



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY:	RD TUŘANY
INVESTOR:	JUDR. ZDENĚK BURIAN., TURGEŇOVA 1139/18, ČERNOVICE 618 00 BRNO
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	UP CONSTRUCTIONS S.R.O. PECHOVA 1595/5 BRNO 615 00 IČ: 60724609
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

OBSAH:

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.2	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	3
A.3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	RD Tuřany
Katastrální území:	Tuřany [612171]
Parcelní číslo:	parc.č. 4627, 4628, 4629
Předmět dokumentace:	Novostavba rodinného domu v nově vznikajícím OS Tuřany. Jedná se o trvalou stavbu.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor/stavebník:	JUDr. Zdeněk Burian., Turgeňova 1139/18, Černovice 618 00 Brno
---------------------	--

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant:	UP constructions s.r.o. Pechova 1595/5 615 00 Brno – Židenice IČ: 60724609
Kontaktní osoba:	Ing. Miroslav Hroch, email: hroch@up-i.cz , tel: +420 725 302 534
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Tomáš Valeský, ČKA: 05020 email: valesky@up-i.cz , tel: +420 773 450 100
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Miroslav Hroch email: hroch@up-i.cz , tel: +420 725 302 534
Vedoucí projektant:	Ing. Aleš Demjen email: ales.demjen@gmail.com , tel: +420 724 571 369

Projektanti jednotlivých částí společné dokumentace:

Stavebně konstrukční část:	Ing. Petr Ducháč, ČKAIT: 1006879 email: petr.duchac@post.cz , tel: +420 724787 639
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Jakub Šilha, ČKAIT: 1006334 email: JakubSilha@seznam.cz , tel: 602 409 021
Zdravotně technické instalace:	windMax s.r.o. Ing. Tomáš Janošec, ČKAIT: 1103687 Ing. Dalibor Bílek email: projekce@windmax.cz , tel: +420 770 148 887
Vytápění:	windMax s.r.o. Ing. Kateřina Krajčová, ČKAIT: 1007407 Ing. Dalibor Bílek email: projekce@windmax.cz , tel: +420 770 148 887
Vzduchotechnika :	windMax s.r.o. Ing. Kateřina Krajčová, ČKAIT: 1007407 email: projekce@windmax.cz , tel: +420 770 148 887
Elektroinstalace, SLP:	Ing. Tomáš Novotný, ČKAIT: 1006608 email: novotny@epton.cz , tel: +420 731 654 008 Ing. Adrian MIKLOŠ, email: miklosadrian@gmail.com , tel: 792 318 135

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 Rodinný dům

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Geodetické zaměření lokality [Ing. Petr Dvorský, 10/2022, 03/2023]
- HG průzkum vsakovacích poměrů [AGS Hruby s.r.o., 04/2023]
- IG průzkum [BALUN geo s.r.o., 05/2008]
- Radonový průzkum [Valášek, 2008]
- Katastrální mapy
- Územní plán města Brna ze dne 3. 11. 1994, úplné znění ke dni 3. 4. 2023
- Architektonická studie [UP constructions s.r.o., 2023]
- DUR „Chodník Sokolnická“ na p. č. 488/8, 4389, 4626 [PRIST Brno, 07/2017]
- DSP „Chodník Sokolnická“ [Ateliér DPK s.r.o., 11/2018]
- Územní studie „Sokolnická – Myslivecká“ [Šerek, 06/2022]
- ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ č. T/04/2019 ze dne 17.07.2019/ č.j. MČBT/5073/2019/ SÚ ÚMČ Brno – Tuřany – rozhodnutí o umístění chodníku, prodloužení veřejného osvětlení a přeložky NN na ulici Sokolnické/ právní moc 21.08.2019
- Rozhodnutí T/03/2019 ze dne 16.04.2019/ č.j. MČBT/2590/2019/ SÚ ÚMČ Brno – Tuřany – rozhodnutí“ komunikační obchvat Tuřan“ – prodloužení do 28.07.2021
- Pro navrhovanou stavbu nebylo vydáno rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území a ani to nepředpokládáme
- DUR „Obytný soubor Tuřany“ na p. č. 4623, 4624, 4625, 4626, 4627, 4628, 4629 [UP constructions s.r.o., 2023]

V Brně dne 11.6.2024

Ing. Aleš Demjen



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY:	RD TUŘANY
INVESTOR:	JUDR. ZDENĚK BURIAN., TURGEŇOVA 1139/18, ČERNOVICE 618 00 BRNO
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	UP CONSTRUCTIONS S.R.O. PECHOVA 1595/5 BRNO 615 00 IČ: 60724609
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

OBSAH:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	15
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERENNÍCH ÚPRAV	16
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	16
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	17
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	17
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	19

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešená lokalita se nachází na jihovýchodním okraji MČ Brno – Tuřany. Je ohraničená ulicemi Sokolnická a Myslivecká. Pozemky jsou v současné době volné, bez zástavby, mimo hranici zastavěného území města. V katastru nemovitostí jsou vedeny jako orná půda. Inženýrské sítě, které vedou v ulici Sokolnická a Myslivecká, aktuálně končí ve vzdálenosti přibližně 50 – 70 m od hranice řešené lokality. Nejbližší zástavba je charakteru samostatně stojících rodinných domů, dvojdomů a řadových domů v uliční zástavbě. Pozemek je rovinatý, se zanedbatelnými výškovými rozdíly mezi ulicí Sokolnická a Myslivecká

Na pozemcích je plánovaná nová výstavba v rámci projektu „Obytný soubor Tuřany“, na kterou tento projekt navazuje. V rámci nového obytného souboru vzniknou v lokalitě dva bytové domy, 1 dvojdom a deset samostatných rodinných domů. Součástí stavby je taktéž vytvoření nevyhnutelné dopravní a technické infrastruktury. Část lokality bude rozdělena na samostatné stavební pozemky určené pro individuální výstavbu. Navržená novostavba rodinného dvojdomu je plánovaná na jednom z těchto volných stavebních pozemků.

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastnické právo	Výměra	Druh pozemku
Tuřany [612171]	4623	Domky Myslivecká, s.r.o. Pechova 1595/5, 615 00 Brno	31	Orná půda
	4624		2232	Orná půda
	4625		2553	Orná půda
	4626		3508	Orná půda
	4627	Burian Zdeněk JUDr. Turgeněvova 1139/18 61800 Brno	1699	Orná půda
	4628	Kadlcová Renata JUDr. Chochola 1165/1 62400 Brno	3001	Orná půda
	4629		2179	Orná půda
	4389	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno	33085	Ostatní plocha
	333	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno	1319	Ostatní plocha

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Statutární město Brno má platný územní plán z roku 1994, aktuální znění je ze dne 3. 4. 2023. Disponibilní pozemky se nacházejí v plochách s různým funkčním využitím:

- BC – plochy čistého bydlení – regulativ umožňuje výstavbu budov pro bydlení (rodinné a bytové domy), pro jednotlivé části dotčené plochy je stanovený Index podlažní plochy (IPP), který definuje maximální možnou míru využití stavebního pozemku, hodnota IPP je 0,5 a 0,4.
- plochy komunikací a prostranství místního významu – Územní plán vymezuje nezastavitelnou plochu, jako rezervu pro budoucí výstavbu komunikací. Návrh respektuje nezastavitelné plochy ve smyslu Územního plánu města Brna

Na řešené území byla dále zpracována podrobnější územně plánovací dokumentace: „Územní studie Sokolnická – Myslivecká“ [Šerek, 06/2022], která vymezuje koridory pro vytvoření veřejných prostranství, kterými mají procházet místní komunikace zpřístupňující výhledovou zástavbu. Koridory definované na základě ÚPmB a ÚS jsou ve výkresech graficky znázorněny.

Podmínky funkčního využití – dle Územního plánu města Brna

Plochy čistého bydlení - ozn. BC

- slouží bydlení (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 80 %).

Přípustné jsou:

- stavby pro bydlení (včetně domů s pečovatelskou službou) a jako jejich součást (pokud 80 % hrubé podlažní plochy objektu bude sloužit bydlení) také
- obchody a nerušící provozovny služeb sloužící denním potřebám obyvatel předmětného území
- jednotlivá zařízení administrativy.

Podmíněně mohou být přípustné i jako monofunkční objekty (tj. bez ohledu na procentuální skladbu funkcí umístěných v objektu – za podmínky, že se svým objemem nevykají charakteru budov v lokalitě):

- malá ubytovací zařízení do 45 lůžek za podmínky, že odstavování vozidel lze řešit v plném rozsahu na vlastním pozemku nebo v docházkové vzdálenosti (200–300 m) mimo veřejná prostranství,
- nerušící provozovny obchodu, veřejného stravování a služeb, sloužící denní potřebě obyvatel předmětného území (ve smyslu výkladu pojmů uvedeného na začátku textu Regulativy pro uspořádání území),
- stavby pro kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely včetně středisek pro mimoškolní činnost za podmínky, že jejich provoz (dopravní napojení, odstavování vozidel, frekvence využívání zařízení) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě.

Závěr: Je možné konstatovat, že návrh je v souladu s platným územním plánem města Brna.

Výpočet Indexu podlažní plochy pro posouzení souladu s regulativy Územního plánu města Brna

Celková plocha pozemku	1000,0 m ²
Nezastavitelná plocha pozemku dle Územní studie	230,0 m ²
Zastavitelná plocha pozemku = 1000 - 230 =	770,0 m ²
Hrubá podlahová plocha RD	199,5 m ²

Index podlahové plochy pozemku maximální (dle ÚP) 0,3

Index podlahové plochy pozemku = $199,5/770 = 0,26$

Závěr: Návrh splňuje regulativy ohledně požadovaného Indexu podlažní plochy

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro navrhovanou stavbu nebylo vydáno rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území a ani to nepředpokládáme

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Do projektové dokumentace byly a případně budou zapracovány veškeré požadavky dotčených orgánů státní správy, vznesené v průběhu projednávání a zaznamenané v jejich stanoviscích k tomuto řízení. Jejich úplný výčet včetně jednotlivých vyjádření je či bude samostatnou přílohou - viz. dokladová část E.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Inženýrsko-geologický průzkum:

Účelem průzkumu bylo stanovení geologických a základových poměrů v místě plánované výstavby. Výsledkem jsou geotechnické vlastnosti základových půd vyjádřené smykovými a přetvárnými charakteristikami, na základě kterých bude možné navrhnout vhodné, bezpečné a hospodárné založení objektů. Součástí tohoto průzkumu bylo rovněž ověření hydrogeologických poměrů, především v souvislosti se svrchním horizontem podzemní vody, který může podstatně ovlivnit geotechnické vlastnosti základových půd a mohl by tak mít značný vliv na způsob založení. Zároveň byly posuzovány agresivní účinky podzemní vody na stavební materiály.

