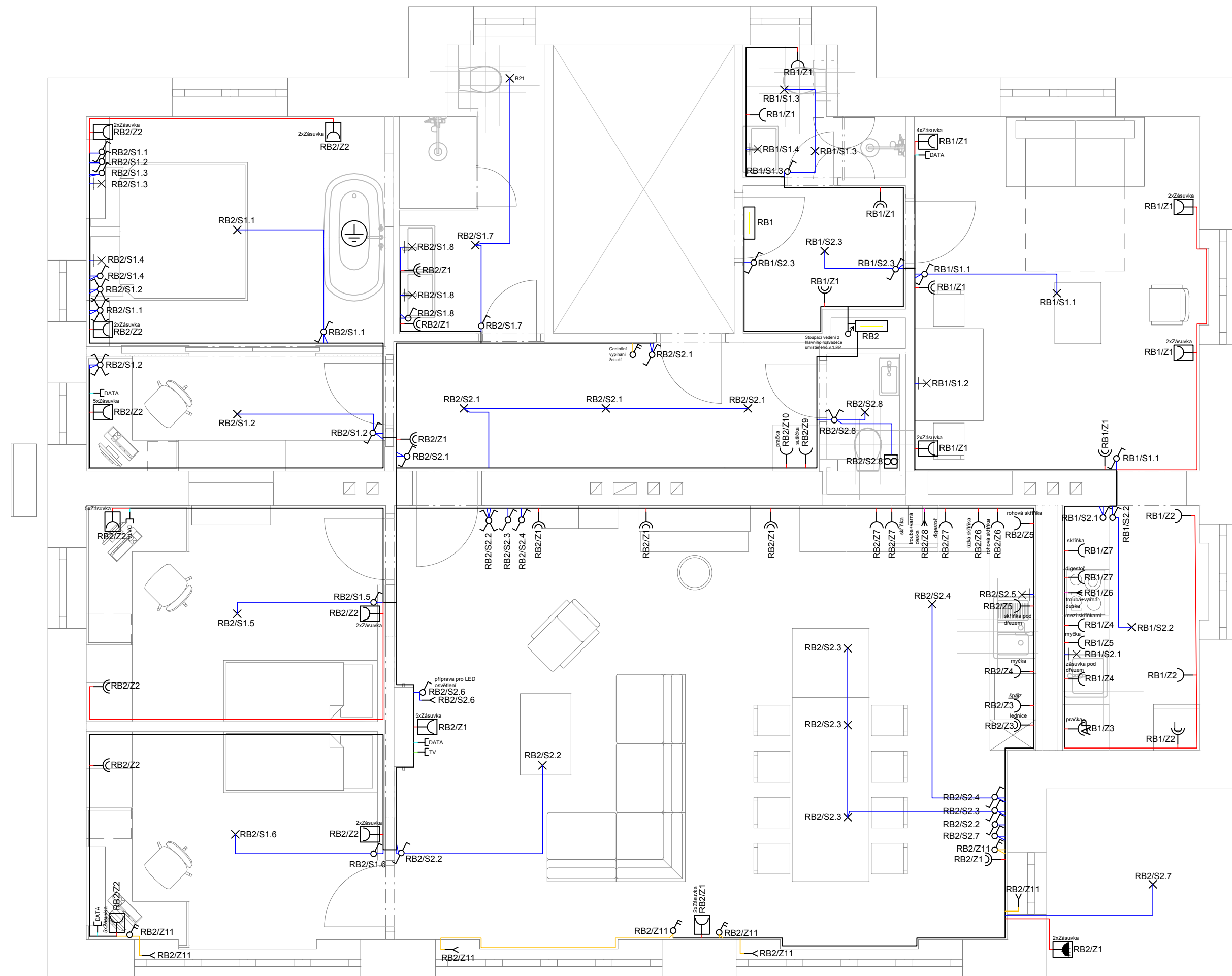
ČÁST: ZTI

DATUM REVIZE: --- DATUM: 01/2020

Č. ZAKÁZKY: --- STUPEŇ: DSP

MĚŘÍTKO: 1:50

Č. PARÉ: --- Č. VÝKRESU: D.1.4.2.02



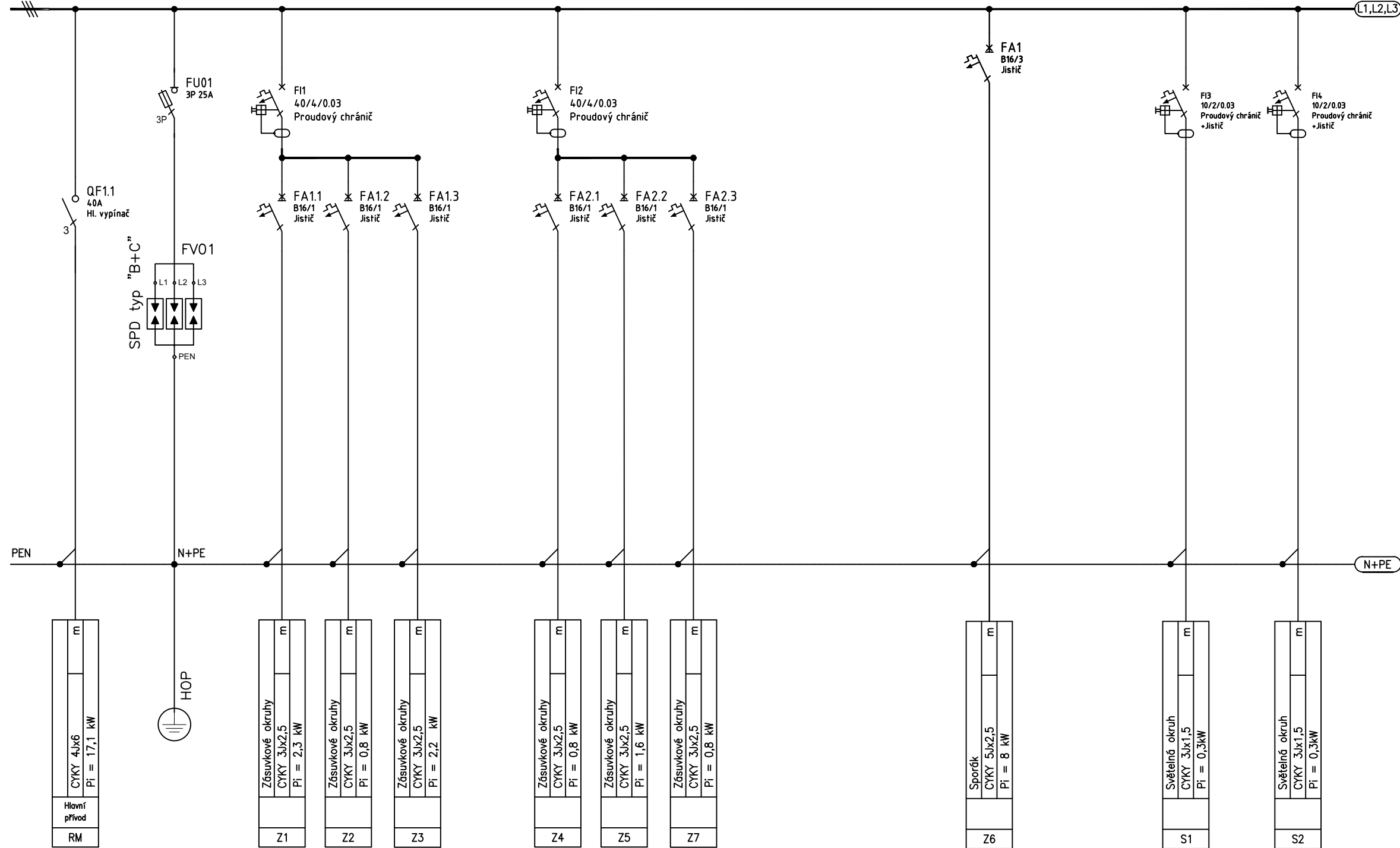
OCHRANA: AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ OD ZDROJE; PROUDOVÝ CHRÁNIČ;
 DOPLŇ. POSPOJOVÁNÍ DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.3
 SOUSTAVA: 3 + PE + N AC 50 Hz 400V; TN - S

VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3
 NORMÁLNÍ AB5; BA1; CA1
 VENKOVNÍ AB8; AD4; BA1; CA1