Na základě závěrů IG průzkumu lze posuzovanou lokalitu hodnotit jako staveniště dobře použitelné pro výstavbu RD a BD. Základové půdy jsou zde tvořeny středně únosnými a únosnými, relativně málo stlačitelnými zeminami. Hladina podzemní vody se zde vyskytuje v dostatečné hloubce, takže nebude ovlivňovat základové práce. Vzhledem k dobrým základovým podmínkám lze navrhnout založení na plošných základech, v daném případě pravděpodobně na základových pasech. Z chemických rozborů provedených na odebraných vzorcích podzemní vody vyplývá, že voda vykazuje agresivitu vůči betonu. Bude tedy nutné, v místech hlubšího zahloubení podzemních betonových konstrukcí navrhnout vhodná opatření proti korozi. V daném případě bude nutné, s ohledem na zjištěnou koncentraci síranových iontů, primární i sekundární ochrana. V daných podmínkách budou stavební výkopy hloubeny z větší části ve středně rozpojitelných zeminách třídy 2 až 4 podle klasifikace ČSN 73 3050.

Vzhledem k výskytu převážně nesoudržných zemin bude potřeba zajistit hlubší výkopy pažením. Stejně tak by se měly zapažit i případné výkopy zasahující pod hladinu podzemní vody.

V daných geologických podmínkách doporučuji dodržet hloubku krytí základové spáry minimálně 1,2 m od upraveného terénu, aby nemohlo docházet k projevům klimatických vlivů na základové půdy a to především v místě výskytu jílovitých zemin a jílů. Toho lze samozřejmě dosáhnout rovněž zvýšením upraveného terénu.

Lokalita jako celek je stabilní a neohroží zde nebezpečí pohybu zemního tělesa, který by mohl mít za následek poruchy stavby.

Hydrogeologický průzkum vsakovacích poměrů:

Na základě místních hydrogeologických poměrů, charakteru základových půd a výsledků vsakovacího experimentu byly posouzeny vsakovací poměry stavebního místa. Místní hydrogeologické podmínky jsou vhodné pro odvádění srážkových vod do půdního a horninového prostředí vsakováním.

Koeficient vsaku zastížených šterkopisků byl stanoven na hodnotu 1.1E-05 m/s. Šterkopisky jsou nejvhodnějším horizontem pro likvidaci srážkových vod. Navrhované vsakovací zařízení má výšku 1 m a doporučujeme jej umístit dnem do hloubky cca 2 m p.t. Takto umístěné vsakovací zařízení bude mít dno a část stěn v zeminách třídy G3 v jakékoliv části zájmového území. Vhodným zasakovacím zařízením je prostý zářez vyplněný makadamem, kde póry mezi jednotlivým částicemi makadamu tvoří až cca 30 % z celkového objemu vsakovacího zařízení a tím pádem i retenčního objemu. Vsakovací zařízení tohoto druhu však klade zvýšené nároky na rozměry. Alternativně lze na vsakování využít standardní zasakovací tvárnice, které zvyšují účinný retenční objem až na 95 % svého objemu. Pro případ přívalových dešťů je vhodné zařízení vybavit přepadem místní srážkové kanalizace, nebo přilehlé vodoteče.

Pro účely racionálního využití srážkových vod doporučujeme na pozemku část srážkové vody akumulovat a využívat ji pro závlivu zahrady nebo jako užitkovou vodu.

Nepředpokládá se žádné významné znečištění likvidovaných srážkových vod. Možné je běžné znečištění prachem zejména v suchých letních dnech a prachem nasedaným na sněhové pokrývce. Dále je možné znečištění opadaným listím v podzimním období.

Nebyla zjištěna žádná skutečnost, která by bránila vsakování z hlediska ochrany stávajících i plánovaných jímacích zdrojů a obecné ochrany podzemních vod a střetů s dalšími zájmy chráněnými příslušnými předpisy.

Stanovení radonového indexu pozemku:

Hodnoty objemové aktivity radonu v podloží v kombinaci se zjištěnou plyno-propustností přiřazují pozemkům **střední radonový index**, RP = 12,5 (pro radonový potenciál v rozsahu $10 \leq RP < 35$). Při výstavbě objektů, v jejichž kontaktním podlaží se budou nacházet obytné nebo pobytové místnosti je tedy nutno provádět přiměřená opatření proti průniku radonu z podloží viz. § 6 odst.4 zákon č. 18/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů a ČSN 73 0601 ochrana staveb proti radonu z podloží.

Akustická studie:

Akustická studie hodnotila plánovanou výstavbu obytného souboru rodinných a bytových domů.

Lokalita je zatížena hlukem z automobilové dopravy, letecké dopravy a z provozu stacionárních zdrojů. Výpočty prokázaly, že před fasádami objektů souboru jsou splněny hygienické limity pro hluk z dopravy. Před některými fasádami souboru jsou mírně překročeny hygienické limity pro hluk ze stacionárních zdrojů. Všechny objekty v souboru jsou však větrány nuceně pomocí VZT a nemají tak chráněný venkovní prostor. Výpočty bylo dále doloženo, že po výstavbě záměru budou před všemi fasádami okolních chráněných staveb také dodrženy limity pro hluk z dopravy i pro hluk ze stacionárních zdrojů. Vlivem stínění objekty záměru dojde u stávající zástavby na ulici Sokolnická dokonce ke snížení hlukového zatížení.

Dle hladin akustického tlaku A před fasádami záměru byla určena neprůzvučnost obvodového pláště a doporučena neprůzvučnost výplní otvorů. Při dodržení doporučení norem lze předpokládat dodržení hygienických limitů pro hluk v chráněném vnitřním prostoru staveb.

Výsledky jednotlivých měření jsou součástí projektové dokumentace nebo budou doloženy v části E. Dokladová část

f) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů – památková rezervace apod.

Stavba leží v ochranném pásmu Letiště – OP vnitřní vodorovné plochy. Podmínky Správy letového provozu a Letiště Brno jsou nebo budou doloženy v části E. Dokladová část a zapracovány do projektové dokumentace.

S pozemkem souvisí běžná ochranná pásma sítí technické infrastruktury, a to vodovod, kanalizace, vedení nízkého napětí, sdělovací kabely a veřejné osvětlení.

Stavba se nenachází v území Natura 2000.

g) poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Projektová dokumentace neřeší opatření z hlediska povodní, sesuvů půdy, poddolování ani seizmicity. Zastavované území neleží v oblasti bývalé těžby, v oblasti se zvýšenou seizmickou aktivitou ani v záplavové oblasti.



h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavbou nedojde ke zhoršení okolních staveb a pozemků.

Splaškové odpadní vody z předmětných nemovitostí budou likvidovány napojením do nově budované trasy splaškové kanalizace, prostřednictvím samostatných přípojek. Nová trasa splaškové kanalizace bude zaústěna do objektu nově budované čerpací stanice, Čerpací stanice umožní napojení kanalizace na stávající stoku ve správě společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.

Dešťové vody z předmětných nemovitostí budou likvidovány napojením samostatných gravitačních přípojek do nově vybudovaných vsakovacích objektů. V rámci domovních vedení budou osazeny akumulční nádrže před vsakovací objekty.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace ani demolice nebudou předmětem tohoto projektu.

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pozemky jsou vedeny jako orná půda. Zastavěné části a zpevněné plochy budou trvale vyjmuty z ochrany ZPF. Před stavbou bude stržena ornice o mocnosti 0,2 – 0,3 m, viz pedologický posudek, která bude poté rovnoměrně navracena pro úpravy na pozemcích investora. Tato ornice bude během výstavby deponována na pozemcích stavby a patřičně chráněna.

k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stáv. dopravní a technickou infrastrukturu)Stávající stav:

Stávající trasy vodovodu a kanalizace v ulici Sokolnická a Myslivecká aktuálně končí ve vzdálenosti 50–70 m od hranice řešené lokality. V ulici Sokolnická a Myslivecká, na hranici lokality se nacházejí vedení: SEK - CETIN, podzemní vedení NN – EG.D a podzemní rozvod (kabely) a stožáry VO.

Navržené řešení v rámci plánovaného obytného souboru Tuřany:

Na pozemcích je plánovaná nová výstavba v rámci projektu „Obytný soubor Tuřany“, na kterou tento projekt navazuje. V rámci nového obytného souboru vzniknou v lokalitě dva bytové domy, 1 dvojdům a deset samostatných rodinných domů a část lokality bude rozdělena na samostatné stavební pozemky určené pro individuální výstavbu. Součástí projektu „Obytný soubor Tuřany“ je také vytvoření dopravní a technické infrastruktury pro celou novou lokalitu.

Navržená novostavba rodinného dvojdomu navazuje na projekt „Obytný soubor Tuřany“ a je plánovaná na jednom volných stavebních pozemků určených k individuální výstavbě. Novostavba bude napojena na nově vzniklou dopravní a technickou infrastrukturu samostatnými přípojkami pro každý dům zvlášť.

- Přípojky splaškové kanalizace:

Splaškové odpadní vody budou odváděny ze stavebního objektu gravitačně do nově vybudované revizní šachty, umístěné pozemku. Ze šachty budou odpadní vody odvedeny gravitačně do nově vybudovaného kanalizačního řádu vedeného v komunikaci před objektem.

Revizní šachta je navržena jako plastová prefabrikovaná z korugované roury DN425 s přímým dnem DN160 a litinovým poklopem B125. Šachta bude umístěna v zeleni při hranici pozemku v blízkosti oplocení

- Likvidace dešťových vod:

Dešťové odpadní vody budou zachytávány na ploché střeše a gravitačně svedeny ke střešním vtokům. Veškerá voda ze střechy objektu a zpevněných ploch je svedena do akumulční nádrže o vnitřních rozměrech průměr 2,550 výška 2523 mm. Z akumulční nádrže je zřízen bezpečnostní přepad do podzemního vsakovacího objektu. Podzemní vsakovací objekt je složen ze 19x3 řad plastových boxů o rozměrech 0,8x0,8x0,66 m. Dešťové vody ze zpevněných ploch kolem objektu jsou svedeny do liniového žlabu, který obsahuje substrát pro zachycení lehkých ropných látek. Substrát bude jedenkrát ročně vyměněn. Typ produktu např. DRAINFIX CLEAN. Dešťová voda z terasy bude svedena do akumulční nádrže přes terasový vtok.

- Vodovodní přípojky:

Stavební objekt rodinného domu bude zásobován pitnou vodou nově vybudovanou přípojkou pitné vody DN25, která bude napojena na nově vybudovaný hlavní řad pitné vody DN100 LT, vedený v komunikaci před objektem.

Vodovodní přípojka DN 25 (32x3,0) PE 100 SDR 11 (PN 16) bude přivedena do nové prefabrikované vodoměrové šachty, kde bude umístěna vodoměrová sestava. Za vodoměrovou sestavou pokračuje vnitřní rozvod pitné vody, který bude ukončen v objektu SO 01 v technické místnosti (místnost č. 1.03). Hlavní páteřní rozvod bude veden pod základovou deskou, ze kterého povede potrubí předem chystaným prostupem do interiéru, kde bude na rozvodu osazen hlavní uzávěr vody.

- Napojení na distribuční síť NN

Napojení domu na zdroj elektrické energie bude provedeno z piliřového elektroměrového rozvaděče RE umístěného na pozemku vedle přípojkové skříně RIS distribuční společnosti. Kabelová trasa z elektroměrového rozvaděče RE do domovního rozvaděče RD bude provedena kabelem CYKY 4x16. Společně s tímto kabelem musí být veden kabel HDO CYKY 5x1,5 pro blokování spotřebičů ve vysokém tarifu. Kabelové vedení ze přípojkové skříně a dále z RE do RD bude uloženo v chrániče DN75 a uloženo ve výkopu dle normy ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Souběh a křížení kabelů s ostatními sítěmi dle ČSN 73 6005. Měření odběru elektrické energie pro dům bude realizováno v elektroměrovém rozvaděči RE na hranici pozemku pomocí fakturačního elektroměru. Dům bude mít samostatný elektroměrový rozvaděč s fakturačním měřením. Fakturační elektroměr bude třífázový, dvousazbový pro přímé měření a bude v rámci dodávky distribuční společnosti. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vedle přípojkové skříně RIS na hranici pozemku a bude proveden dle připojovacích podmínek distribuční společnosti.

- Cetin:

Pro dům bude provedena příprava na kabelové i bezdrátové napojení na internet.

Jako příprava pro kabelové vedení bude do slaboproudého rozvaděče přivedena chránička DN 63 z hranice pozemku pro napojení na místního poskytovatele internetu. Chránička bude zakončena v slaboproudém rozvaděči nad silnoproudým rozvaděčem v technické místnosti.

Pro případné bezdrátové napojení na internet bude ze slaboproudého rozvaděče na střechu vedena chránička DN50 a na střechu bude v rámci stavby osazen prostup TWP 75.

- Dopravní napojení:

Dopravně bude novostavba RD napojena samostatným sjezdem na komunikaci budovanou v rámci projektu „Obytný soubor Tuřany“. Komunikace je řešena jako slepá se dvěma obratišti a pěším propojením do ulice Myslivecká. Pozemek bude napojen přes posuvnou vjezdovou bránu. Před domem jsou navržena dvě parkovací stání, z nichž jedno je kryté přesahem střechy domu.

l) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Výstavba novostavby rodinného dvojdomu je podmíněna výstavbou a přeložkami IS a vytvořením dopravního napojení dle projektu „Obytný soubor Tuřany“

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastnické právo	Výměra	Druh pozemku
Tuřany [612171]	4627	Burian Zdeněk JUDr. Turgeněvova 1139/18 61800 Brno	1699	Orná půda
	4628	Kadlcová Renata JUDr. Chochola 1165/1	3001	Orná půda
	4629	62400 Brno	2179	Orná půda

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V souvislosti s výstavbou novostavby rodinného domu na pozemcích nevzniknou žádná nová ochranná pásma.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu rodinného domu.

b) účel užívání stavby

Jedná se o samostatně stojící rodinný dům s 1bytovou jednotkou. Stavba bude užívána výhradně k bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Navrhovaná stavba je trvalého charakteru. Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové využívání stavby

Žádné rozhodnutí nebylo vydáno, žádné výjimky se neuvažují.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

Do projektové dokumentace byly a případně budou zapracovány veškeré požadavky dotčených orgánů státní správy, vznesené v průběhu projednávání a zaznamenané v jejich stanoviscích k tomuto řízení. Jejich úplný výčet včetně jednotlivých vyjádření je či bude samostatnou přílohou - viz E. dokladová část

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod..

Na dotčeném pozemku ani v jeho blízkosti se nenachází stavby chráněné podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby

Jedná se o samostatně stojící rodinný dům s 1bytovou jednotkou o dispozici typu 4+1 o podlahové ploše cca 159,8 m².

SO 01 – Rodinný dům:

Počet bytových jednotek:	1 bytová jednotka
Zastavěná plocha:	266,4 m ²
Zpevněné plochy:	200,4 m ²
Obestavěný prostor:	963,0 m ³

h) základní bilance stavby

Objekt je navržen tak, aby splňoval všechny požadavky tepelně-technických norem. Všechny skladby konstrukcí, vč. výplní otvorů splňují požadavky ČSN 730540 Tepelná ochrana budov. Prokazatelným způsobem to je zřejmé ze zpracovaného průkazu energetické náročnosti budovy (PENB), který je součástí dokumentace.

Bilance potřeby vody:**Výpočet potřeby vody pro jednu funkční jednotku.**

V jednotce se předpokládají 4 osoby, trvalé ubytování

4 osoby po 100 l/os.den:	4 x 100 l/den
Průměrná potřeba vody celkem:	$Q_{p,den} = 400 \text{ l/den} = 0,4 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální denní potřeba vody:	$Q_{max,den} = 0,40 \times 1,25 = 0,50 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální hodinová potřeba vody:	$Q_{max,hod} = 0,5 \times 1,8/24 = 0,0375 \text{ m}^3/\text{h}$
Roční potřeba vody:	$Q_{max,rok} = 140,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ - jedna polovina rodinného dvojdomu

Elektrická energie

Na pozemku bude pro dům vybudován elektroměrový rozvaděč RE, který bude umístěn vedle přípojkové skříně RIS distribuční společnosti. V elektroměrovém rozvaděči RE bude osazen hlavní jistič před elektroměrem o hodnotě 3x32A/B a elektroměrový rozvaděč bude s HDO přijímačem. Přívodní kabel CYKY-J 4x16 z elektroměrového rozvaděče do domovního rozvaděče RD je bezpečně dimenzován pro možnost navýšení hodnoty hlavního jističe až na hodnotu 3x50A/B.

Investor musí podat žádost k distribuční společnosti EG.D o zřízení nového odběrného místa s hlavním jističem o hodnotě 3x32 A/B.

Bilance odběru el. energie dle normy ČSN 33 2130 ed.3:

Energetická bilance	P _i (kW)	β	P _s (kW)
Bytová jednotka - el. vaření			11
Tepelné čerpadlo	3,2	0,9	2,88
Bivalentní zdroj	9	0,9	8,1
Rekuperační jednotka	0,6	0,9	0,54
Vířivka	3	0,8	2,4
Nabíječka na elektromobil	11	0,3	3,3
Ostatní	10	0,5	5
CELKEM			33,22 kW

Vzájemná soudobost zařízení: 0,63
 Celkový soudobý příkon objektu: 20,93 kW
 Třífázový soudobý proud objektu: 31,80 A

Hlavní jistič před elektroměrem je navržen na hodnotu 3x32A/B.
 Nabíječka na elektromobil bude s dynamickým řízením nabíjecího výkonu.

Odpadové hospodářství (komunální odpady):

1 x rodinný dům – bydlení..... 4 osoby
 normová hodnota 4,32 l odpadu na osobu a den.

počet obyvatel	odpad za 1 den /litry/	odpad za týden /litry/	frekvence vyvážení 1 x týdně návrh plastových kontejnerů /litry/
cca 4	17,28	120,96	1 x 240 l

Pro RD navrhujeme 1 nádobu o objemu 120 l pro komunální odpad a 1 nádobu o objemu 120 l na tříděný odpad. Nádoby budou umístěny ve vyhrazeném obezděném prostoru před RD.

Bilance produkce dešťových vod:

Likvidace dešťových vod z rodinného domu a zpevněných ploch bude řešena pomocí vsaků. Veškeré objekty sloužící k nakládání s dešťovými vodami jsou navrženy jako podzemní sestavy stanovených rozměrů, vyskládané z plastových akumulačních bloků.

Průtokové množství srážkových vod

$$QPR = \sum P \times i \times k \text{ [l/s]}$$

P – půdorysný průmět odvodňované plochy

PSO 01 = 266,44 m²

k – koeficient odtoku

k1 = 1,0 (plochá střecha)

i – intenzita krátkodobého deště dle ČSN 75 9010

i = intenzita 15-ti min. deště při periodicitě 0,5 = 161 l/(s . ha)

$$QPR, CELKEM = 0,265 \times 161 \times 1,0$$

$$QPR, SO 01 = 42,67 \text{ l/s}$$

Návrh vsakovacího objektu

OZN	Plocha	A [m ²]	Povrch	koef.	A _{RED} [m ²]	A _{RED, CELK} [m ²]	i [l/s.ha]	Q _d [l/s]	S _{VS} [m ²]	V _{RET} [m ³]
VO_1	SO 01	266,44	Plochá střecha	1,0	266,4	266,4	161,0	4,3	25,7	8,0

Dle vstupních parametrů byly rozměry vsakovacích objektů navrženy pro největší možný objem vod při době trvání deště T₀ = 4 hod, doba prázdnění vsakovacího zařízení byla spočtena T_{PR} = 17,3 hod – VYHOVUJE.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

zahájení stavby 06 / 2025

dokončení stavby 12 / 2026

j) orientační náklady stavby

Pro stanovení orientační ceny byly použity ukazatele dle JKSO

SO 01 (rodinný dům) 6600,- / m³ OP - 6600 * 963 = 6 355 800,- Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus: územní regulace, prostorová kompozice

Pozemky určené k výstavbě jsou dlouhé, úzké parcely, které propojují ulice Myslivecká a Sokolnická. Tento projekt navazuje na projekt „Obytný soubor Tuřany“, v rámci kterého vzniknou v lokalitě dva bytové domy, jeden dvojdom, deset samostatných rodinných domů a část lokality bude rozdělena na samostatné stavební pozemky určené pro individuální výstavbu rodinných domů.

Navržená novostavba rodinného domu je plánovaná na jednom z nových stavebních pozemků, které v rámci projektu vznikly. Parcela je obdélníkového tvaru o rozměrech cca 44,45 m x 22,5 m. Hmotově je dům koncipován jako jednoduchý kvádr. Dům je osazen do severního rohu pozemku. Jedná se o jednopodlažní dům s atikou ve výšce 3,85 m. V jihozápadní části pozemku se dle územního plánu nachází nezastavitelné území. Tuto plochu návrh respektuje, a není v ní navržena žádná trvalá stavba. Navržená stavba nebude mít negativní dopad na území ve kterém se nachází.

b) architektura: tvarová kompozice, materiálové a barevné řešení

Navržený dům je s ohledem na velikost parcely a požadavků investora řešen jako jednopodlažní s plochou střechou. Dům má nepravidelný půdorys, ale díky střeše ve tvaru obdélníku je vizuálně sjednocen do jedné kompaktní hmoty. Hlavní vstup do domu se nachází v průčelní fasádě domu a je zapuštěný. Tím je vytvořen krytý prostor před hlavním vstupem do domu. Krytý je i přístupový chodník směrem ke krytému parkovacímu stání. Díky tomu je možné se dostat „suchou nohou“ až do auta. Hlavní obytný prostor je orientován na jihozápad, kde navazuje na zahradu. Díky zapuštěné terase s posezením a krbem bylo vytvořeno soukromí i ve venkovních prostorech. Na fasádách je převážně použita omítka bílé barvy, kterou doplňuje betonová stěrka a omítka imitující dřevěný obklad.