- LEGENDA:
- | | | | |
|-------------------------|--|------------------|--|
| Rozvaděč | | CYKY-4Jx6mm | |
| Nástěnné světlo | | CYKY-J 3x2,5mm | |
| Třířázový vývod | | CYKY-J 3x1,5mm | |
| Třířázový vývod | | CYKY-5Jx1,5mm | |
| Jednopolový vypínač č.1 | | CYKY-5Jx2,5mm | |
| Sériový spínač č.5 | | Sdružené vedení | |
| Střídavý přepínač č.6 | | HDO | |
| Střídavý přepínač č.7 | | Koaxiální vedení | |
| Dvojzásuvka | | UTP CAT5E | |
| Zásuvka | | | |
| třířázová zásuvka | | | |
| DATA/TV | | | |
| Zásuvka s krytím IP44 | | | |
| Stropní světlo | | | |
| Domovní telefon | | | |
| Ventilátor | | | |
| Dvojitlačítko s aretací | | | |

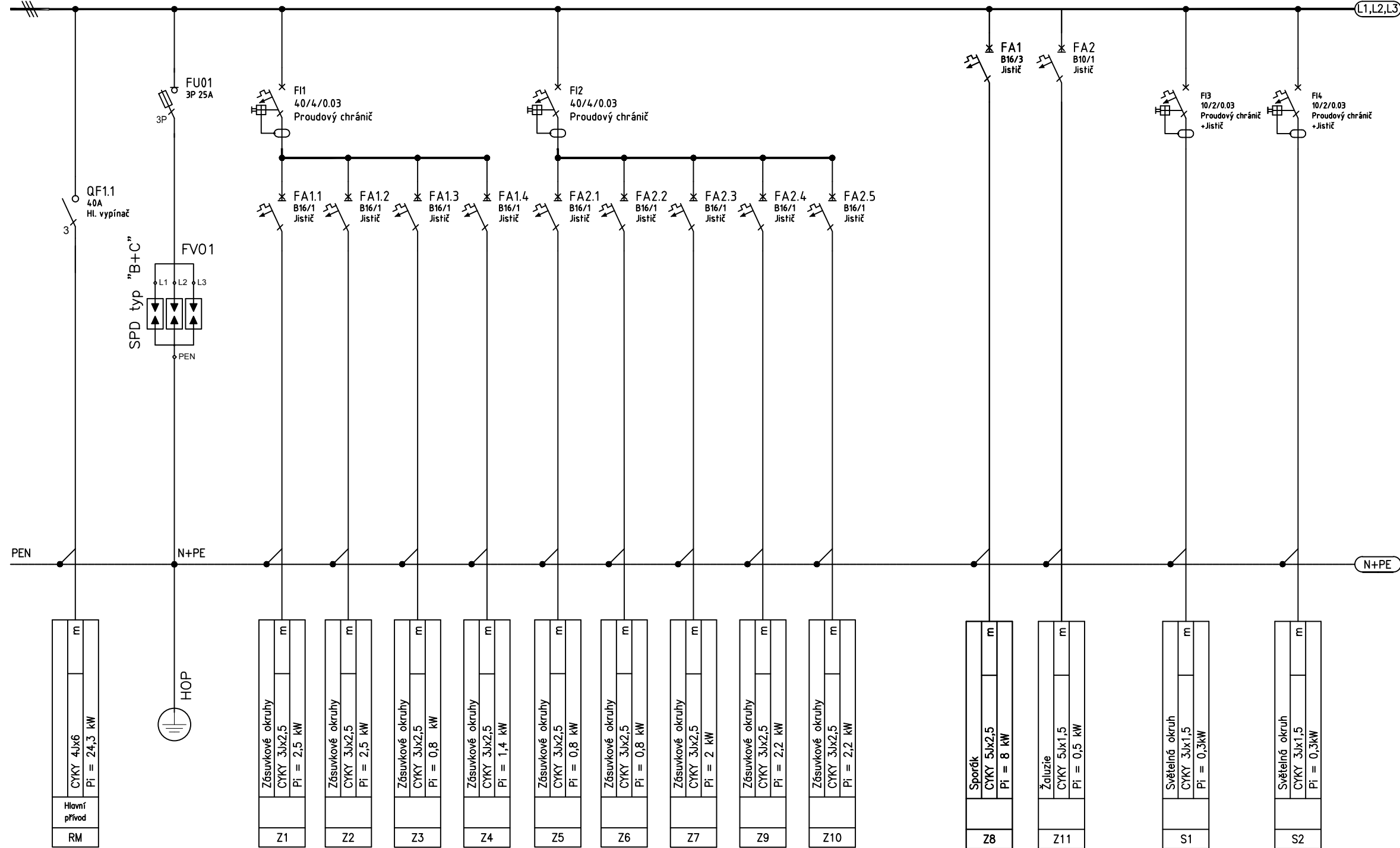
Kreslil	Radek Strnad		
Místo stavby	Nad Bučánkami II/13, 150 00, Praha - Smíchov	Datum	01/2020
Akce:	Rekonstrukce vily - Přízemí	Stupeň PD	DSP
		Formát	A2
		Měřítko	1:50
Obsah:	El. instalace	Číslo výkresu	D.1.4.3 E-1