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Dispozičně je dům řešen jako 4+1. Vstup do domu je ze zapuštěného závětrří z průčelní fasády. Ze vstupní haly s úložným prostorem se dostaneme do prostorné hlavní chodby s knihovnou. Díky vysokým vestavným skříním s úložnými prostory, je docíleno vizuálního oddělení kuchyně od vstupu. Obývací pokoj se nachází po levé straně a je orientován na jihozápadní světovou stranu. Díky velkému oknu přímo navazuje na zahradu. Jídelna s kuchyní je také orientována do zahrady. Jídelna je propojena díky HS portálu s venkovní krytou terasou s posezením, venkovní kuchyňkou a krbem. Po pravé straně při vstupu se nachází technická místnost s pračkou a dále klidová část s třemi ložnicemi a koupelnou. Hlavní ložnice má samostatnou koupelnu a šatnu. Po pravé straně domu je navržen samostatný sklad, který bude sloužit jako dílna a sklad zahradního vybavení a nářadí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba rodinného domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektová dokumentace respektuje stavební zákon č. 225/2017Sb., kterým se mění zákon č.183/2006 Sb. a všechny navazující prováděcí předpisy a vyhlášky, zejména pak vyhlášku č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavbu.

Budou realizována potřebná protipožární technická opatření k rychlé eliminaci požáru i zásahu hasiči techniky.

Při realizaci musí být dodrženy projekt, všechny platné ČSN, včetně vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, všechny předpisy související a technologické postupy dané výrobcem jednotlivých výrobků a materiálů. V průběhu stavby jsou oprávněny provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat, budou rovněž dodržovány všechny příslušné ČSN, včetně Vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a všechny předpisy související. Všichni zaměstnanci budou v oblasti BOZP řádně proškoleni.

B.2.6 Základní technický popis staveb

a) Stavební řešení

Jedná se o nepodsklepený, jednopodlažní dům s členitou fasádou. V úrovni stropu / střechy má objekt obdélníkový půdorys o vnějších rozměrech cca 21,75x12,25m. Zastřešení domu je řešeno pomocí ploché střechy s výškou atiky od upraveného terénu cca 3,8m.

b) Konstruktivní a materiálové řešení

Geologie

Za účelem posouzení základových poměrů pro plánovanou výstavbu obytného souboru rodinných domů, situovaných v bezprostřední blízkosti plánované novostavby dvojice domů, byl v květnu 2008 proveden IG a HG průzkum v podobě pěti vrtaných sond V-1 až V-5 do hloubky 5,0m od stávajícího upraveného terénu. Plánovaná novostavba dvojice domů se nachází v blízkosti sond V-3 a V-4, které jsou níže specifikovány. Z výsledků sondážních prací vyplývá složení základové půdy:

Sonda V-3 (230,2m n.m.)

0,00 – 0,30m	hlína humusová, tmavě hnědá, tuhá až pevná, klasifikace O
0,30 – 0,80m	hlína šterkovitá s pískem, rezavě hnědá, tuhá až pevná, klasifikace F1-MG, Rdt=250kPa
0,80 – 1,50m	písek se šterkem, světle hnědý, ulehlý, suchý, klasifikace S3-SF, Rdt=275kPa
1,50 – 3,50m	šterk s pískem, středně hnědý, ulehlý, suchý, klasifikace G3-GF, Rdt=450kPa
3,50 – 4,00m	šterk s pískem, středně hnědý, ulehlý, navlhlý, slabě zahliněný, výplň tuhá, klasifikace G4-GM, Rdt=250kPa
4,00 – 4,50m	písek se šterkem, zahliněný, výplň měkká, klasifikace S4-SM, Rdt=175kPa
4,50 – 5,00m	písek se šterkem, zvodnělý, klasifikace S3-SF, Rdt=225kPa

Naražená hladina 4,00m, ustálená hladina 3,00m pod stávajícím terénem.

Minimální nezámrazná hloubka v jílovitých zeminách je doporučena 1,2m od upraveného terénu.

Dle provedeného rozboru, vykazuje spodní voda agresivitu vůči betonu, která je dle ČSN EN 206-1 charakterizována stupněm XA1.

Vzhledem k zastižené hloubce spodní vody nebude mít tato skutečnost vliv na složení betonu základových konstrukcí.

Geotechnické vlastnosti zemin v úrovni předpokládané základové spáry

zatřídění	F4-CS	S3-SF	S5-SC	G3-GF
konzistence	tuhá až pevná	ulehlý	tuhá až pevná	ulehlý
γ (kN/m ³)	18,5	17,5	18,5	19
ϕ_{ef} (°)	26	32	26	35
cef (kPa)	22	0	8	0
Edef (MPa)	8	19	8	90
β	0,62	0,74	0,62	0,83
Rd (kPa)	200	275	175	450

Zemní práce

Za účelem posouzení základových poměrů a ověření možnosti vsakování dešťových vod, byl v květnu 2008 firmou Balun s.r.o. proveden IG a HG průzkum v podobě pěti vrtaných sond V-1 až V-5 do hloubky 5,0m od stávajícího upraveného terénu. IG a HG průzkum je nedílnou součástí dokumentace a je samostatnou přílohou v rámci dokladové části dokumentace.

Výkopy

Na pozemku bude provedena v půdoryse předpokládaných výkopových prací skryvka ornice v tl: cca 200mm. Skryvka bude uložena v mezideponii na pozemku majitele. Po skončení stavebních prací bude skrytá ornice zpětně použita k drobným terénním a sadovým úpravám v okolí domu.

Po provedení skryvky ornice budou provedeny hlavní terénní úpravy spočívající především ve vyhloubení stavební jámy, následně budou provedeny výkopy pro základové pasy a desky. Při provádění výkopových prací je nutno zajistit ochranu základové spáry před rozbřednutím vlivem srážkových vod a to odkrytím poslední vrstvy zeminy (cca 200 mm) až před vlastním prováděním základů. Vykopaná zemina bude v potřebném množství uložena do mezideponie v ploše staveniště a poté zpětně použita k zásypům. Přebytková zemina bude použita k hrubým terénním úpravám na pozemku, případně odvezena na skládku.

Výkopové práce je nutné přizpůsobit nastalé situaci přímo na stavbě, avšak za dodržení projektovaných zásad.

Zásypy, násypy

Pro zásypy a násypy příp. další drobné terénní úpravy na pozemku je možno použít vykopanou zeminu za předpokladu její dobré hutnitelnosti. Před jejím použitím k zásypům na svislou hydroizolaci je nutno vykopanou zeminu prohodit přes síto. V případě, že bude výkopek zcela nebo částečně nepoužitelný, a dále všude tam, kde je předepsáno projektem, je nutno k zásypům použít netříděného resp. tříděného šterkopísku resp. šterku. Veškeré zásypy a násypy nutno při provádění hutnit po vrstvách max. 200 mm.

Základy

Založení rodinného domu je navrženo plošně na dvoustupňových základových pasech. Dolní stupeň základů bude proveden jako monolitický jednotné šířky 600mm. Výška dolního stupně bude provedena 500mm. Horní stupeň bude proveden pomocí 1 „šárů“ betonových bednicích tvarovek šířky 300mm. Pod samostatným ŽB sloupem je navržena jednostupňová základová patka o rozměrech 1500x2000mm, výšky 750mm. Pod venkovním krbem se předpokládá lokální rozšíření dolního stupně základů. Na dolní stupeň bude následně provedena dobetonávka z prostého betonu. Přesné tvarové řešení základu pod krb je nutné koordinovat na základě požadavku dodavatele technologie. Z důvodu zateplení horního stupně základů domu, se předpokládá mezi dobetonávkou a horním stupněm vynechávka šířky 200mm. Dolní stupeň základů, včetně samostatné patky bude proveden z prostého betonu – bez výztuže. Horní stupeň základů bude konstrukčně vyztužen vázanou věncovou výztuží. Propojení dolního a horního stupně základů bude provedeno pomocí dodatečně navrtané a vlepené výztuže. Alternativně je možné propojovací výztuž osadit do tuhého betonu dolního stupně. Na horní hranu základů bude provedena podkladní roznášecí deska tloušťky 150mm vyztužená jednou vrstvou KARI sítí umístěných na střed desky.

Spodní stavba bude izolována proti vodě pomocí hydroizolace z asfaltových pásů natavených na horní hranu podkladní desky – viz. dokumentace stavební části. V místě propíchnutí hydroizolace výztuží pro navazující ŽB sloup bude proveden dodatečný hydroizolační nátěr.

V případě, že zastižená základová půda umožní provádění základů bez nutnosti bednění je nutné zajistit, že základy budou mít požadované dimenze – především šířku. Dále je nutné zajistit, aby ve výkopu nebyla volně napadaná zemina. Před betonáží základů je nutné osadit zemní prvky, které je nutné koordinovat s projektem elektro.

V závěrečné zprávě IG průzkumu je uvedena doporučená minimální nezámrzná hloubka 1,2m od upraveného terénu. Tuto hloubku je nutné dodržet zejména v místě výskytu jílovitých zemin, které jsou více náchylné na objemové změny vlivem působení klimatických vlivů. Na základě skutečností zjištěných na stavbě v rámci přebírky základové spáry geologem, bude v případě nutnosti upravena hloubka založení pomocí zvětšení výšky dolního stupně základů.

Všechny základy byly s ohledem na provedený IG průzkum navrženy na předpokládanou únosnost základové půdy $R_{dt}=250\text{kPa}$. Tuto hodnotu je nutné na stavbě ověřit geologem v rámci přebírky základové spáry.

Svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce rodinného domu jsou navrženy jako obvodové a vnitřní nosné stěny jednotné tloušťky 300mm. Při návrhu a posouzení keramického zdiva byly uvažovány tvarovky P15 na systémovou maltu pro tenké spáry s výslednou pevností zdiva $f_k=5,1\text{MPa}$, a objemovou hmotností do 850kg/m^3 . Tyto hodnoty je nutné před realizací ověřit u dodavatele zdiva.

V místě zvýšené intenzity svislého zatížení (dvojice rohů stěn) je navrženo lokální zesílení zdiva pomocí podbetonování (prostý beton) výšky 250mm pod stropní konstrukcí, které zajistí zvětšení délky roznosu zatížení do zdiva.

Vnitřní nosné stěny budou lokálně doplněny monolitickým ŽB sloupem o rozměrech $850\times 250\text{mm}$. ŽB sloup bude situován do navazujících nenosných příček. Obvodové zdivo bude z vnějšího líce opatřeno kontaktním zateplením tloušťky 200mm.

Konstrukce bude splňovat požadavky na neprůzvučnost v min. hodnotě 38 dB(A).

Příčky, vnitřní oddělovací konstrukce

Členění vnitřní dispozice je uvažováno pomocí příček z keramických tvarovek. Nenosné zdivo bude od stropní konstrukce oddílováno pomocí trvale pružného materiálu v tloušťce minimálně 15mm. Lokální vedení technologických rozvodů bude řešeno pomocí předstěn z pórabetonových tvarovek.

Veškeré detaily budou řešeny systémově tj. dle technických listů a montážních návodů jednotlivých dodavatelů, případně dle specifikace dodavatele statické části dokumentace.

Vodorovné konstrukce

Strop nad 1.NP je navržen jako monolitická ŽB deska tloušťky 250mm. Deska budou lokálně zesílena pomocí monolitického průvlaku P1 výšky 500mm pod desku. Šířka průvlaku je navržena 300mm. Deska bude dále lokálně zesílena (eliminace svislých deformací + protlačení stropu) na rohu domu, přiléhajícího k venkovnímu parkovacímu stání, pomocí hlavice výšky 70mm, orientované při horním líci stropu.

Ve stropě jsou uvažovány dílčí prostupy pro technologické rozvody. Přesné pozice a rozměry prostupů je nutné před realizací koordinovat s výkresy stavební části a dodavateli jednotlivých profesí.

Pokud není ve statickém výpočtu uvedeno jinak, tvoří nadpraží otvorů v nosných stěnách systémové překlady dle zvyklostí dodavatele zdiva. Bližší specifikace systémových překladů je uvedena ve výkresech stavební části.

Na horní hraně stropu nad 1.NP je uvažována zděná atika tloušťky 300mm. Atika bude na horním líci ukončena pomocí ŽB věnce výšky 175 až 190mm. Horní hrana věnců bude provedena ve spádu směrem na střechem.

Všechny vodorovné konstrukce jsou navrženy v souladu s platnými předpisy. Před realizací je nutné ověřit u vybraného dodavatele výplně skleněných otvorů povolené průhyby navazujících konstrukcí, aby nedošlo k jejich porušení.

Střešní konstrukce

Zastřešení rodinného domu je řešeno pomocí ploché střechy. Nosnou konstrukci ploché střech tvoří monolitická stropní deska nad 1.NP blíže popsána výše.

Střecha je řešena jako nepřístupová (pouze údržba) extenzivní zelená střecha. Před realizací je nutné ověřit jednotlivé hmotnosti skutečně vybraného souvrství, zejména však objemovou hmotnost substrátu v nasyceném stavu a hmotnost horní vrstvy rohože s předpěstovanými rostlinami. V případě vyšší hmotnosti je nutné ověřit navazující nosné konstrukce.

Při návrhu nosné konstrukce střechy byla dále uvažována rezerva v zatížení 50kg/m^2 , pro případné dodatečné osazení technologie fotovoltaiky.

Konstrukce bude splňovat požadavky na neprůzvučnost v min. hodnotě 38 dB(A).

Izolace proti vodě a radonu

Izolace proti vodě a radonu v podlaze bude provedena z SBS modifikovaných asfaltových pásů natavených na penetrovaném podkladu. Na svislých stěnách v kontaktu s terénem bude provedena izolace proti vodě z SBS modifikovaného asfaltového pásu. Izolace a všechny kontaktní konstrukce musí být provedeny v 1. kategorii těsnosti dle ČSN 73 0601. Ve všech místech průchodů instalací musí být osazeny plášťové trouby s pevnou přírubou pro plynotěsné napojení izolace a vlastní instalace musí být v

prostupech plynotěsně a trvanlivě utěsněny. V podlahách na terénu musí být použity podlahové vpustě s izolačním límcem pro napojení protiradonové izolace.

Ochrana novostavby proti radonu bude doplněna odvětráním podloží. Odvětrání bude provedeno pomocí drenážního potrubí uloženém ve štěrkovém loži pod podkladní betonovou deskou a vyvedením nad střešní objektu.

Hydroizolace podlah koupelen a WC bude zajištěna provedením flexibilní hydroizolační stěrky a použitím flexibilního lepidla.

Tepelná izolace

Teplené izolace svislých obvodových stěn jsou navrženy v z tepelně-izolačních desek z EPS. Tepelná izolace fasád musí být do výšky min. 300mm nad přilehlý terén, venkovní zpevněný povrch nebo střeš provedena z nenasákavých izolačních materiálů (XPS, EPS Perimeter apod.) Podlahové konstrukce na terénu budou zatepleny polystyrénem EPS. Střešní konstrukce budou zatepleny tepelně-izolačními deskami z EPS. Specifikace vrstev skladeb jednotlivých typů viz. Skladby konstrukcí.

Veškeré tepelně-izolační vrstvy ve skladbách konstrukcí, nad nimiž budou následně prováděny monolitické vrstvy mokrým procesem, je nutnou proti zatečení technologické vody chránit PE fólií tl. 0,2 mm s přelepením spojů.

Podlahy

Podlahy jsou obecně konstruovány jako těžké plovoucí striktně oddělené od okolních konstrukcí vložním izolačního pásu tl. 10 mm. Nášlapnou vrstvu tvoří vinylová podlaha a keramická dlažba – viz. skladby konstrukcí. Musí být dodržena ČSN 74 4505 – Podlahy.

Zpevněné plochy před RD jsou navrženy z betonové dlažby, terasy z betonové dlažby v imitaci dřeva. Okolo domu je proveden kačírkový okapový chodník.

Úpravy povrchů vnějších

Obvodový plášť bude proveden pomocí kontaktního zateplovacího systému ETICS. Jako tepelný izolant jsou navrženy tepelně-izolační desky z EPS, lepené + kotvené hmoždinkami, armovací stěrka + vrchní fasádní minerální pastovitou omítkou. Barva je navržena bílá a šedá fasáda v kombinaci s fasádním nátěrem imitujícím dřevěný obklad.

Úpravy povrchů vnitřních

Povrch vnitřních stěn a přiček bude opatřen štukovou omítkou a bílým nátěrem ve standartu PRIMALEX POLAR. V hygienických místnostech bude proveden obklad stěn z keramických obkladů. Výška obkladu je navržena po horní líc interiérových dveří.

Výplně otvorů

Okna jsou navržena plastová, otvíravá a sklopná v barvě antracitové. Vchodové dveře jsou navrženy jako hliníkové. Barevnost RAL 7016. Vnitřní dveře budou bezfalcové laminátové dveře s obložkovou zárubní.

Výplně otvorů budou splňovat požadavky na neprůzvučnost v min. hodnotě 38 dB(A).

Stínící technika

Na oknech jsou navrženy předokenní hliníkové žaluzie. Pro stínící techniku budou ve fasádě připraveny podomítkové systémové kastlíky určené pro zaomítnání.

Klempířské výrobky

Klempířské prvky jsou navrženy z lakovaného pozinkovaného plechu, barva antracitová šedá RAL 7016.

Veškeré klempířské konstrukce musí být provedené v souladu s příslušnou normou a technologických předpisů výrobce plechu. Tloušťky plechů určí dodavatelská firma podle druhu a velikosti dodávaných prvků.

Veškeré klempířské prvky a konstrukce je nutno dilatovat ve vzdálenostech a způsobem předepsaným v technických předpisech výrobce a v ČSN 73 3610.

Pro zamezení nebezpečí kontaktní koroze je nutno případné styky s jinými kovy přerušit (např. fólií).

Stropní podhledy

V objektu jsou navrženy sádkartonové podhledy na kovovém roštu. V prostorech se zvýšenou vlhkostí budou použity impregnované SDK desky do vlhkých prostor.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Řešení je navrženo v souladu s ČSN 730035, nahrazená ČSN EN 1991-1 a ČSN 731701, nahrazená ČSN EN 1995-1. Všechny navrhované materiály vyhovují daným požadavkům a odpovídají hodnotám užitných, klimatických a dalších zatížení, uvažovaných při návrhu nosných konstrukcí. Stavba je navržena tak, aby zatížení nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození části stavby v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Doloženo statickým posouzením, které je součástí této projektové dokumentace.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Pro novostavbu rodinného domu bude zbudována samostatná přípojka na vodovod a splaškovou kanalizaci. Odvod a likvidace dešťové vody bude řešena pomocí retenční nádrže a vsakovacího objektu na pozemku.

Vodovodní přípojka bude přivedena na pozemek. Vodoměrná šachta bude osazena na konci veřejné části přípojky a bude ukončena vodoměrnou sestavou.

NN přípojka bude přivedena na hranice pozemku. Elektroměrová rozvodnice bude umístěna v blízkosti hranice do stejného sloupku, ve kterém je umístěna přípojková skříň.

Vytápění objektu a ohřev vody bude za pomoci tepelného čerpadla (vzduch/voda). Tepelné čerpadlo bude umístěno na střeše rodinného domu.

Větrání vnitřních prostor bude řešeno jako nucené za pomoci podstropní rovnotlaké vzduchotechnické jednotky s rekuperací tepla.

B.2.8 Požární bezpečnostní řešení

Požární bezpečnost je řešena samostatně – viz. D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ zpracované Ing. Jakubem Šilhou.

Všechny zásady požární bezpečnostního řešení jsou zpracovány v projektové dokumentaci.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Všechny skladby konstrukcí, vč. výplní otvorů splňují požadavky ČSN 730540 Tepelná ochrana budov. Prokazatelným způsobem to je zřejmé ze zpracovaného průkazu energetické náročnosti budovy (PENB), který je samostatnou součástí projektové dokumentace.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č.26/1999 Sb. OTP v platném znění, oddíl Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí. Veškeré materiály navrhované pro stavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí. Jsou navrženy tak, aby splňovaly podmínky hygienické ochrany po stránce hlukové a zdravotní. Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení prostředí, atmosférickým vlivům a záření. Zásobování vodou, likvidace splaškových a dešťových vod z objektů je řešeno ve zprávě výše.

Všechny místnosti mají zajištěno dostatečné denní osvětlení, větrání a vytápění s možností regulace a splňují požadavky na proslunění.

Větrání

Všechny obytné prostory jsou přirozeně prosvětleny okny. Větrání obytných prostorů a hygienického zázemí je u pomoci nuceného vzduchotechnického systému s rekuperací. Počty zařizovacích předmětů jsou vyhovující pro dané dispozice.

Vytápění

Systém vytápění je navržen jako teplovodní nízkoteplotní s nuceným oběhem otopné vody. V systému bude osazeno tepelné čerpadlo vzduch/voda. Příprava TUV je zajištěna pomocí tepelného čerpadla, které nahřívá externí zásobník.

Otopnými plochami je teplovodní podlahové vytápění s teplotním spádem 38/33 °C.

Tepelná čerpadla jsou osazena na střeších jednotlivých domů.

Zdrojem tepla pro vytápění rodinného domu bude tepelné čerpadlo, které bude sloužit k vytápění rodinného domu. Vnitřní jednotka je vybavena elektrokotlem pro teplovodní otopnou soustavu. Vnitřní jednotka a akumulární nádoby budou umístěny v technické místnosti. Přípravu teplé užitkové vody bude zajišťovat tepelné čerpadlo, které bude nahřívát externí zásobník teplé vody o objemu 300l. Hlavní zdroj tepla je řízen vestavěným elektronickým regulátorem. Regulátor umožňuje plynulou regulaci výkonu zdroje v závislosti na potřebě tepla v objektu. Hlavní potrubní rozvody v objektu budou navrženy z potrubí DN32. Vytápění požadovaných místností je zajištěno pomocí plastových trubních hadů vedených v podlaze v systémové desce s výstupky. Koupelny budou doplněny o kombinované otopné žebříky, které budou napojeny na systém vytápění. Zároveň budou osazeny elektrickou topnou patronou pro případ sušení ručníků.

Hygiena a ochrana zdraví

Stavba respektuje mimo jiné následující vyhlášky a normy:

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění zákona č. 362/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb.