3+PEN, ~50Hz, 230/400V, TN-C-S
L1,L2,L3



Kreslil			
Radek Strnad			
Místo stavby	Nad Buďankami II/13, 150 00, Praha - Smíchov		
Akce:	Rekonstrukce vily - Přizemí	Datum	01/2020
		Stupeň PD	DSP
		Formát	A2
		Měřítko	1:50
Obsah:	Rozvaděč RB1	Číslo výkresu	D.1.4.3 E-2

3+PEN, ~50Hz, 230/400V, TN-C-S
L1,L2,L3



Kreslil	Radek Strnad		
Místo stavby	Nad Buďánkami II/13, 150 00, Praha - Smíchov		
Akce:	Rekonstrukce vily - Přizemí	Datum	01/2020
		Stupeň PD	DSP
		Formát	A2
		Měřítko	1:50
Obsah:	Rozvaděč RB2	Číslo výkresu	D.1.4.3 E-3

VEDOUcí PROJEKTANT:

Ing. Kristýna Caltová 728 145 328

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Zdeněk Calta

KONTROLOVAL:

Ing. Zdeněk Calta

VYPRACOVAL:

Ing. Kristýna Caltová 728 145 328

AUTORIZACE:

Projektová dokumentace dle
vyhlášky 499/2006 Sb. zákona
č. 62/2013

PROJEKT:

**RD
LAŇKOVI**

MÍSTO STAVBY:

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:

Smíchov

KRAJ:

Praha

OBEC:

Praha

STAVEBNÍK:

Jiří Laněk
Nad Buďánkami II 1933/13
150 00 Praha 5-Smíchov

VÝKRES:

**PŮDORYS 1.NP
VZT**

ČÁST:

VZT

DATUM REVIZE:

DATUM:
01/2020

Č. ZAKÁZKY:

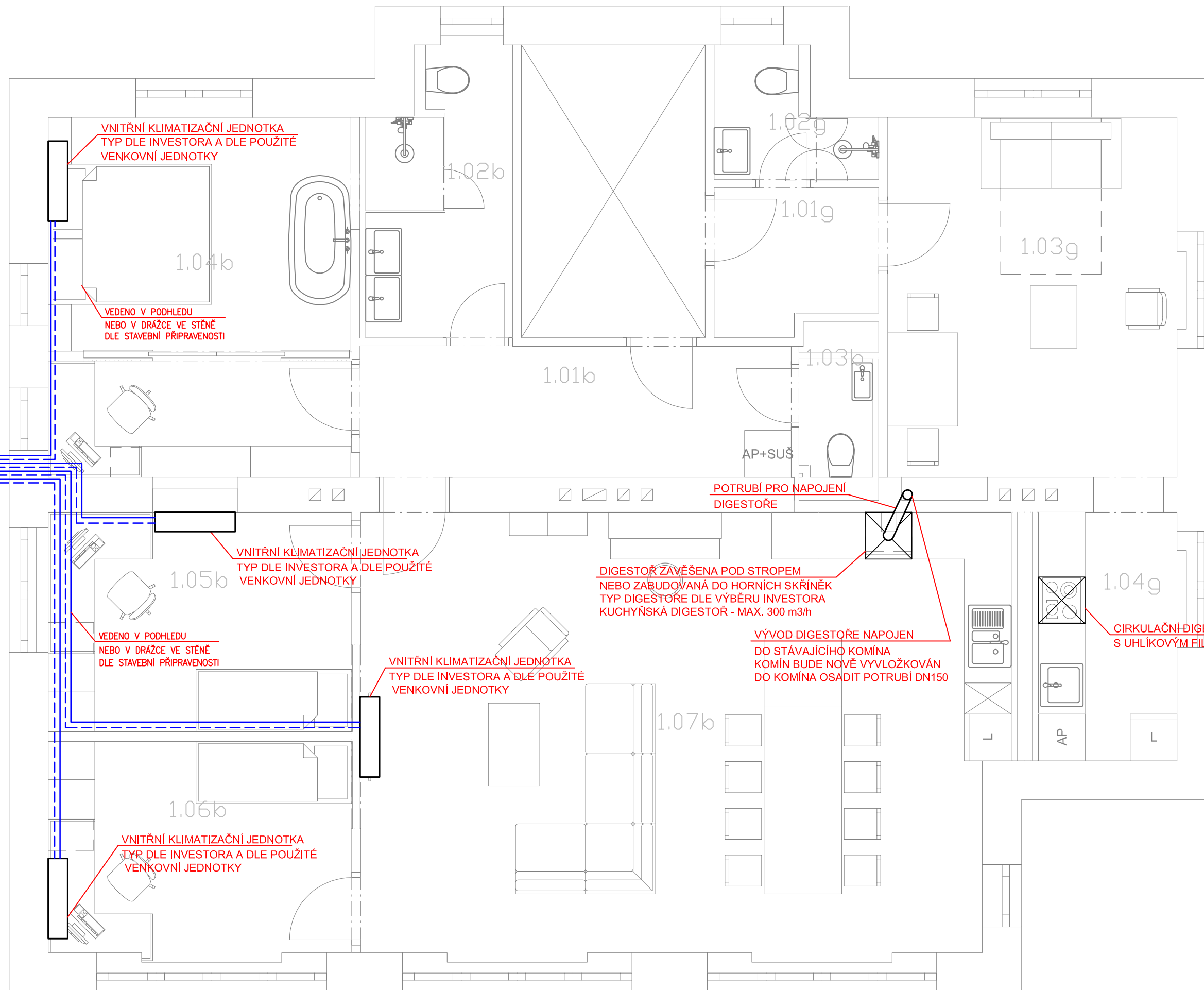
STUPEŇ:
DSP

MĚŘÍTKO:

1:50

Č. PARÉ:

Č. VÝKRESU:
D.1.4.4.01



VNITŘNÍ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKA
TYP DLE INVESTORA A DLE POUŽITÉ
VENKOVNÍ JEDNOTKY

VEDENO V PODHLEDU
NEBO V DRÁŽCE VE STĚNĚ
DLE STAVEBNÍ PŘÍPRAVENOSTI

VENKOVNÍ JEDNOTKA CHLAZENÍ
MILTISPLIT, NAPŘ. LG MUM27 U43
JEDNOTKA OSAZENA U DOMU
NA TERÉNU

VNITŘNÍ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKA
TYP DLE INVESTORA A DLE POUŽITÉ
VENKOVNÍ JEDNOTKY

VEDENO V PODHLEDU
NEBO V DRÁŽCE VE STĚNĚ
DLE STAVEBNÍ PŘÍPRAVENOSTI

VNITŘNÍ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKA
TYP DLE INVESTORA A DLE POUŽITÉ
VENKOVNÍ JEDNOTKY

VNITŘNÍ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKA
TYP DLE INVESTORA A DLE POUŽITÉ
VENKOVNÍ JEDNOTKY

POTRUBÍ PRO NAPOJENÍ
DIGESTOŘE

DIGESTOŘ ZAVĚŠENA POD STROPEM
NEBO ZABUDOVANÁ DO HORNÍCH SKŘÍŇEK
TYP DIGESTOŘE DLE VÝBĚRU INVESTORA
KUCHYŇSKÁ DIGESTOŘ - MAX. 300 m³/h

VÝVOD DIGESTOŘE NAPOJEN
DO STÁVAJÍCÍHO KOMÍNA
KOMÍN BUDE NOVĚ VYVLOŽKOVÁN
DO KOMÍNA OSADIT POTRUBÍ DN150

CIRKULAČNÍ DIGESTOŘ
S UHLÍKOVÝM FÍLTREM