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Ochrana životního prostředí

Negativní účinky stavby na životní prostředí nepřekročí limity uvedené v následujících zákonech a nařízeních:

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 216/2007 Sb., kterými se mění zákon č. 100/2001 Sb.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Stavba nebude mít negativní vliv na okolí, hluk nepřekročí požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Ochrana před prachem

Provozem rodinných domů nebude docházet k nadměrné prašnosti.

Během výstavby se musí přijmout opatření k zamezení nadměrné prašnosti ze stavební činnosti. Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné znečištění bez průtahu odstranit a uvést komunikaci do původního stavu; uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle §52 zák. č. 361/2000 Sb.; v případě dlouhodobého sucha skrácením staveniště a mezisklady inertního materiálu. Stavební odpad bude průběžně odvážen. Případná prašnost bude na stavbě operativně likvidována postřikem.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Stavba po dokončení nebude nadměrně zatěžovat okolí hlukem, vibracemi, ani otřesy.

Stavba je navržena v souladu s požadavky ČSN 73 0532 „Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky“

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na základě provedeného radonového průzkumu byl stanoven střední radonový index v území. Ochrana novostavby bude realizována kombinací vhodné protiradonové izolace spodní stavby a odvětráním podloží. Izolace proti radonu je navržena z 2x SBS modifikovaného asfaltového pásu, nataveného na penetrační nátěr se zatřením spár horkým asfaltem. Protiradonová izolace a všechny kontaktní konstrukce budou provedeny v 1. kategorii těsnosti dle ČSN 730601. Ve všech místech průchodů instalací musí být osazeny plášťové trouby s pevnou přírubou pro plynotěsné napojení izolace a vlastní instalace musí být v prostupech plynotěsně a trvanlivě utěsněny. V podlahách na terénu musí být použity podlahové vpusti s izolačním límcem z živичného pásu pro napojení protiradonové izolace. Odvětrání bude provedeno pomocí drenážního potrubí uloženého ve štěrkovém loži pod podkladní betonovou deskou a vyvedením nad střechu objektu.

b) ochrana před bludnými proudy

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden. Bludný (těž plazivý či toulavý) proud je jev, který se vyskytuje při stejnosměrném napájení obvodů všude tam, kde je buď úmyslně či náhodně jeden pól zdroje uzemněn. Původcem bludných proudů nebezpečných hodnot jsou zejména stejnosměrné železniční trakce a tramvajové provozy. Vzhledem ke skutečnosti, že se v blízkosti budoucí stavby železniční a tramvajový provoz nevyskytuje, tak výskyt bludných proudů nepředpokládáme.

Konstrukce bude chráněna přepětovým jističem a hromosvodem.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Objekt se nenachází na poddolovaném nebo svážném území. Seizmicita, sesuvy půdy ani povodně se nevyskytují. Namáhání technickou seizmicitou (např. trhačími pracemi, těžkou dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se při výstavbě ani v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) ochrana před hlukem

O speciálním opatření proti účinku hluku z vnějšího prostředí se neuvažuje, tj. postačí útlum z navrhovaných konstrukcí a výplní otvorů. Objekty musí splňovat předepsané hodnoty zvukových izolací jednotlivých konstrukcí. Splnění těchto norem je zajištěno použitím vhodně navržených stavebních materiálů (obvodové stěny, výplně otvorů, kročejové protihlukové izolace v podlahách, apod.). U všech těchto materiálů musí být doložen protokol z autorizované zkušebny o provedených zkouškách, prokazující splnění normových hodnot. Bude dodržena požadovaná minimální neprůzvučnost obvodového pláště automaticky splněním požadavků ČSN 73 0532 i s běžnými stavebními prvky.

Akustické řešení bude v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

Použita budou pouze zařízení, která budou v souladu s technickými požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavové oblasti. Z toho důvodu není potřeba provádět protipovodňová opatření.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Zásobování vodou

Stavební objekt rodinného domu bude zásobován pitnou vodou nově vybudovanou přípojkou pitné vody DN25, která bude napojena na nově vybudovaný hlavní řad pitné vody DN100 LT vybudovaný v rámci projektu „Obytný soubor Tuřany“ a vedený v komunikaci před objektem.

Vodovodní přípojka DN 25 (32x3,0) PE 100 SDR 11 (PN 16) bude přivedena do nové prefabrikované vodoměrové šachty, kde bude umístěna vodoměrová sestava. Za vodoměrovou sestavou pokračuje vnitřní rozvod pitné vody, který bude ukončen v objektu SO 01 v technické místnosti (místnost č. 1.03). Hlavní páteřní rozvod bude veden pod základovou deskou, ze kterého povede potrubí předem chystaným prostupem do interiéru, kde bude na rozvodu osazen hlavní uzávěr vody.

Likvidace splaškových vod

Přípojka je napojena kolmo na veřejnou stoku vybudovanou v rámci projektu „Obytný soubor Tuřany“. Napojení je provedeno navrtávkou do horní třetiny/poloviny potrubí stoky. Materiál přípojky je kamenina spojovaná hrdly včetně celkového obetonování. Dimenze přípojky je DN150. Do přípojky smí být vypouštěna pouze splašková odpadní voda! Minimální spád přípojky je 2% směrem k hlavnímu řádu.

Likvidace dešťových vod

Dešťové odpadní vody budou zachytávány na ploché střeše a gravitačně svedeny ke střešním vtokům. Veškerá voda ze střechy objektu a zpevněných ploch je svedena do akumulární nádrže o vnitřních rozměrech průměr 2,550 výška 2523 mm. Z akumulární nádrže je zřízen bezpečnostní přepad do podzemního vsakovacího objektu. Podzemní vsakovací objekt je složen ze 19x3 řad plastových boxů o rozměrech 0,8x0,8x0,66 m. Dešťové vody ze zpevněných ploch kolem objektu jsou svedeny do liniového žlabu, který obsahuje substrát pro zachycení lehkých ropných látek. Substrát bude jedenkrát ročně vyměněn. Typ produktu např. DRAINFIX CLEAN. Dešťová voda z terasy bude svedena do akumulární nádrže přes terasový vtok.

Napojení na rozvody E.GD

Napojení domu na zdroj elektrické energie bude provedeno z pilířového elektroměrového rozvaděče RE umístěného na pozemku vedle přípojkové skříně RIS distribuční společnosti. Kabelová trasa z elektroměrového rozvaděče RE do domovního rozvaděče RD bude provedena kabelem CYKY 4x16. Společně s tímto kabelem musí být veden kabel HDO CYKY 5x1,5 pro blokování spotřebičů ve vysokém tarifu. Kabelové vedení ze přípojkové skříně a dále z RE do RD bude uloženo v chráničce DN75 a uloženo ve výkopu dle normy ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Souběh a křížení kabelů s ostatními sítěmi dle ČSN 73 6005.

Měření odběru elektrické energie pro dům bude realizováno v elektroměrovém rozvaděči RE na hranici pozemku pomocí fakturačního elektroměru. Dům bude mít samostatný elektroměrový rozvaděč s fakturačním měřením. Fakturační elektroměr bude třífázový, dvousazbový pro přímé měření a bude v rámci dodávky distribuční společnosti. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vedle přípojkové skříně RIS na hranici pozemku a bude proveden dle připojovacích podmínek distribuční společnosti.

Napojení na rozvody slaboproudu

Pro dům bude provedena příprava na kabelové i bezdrátové napojení na internet.

Jako příprava pro kabelové vedení bude do slaboproudého rozvaděče přivedena chránička DN 63 z hranice pozemku pro napojení na místního poskytovatele internetu. Chránička bude zakončena v slaboproudém rozvaděči nad silnoproudým rozvaděčem v technické místnosti.

Pro případné bezdrátové napojení na internet bude ze slaboproudého rozvaděče na střechu vedena chránička DN50 a na střeše bude v rámci stavby osazen prostup TWP 75.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Tento projekt navazuje na projekt „Obytný soubor Tuřany“, v rámci kterého bude v lokalitě vybudována nová komunikace. Komunikace je řešena jako slepá se dvěma obratišti a pěším propojením do ulice Myslivecká. Novostavba bude napojena samostatným sjezdem na tuto nově budovanou komunikaci.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravně bude dům napojen samostatným sjezdem na komunikaci budovanou v rámci projektu „Obytný soubor Tuřany“.

c) doprava v klidu

V rámci projektu jsou před domem navržena dvě parkovací stání, z nichž jedno je kryté přesahem střechy domu.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TEREENNÍCH ÚPRAV

Plochy kolem domu budou po výstavbě ohumusovány a osety trávou.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Dle našich předpokladů nebude stavba závažným způsobem ovlivňovat životní prostředí. Nicméně každá stavba ze své podstaty životní prostředí, byť dočasně, ovlivňuje. V každém případě budou veškeré stavební práce prováděny tak, aby se minimalizoval dopad na okolí a stavební činnost zbytečně neomezovala žádné stávající objekty a provozy v sousedství. Při provádění výstavby a prací na staveništi budou plně respektovány požadavky platných předpisů, vyhlášek a příslušné ČSN, hygienické předpisy, jakož i předpisy bezpečnostní.

hluk:

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 178/2001 (pracovní podmínky), vyhláška č. 37/2001 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Objekt samotný musí splňovat předepsané hodnoty stavební neprůzvučnosti jednotlivých konstrukcí. Veškeré technologické zařízení objektu musí být instalováno dle projektové dokumentace, tak, aby byly dodrženy příslušné hygienické předpisy. Splnění těchto norem je zajištěno použitím vhodně navržených stavebních materiálů (obvodové stěny, výplně otvorů, kročejové protihlukové izolace v podlahách, apod.).

emise:

Tuto problematiku řeší zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu živců, demolice objektů apod. Vytápění zařízení staveniště a rozestavěné stavby je možné pouze s využitím elektřiny.

prašnost:

V průběhu provádění zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (tj. zajistit kropení vodou), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad. Během výkopových prací nesmí docházet ke znečišťování příjezdových komunikací. Zhotovitel je povinen zajišťovat jejich sjízdnost a pravidelnou údržbu. Veškeré plochy dotčené stavbou budou po akci prosty stavebních zbytků.

ochrana povrchových a podzemních vod:

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená ve vyhlášce MLVH č. 6/1977 Sb., o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod a nařízení vlády ČR č. 171/92 Sb., kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění vod. Skladování odpadu musí být zajištěno na staveništi tak, aby odpady byly skladovány odděleně, bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i ochrana proti dešti a splavení do půdy.

vibrace:

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví vyhláška č. 13/1977 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

osvětlení stavby/staveniště:

Osvětlení staveniště i stavby musí být řešeno tak, aby nedocházelo k oslnění stávajících objektů obytného charakteru.

návrh hospodaření - nakládání s odpady a způsob likvidace:

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené dokumentace bude naloženo v souladu se zákonem o č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Na pozemku se nenacházejí žádné památné stromy ani dřeviny, rostliny či živočichové.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Z hlediska ochrany přírody a krajiny: ve smyslu § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nemůže mít hodnocený záměr významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Není předmětem této dokumentace.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není předmětem této dokumentace.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma vyjma ochranných pásem inženýrských sítí. Ochranná pásma budou řešena v rámci jednotlivých inženýrských sítí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k typu stavby a lokalitě se ochrana obyvatelstva (CO) neřeší a ani není požadována dotčenými orgány státní správy. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Staveniště bude připojeno dočasnými staveništními přípojkami na síť veřejného vodovodu a vedení NN.

b) odvodnění staveniště

Rozhodujícím pro volbu vhodného systému pro odvodňování staveniště jsou hydrogeologické podmínky (zejména uložení vrstev a jejich propustnost), geometrické uspořádání staveniště (půdorysný tvar stavební jámy a její hloubka) a technologická kritéria. Tyto hlediska budou vyhodnocovány operativně během realizace záměru.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd i přístup na staveniště bude zajištěn sjezdem z přilehlé místní komunikace ul. Sokolnická

Dodavatel stavby si smluvně zajišťuje požadovaný odběr energií a médií a dohodne detailní způsob staveništního odběru s příslušným správcem sítě.

Hygienické zázemí budou zajišťovat mobilní hygienická zařízení umístěná v profilu staveniště, tak aby byly splněny příslušné hygienické předpisy. Odvodnění staveniště bude po dobu výstavby prostřednictvím provizorních povrchových žlabů do vsaku.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Výstavba nebude mít přímý vliv na okolní stavby ani pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Bude zřízeno provizorní - dočasné oplocení vhodné na stavby v potřebném rozsahu (tj. zejména v částech zasahujících do veřejného prostoru), včetně přístupových a příjezdových bodů umožňující zabezpečení proti neoprávněnému pohybu osob. V případě potřeby bude oplocení doplněno plachtou proti prašnosti. Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 178/2001 Sb. a zákona č. 65/1965 Sb., Zákoník práce, v úplném znění. Zařízení staveniště bude striktně odděleno od běžného provozu.

Požadavky na asanace a demolice nejsou.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Projekt nepočítá s dočasnými ani trvalými zábory pro staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Umístění stavby nevyvolá nutnost takového opatření, nejsou kladeny požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Všechny druhy odpadu, stavební suť a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně a předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební materiál nebude umísťován mimo staveniště. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Původce odpadu je povinen odpad třídit a nabídnout k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu. Zhotovitel stavby zajistí, aby ze stavebního odpadu byly vytrženy nebezpečné složky odpadu a využitelné složky odpadu. Odpady ze stavební činnosti musí být zařazeny podle druhu a kategorií, tříděny a odstraněny vhodným způsobem ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude ji provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Odpady budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstraňování odpadu, odděleně podle druhů zaevidovány do evidence odpadu, v případě potřeby uloženy do příslušných shromažďovacích nádob. Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, znehodnocením a odcizením. Odpady je zakázáno spalovat, a to jak na stavbě, tak v lokálních topeništích. S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební a provozní činnosti, při jejich přepravě, odstraňování musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Deponie zemin budou provedeny na volné ploše stavebního pozemku. Bilance zemních prací bude řešena jako vyrovnaná. Případná přebytková zemina získaná z výkopů bude použita v rámci terénních úprav na pozemku investora. Součástí výstavby je vytvoření zatravněných zelených ploch – ornice bude po sejmutí deponována na pozemku investora.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby se minimalizoval dopad na okolí a stavební činnost zbytečně neomezovala žádné stávající objekty a provozy v sousedství. Při provádění výstavby a prací na staveništi budou plně respektovány požadavky platných předpisů, vyhlášek a příslušné ČSN, hygienické předpisy, jakož i předpisy bezpečnostní. Budou dodrženy tyto příslušné zákonné předpisy: zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně); zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti; o zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin; o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů). Na stavbě nesmí být žádný odpad likvidován spalováním.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 601/2006 sb. a 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Během prací je potřeba dodržovat zejména to, že práce na stavbě mohou provádět pouze oprávněné a poučené osoby, nesmí být nepovoleně omezen provoz na komunikacích, nesmí být nadměrně znečišťováno ovzduší a okolí stavby ani jinak zhoršováno životní prostředí. Nesmí být omezena práva vlastníků sousedních pozemků. Musí být zajištěna bezpečnost práce a technických zařízení, požární ochrana, oplocení a osvětlení staveniště a bezpečné přístupy ke stavbě.

Stavebník je povinen zřídit pozici koordinátora BOZP tehdy: budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho dodavatele, s přihlédnutím k rozsahu a složitosti výstavby a její náročnosti na koordinaci, ve fázi přípravy a ve fázi její realizace určit koordinátora, popř. více koordinátorů (§ 14, odst. 1), a to u staveb, jejichž celková předpokládaná doba realizace je delší než 30 pracovních dnů, v nichž budou práce vykonávány současně více než 20 pracovníky po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během provádění stavby přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 pracovníka (vymezené stavby). Vzhledem k výše uvedenému se dá předpokládat, že pozici koordinátora BOZP bude nutné zřídit.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu se vzhledem k charakteru prací na stavbě neuvažují.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Pro dopravu budou využity zejména nákladní a kontejnerové automobily. Maximální celková tonáž vozidel zajišťující akci nesmí překročit tonáž dle aktuálního dopravního značení přístupových tras. V případě, že bude nutné využít k zajištění akce vjezd mechanizace nad vyhovující povolenou tonáž, tak pouze na základě rozhodnutí o povolení k vjezdu. Veškerá povolení a případné

výjimky dojedná zhotovitel s oprávněnými úřady před započítím akce. Při realizaci stavby nebude použito nadměrných prvků. Doprava na stavenišť bude realizována běžnými dopravními prostředky. Nebude nutné stanovovat objízdné trasy pro dopravu nadměrných nákladů. Přepravní prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno do původního stavu. Přepravní trasy budou prováděny v souladu s pravidly provozu na pozemních komunikacích dle stávajícího dopravního značení. Veškeré podmínky příslušných orgánů budou striktně respektovány. Vozidla budou vždy očištěna od ulpívajících nečistot, a to před sjezdem ze staveniště na přilehlou místní komunikaci. Dopravně inženýrská opatření v rámci dopravního řešení budou zhotovitelem řešena tak, aby po celou dobu výstavby zůstal zachován přístup a příjezd ke všem objektům v dotčené oblasti. Veřejné komunikace budou stavbou dotčeny jen v nezbytném rozsahu a po dobu nezbytně nutnou.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná lhůta výstavby:

zahájení stavby 06 / 2025

dokončení stavby 12 / 2026

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Projekt novostavby rodinného domu navazuje na projekt „Obytný soubor Tuřany“, který podrobně řeší celkové vodohospodářské řešení lokality:

Zásobování pitnou vodou bude v lokalitě zajištěno výstavbou nového vodovodního řádu. Nově provedený vodovodní řad bude napojen na stávající vodovod ve správě Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Vodovod bude okružován mezi ulicemi Sokolnická a Myslivecká. Vodovodní řad bude DN 100 mm z litinového potrubí, se dvěma hydranty. Vodovodní přípojka k objektu bude z plastového potrubí PE DN 32 mm přes navrtávku.

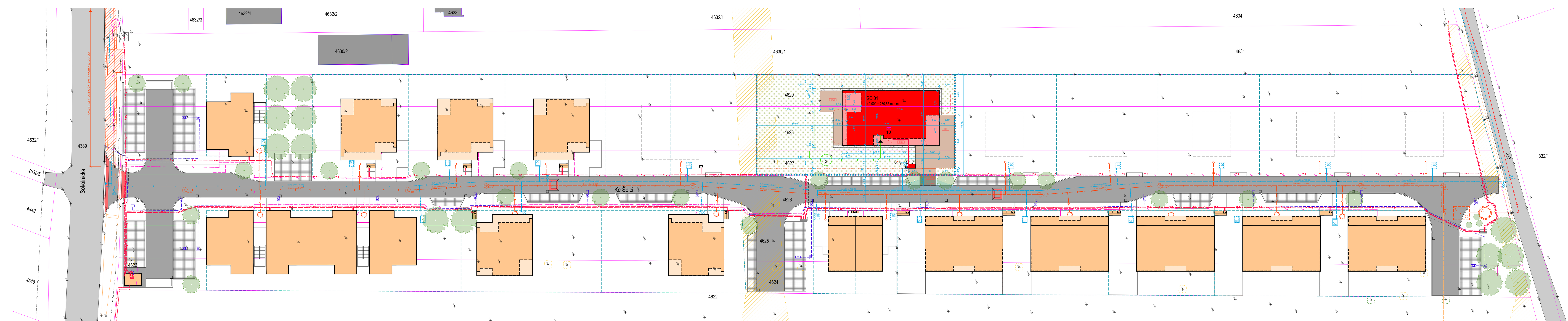
Systém odkanalizování lokality je navržen jako kombinace gravitační stoky s výtlačkem. Čistě gravitační cestou nelze danou lokalitu vyřešit – napojit se do jakékoliv gravitační šachty, ať už v ulici Myslivecká, nebo v ulici Sokolnická. V nově navrhované ulici/zástavbě je tedy projektována gravitační stoka, která ústí, přes havarijní akumulaci, do čerpací stanice se separací pevných látek - Strate Awalift. Odtud pokračuje výtlač v ulici Myslivecká do až poslední gravitační šachty v této ulici.

Likvidace dešťových vod z objektu a zpevněných ploch bude provedena podzemním vsakem. Veškeré objekty sloužící k nakládání s dešťovými vodami jsou navrženy jako podzemní sestavy stanovených rozměrů, vyskládané z plastových akumulacních bloků.

Dle provedeného hydrologického posouzení a vsakovací zkoušky jsou vsakovací poměry dobré – viz dokladová část Hydrologický průzkum.

V Brně dne 11.6.2024

Ing. Aleš Demjen



LEGENDA

KATASTRÁLNÍ HRANICE

KATASTRÁLNÍ HRANICE SLOUČENÉ

4627 PARCELNÍ ČÍSLO

STÁVAJÍCÍ OBJEKTY

OBJEKTY SCHVÁLENÉ DLE VYDANÉHO ÚR PRO OBYTNÝ SOUBOR TUŘANY

OBJEKTY SCHVÁLENÉ DLE VYDANÉHO ÚR PRO OBYTNÝ SOUBOR TUŘANY

DAŘÍ UVAŽOVANÉ STAVBY V RÁMCI OBYTNÉHO SOUBORU TUŘANY

NAVRŽENÉ DĚLENÍ POZEMKŮ

DĚLENÍ POZEMKŮ ŘEŠENO SAMOSTATNĚ V RÁMCI PROJEKTU OBYTNÝ SOUBOR TUŘANY

DOTČENÉ POZEMKY

NAVRHOVANÉ NOVOSTAVBY / PRŮMĚT 1.NP

NAVRHOVANÉ NOVOSTAVBY - KCE. SKRYTÉ

POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR STAVEB

NEZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ DLE ÚZEM. STUDIE

STÁVAJÍCÍ VEŘEJNÁ KOMUNIKACE

STÁVAJÍCÍ CHODNÍK DLE VYDANÉHO ÚR

KOMUNIKACE V OBYTNÉ ZÓNĚ

DLAŽBA 200/100/80 ŠEDA

STÁVAJÍCÍ NÁJEZDOVÝ OBRUBNÍK

STÁVAJÍCÍ SJEZD - DL. 200/100/80 ŠEDA

PARK. STÁNÍ VEŘEJNÉ - DISTANČNÍ DLAŽBA

ROZHLADOVÉ TROJUHÉLNÍKY

SOUKROMÁ ZELEN - TRAVNÍ POROST

ZPEVNĚNÉ PLOCHY - OKAPOVÝ CHODNÍK

ZPEVNĚNÉ PLOCHY - BETONOVÁ DLAŽBA

PLINOSTĚNNÝ DŘEVĚNÝ PLOT, VÝŠKA 1,8M

TEPELNÉ ČERPADLO

STÁVAJÍCÍ STROMY

STÁVAJÍCÍ STROMY - KÁCENÉ

STROMY NOVĚ

VYSAZENÉ V RÁMCI PROJEKTU OBYTNÝ SOUBOR TUŘANY

SÍTĚ - STÁVAJÍCÍ SÍTĚ

VODOVOD

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

PODZEMNÍ VEDENÍ NN

PLYN STL

SĎELOVACÍ KABEL

SÍTĚ - NOVÉ VEŘEJNÉ SÍTĚ

SÍTĚ BUDU VYBUDOVANÉ V RÁMCI PROJEKTU OBYTNÝ SOUBOR TUŘANY DLE PLATNÉHO ÚR

VODOVOD

KANAL. SPLAŠKOVÁ - GRAVITAČNÍ

KANAL. SPLAŠKOVÁ - GRAVITAČNÍ

MOŽNÉ NÁPOJENÍ DRUHÉ ETAPY

KANAL. SPLAŠKOVÁ - PŘETLAK

KANAL. DEŠŤOVÁ - VSAKY

PODZEMNÍ VEDENÍ NN

ŘEŠENO SAMOSTATNĚM ÚR (E.GD)

PODZEMNÍ VEDENÍ VN

ŘEŠENO SAMOSTATNĚM ÚR (E.GD)

SĎELOVACÍ KABEL

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

SÍTĚ - STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKY

PŘÍPOJKY BUDU VYBUDOVANÉ V RÁMCI PROJEKTU OBYTNÝ SOUBOR TUŘANY DLE PLATNÉHO ÚR

POZICE PŘÍPOJEK A SÁCHET JSOU PROTI PROJEKTU OBYTNÝ SOUBOR TUŘANY DROBNĚ UPRÁVENY, NUTNÁ KOORDINACE

VODOVOD

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

SÍTĚ - NOVÉ PŘÍPOJKY

NOVÉ PŘÍPOJNÉ VEDENÍ NN DO DOMU

CHRANÍČKA DNÍŠ PRO NÁPOJENÍ NA VEDENÍ SPOLEČNOSTI CETIN

POPIS VÝKRESU

1 - NEOSAZENO -

2 - NEOSAZENO -

3 AKUMULAČNÍ NÁDRŽ DEŠŤOVÝCH VOD

4 ZASAKOVACÍ BLOKY PRO DEŠŤOVÉ VODY

5 VODOMĚRNÁ ŠACHTA

6 PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ NN

7 POPENICE

8 REVIZNÍ ŠACHTA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

9 - NEOSAZENO -

10 TEPELNÉ ČERPADLO

HLAVNÍ VSTUP DO OBJEKTU

200 10 30

ZAMĚŘENÍ POZEMKŮ V Bp.v.m.n.m.

UPRAVĚNÝ TERÉN, VÝŠKY STAVEB

VÝŠKY JSOU ZVÝŠENY K ± 0,000 OBJEKTU

REVIZE

ČÍSLO DATUM

POPIS ZMĚNY

HLAVNÍ PROJEKTANT

UP constructions s.r.o.

Pechova 1595/5, 615 00 Brno

IČO: 60724609

email: info@up-i.cz

web: www.up-i.cz

INVESTOR

JUDr. Zdeněk Burian

Turgenova 1139/18, Černovice

618 00 Brno

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. ARCH. TOMÁŠ VALESKÝ, ČKA 05020

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. MIROSLAV HROCH, HROCH@UP-I.CZ

VYPRACOVAL

ING. ALEŠ DEMJEN

ARCHITEKT

ING. ARCH. TOMÁŠ VALESKÝ, VALESKY@UP-I.CZ

ČÍSLO ZAKÁZKY

UP24011

DATUM

06/2024

STUPEŇ

DUR+DSP

Č. PARÉ

RD TUŘANY

P.Č. 4627, 4628, 4629, K. Ú. 612171

ČÁST PROJEKTU

SITUAČNÍ VÝKRESY

STAVEBNÍ OBJEKT

SO 01

MĚRÍTKO

1:250

NÁZEV VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.3

Tento výkres používá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto výkresu a jeho kopie mají na něm zobrazený, jsou majetkem UP constructions s.r.o. Výkres nesmí být (výjma zřejmého účelu, pro nějž je požávek) použitelný žádným způsobem nerespektujícím ustanovení autorského zákona nebo dohodu klienta a autora poskytnout třetí osobě ani smět být upraven bez písemného souhlasu hlavního projektanta.

ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍarchitektura: tvarová kompozice, materiálové a barevné řešení

Navržený dům je s ohledem na velikost parcely a požadavků investora řešen jako jednopodlažní s plochou střechou. Dům má nepravidelný půdorys, ale díky střeše ve tvaru obdélníku je vizuálně sjednocen do jedné kompaktní hmoty. Hlavní vstup do domu se nachází v průčelní fasádě domu a je zapuštěný. Tím je vytvořen krytý prostor před hlavním vstupem do domu. Krytý je i přístupový chodník směrem ke krytému parkovacímu stání. Díky tomu je možné se dostat „suchou nohou“ až do auta. Hlavní obytný prostor je orientován na jihozápad, kde navazuje na zahradu. Díky zapuštěné terase s posezením a krbem bylo vytvořeno soukromí i ve venkovních prostorech. Na fasádách je převážně použita omítka bílé barvy, kterou doplňuje betonová stěrka a omítka imitující dřevěný obklad.

Dispoziční, technologické a provozní řešení

Dispozičně je dům řešen jako 4+1. Vstup do domu je ze zapuštěného závětrří z průčelní fasády. Ze vstupní haly s úložným prostorem se dostaneme do prostorné hlavní chodby s knihovnou. Díky vysokým vestavným skříním s úložnými prostory, je docíleno vizuálního oddělení kuchyně od vstupu. Obývací pokoj se nachází po levé straně a je orientován na jihozápadní světovou stranu. Díky velkému oknu přímo navazuje na zahradu. Jídelna s kuchyní je taktéž orientována do zahrady. Jídelna je propojena díky HS portálu s venkovní krytou terasou s posezením, venkovní kuchyňkou a krbem. Po pravé straně při vstupu se nachází technická místnost s pračkou a dále klidová část s třemi ložnicemi a koupelnou. Hlavní ložnice má samostatnou koupelnu a šatnu. Po pravé straně domu

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba rodinného domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

KONSTRUKČNÍ A STAVEBNÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o nepodsklepený, jednopodlažní dům s členitou fasádou. V úrovni stropu / střechy má objekt obdélníkový půdorys o vnějších rozměrech cca 21,75x12,25m. Zastřešení domu je řešeno pomocí ploché střechy s výškou atiky od upraveného terénu cca 3,8m.

Geologie

Za účelem posouzení základových poměrů pro plánovanou výstavbu obytného souboru rodinných domů, situovaných v bezprostřední blízkosti plánované novostavby dvojice domů, byl v květnu 2008 proveden IG a HG průzkum v podobě pěti vrtaných sond V-1 až V-5 do hloubky 5,0m od stávajícího upraveného terénu. Plánovaná novostavba dvojice domů se nachází v blízkosti sond V-3 a V-4, které jsou níže specifikovány. Z výsledků sondážních prací vyplívá složení základové půdy:

Sonda V-3 (230,2m n.m.)

0,00 – 0,30m	hlína humusová, tmavě hnědá, tuhá až pevná, klasifikace O
0,30 – 0,80m	hlína šterkovitá s pískem, rezavě hnědá, tuhá až pevná, klasifikace F1-MG, Rdt=250kPa
0,80 – 1,50m	písek se šterkem, světle hnědý, ulehlý, suchý, klasifikace S3-SF, Rdt=275kPa
1,50 – 3,50m	šterk s pískem, středně hnědý, ulehlý, suchý, klasifikace G3-GF, Rdt=450kPa
3,50 – 4,00m	šterk s pískem, středně hnědý, ulehlý, navlhlý, slabě zahliněný, výplň tuhá, klasifikace G4-GM, Rdt=250kPa
4,00 – 4,50m	písek se šterkem, zahliněný, výplň měkká, klasifikace S4-SM, Rdt=175kPa
4,50 – 5,00m	písek se šterkem, zvodnělý, klasifikace S3-SF, Rdt=225kPa
Naražená hladina 4,00m, ustálená hladina 3,00m pod stávajícím terénem.	

Minimální nezámrazná hloubka v jílovitých zeminách je doporučena 1,2m od upraveného terénu.

Dle provedeného rozboru, vykazuje spodní voda agresivitu vůči betonu, která je dle ČSN EN 206-1 charakterizována stupněm XA1. Vzhledem k zastižené hloubce spodní vody nebude mít tato skutečnost vliv na složení betonu základových konstrukcí.

Geotechnické vlastnosti zemin v úrovni předpokládané základové spáry

zařídění	F4-CS	S3-SF	S5-SC	G3-GF
konzistence	tuhá až pevná	ulehlý	tuhá až pevná	ulehlý
γ (kN/m ³)	18,5	17,5	18,5	19
ϕ_{ef} (°)	26	32	26	35
c_{ef} (kPa)	22	0	8	0
E_{def} (MPa)	8	19	8	90
β	0,62	0,74	0,62	0,83
R_d (kPa)	200	275	175	450

Zemní práce

Za účelem posouzení základových poměrů a ověření možnosti vsakování dešťových vod, byl v květnu 2008 firmou Balun s.r.o. proveden IG a HG průzkum v podobě pěti vrtaných sond V-1 až V-5 do hloubky 5,0m od stávajícího upraveného terénu. IG a HG průzkum je nedílnou součástí dokumentace a je samostatnou přílohou v rámci dokladové části dokumentace.

Výkopy

Na pozemku bude provedena v půdoryse předpokládaných výkopových prací skřívka ornice v tl: cca 200mm. Skřívka bude uložena v mezideponii na pozemku majitele. Po skončení stavebních prací bude skrytá ornice zpětně použita k drobným terénním a sadovým úpravám v okolí domu.

Po provedení skřívky ornice budou provedeny hlavní terénní úpravy spočívající především ve vyhloubení stavební jámy, následně budou provedeny výkopy pro základové pasy a desky. Při provádění výkopových prací je nutno zajistit ochranu základové spáry před rozbřednutím vlivem srážkových vod a to odkrytím poslední vrstvy zeminy (cca 200 mm) až před vlastním prováděním základů. Vykopaná zemina bude v potřebném množství uložena do mezideponie v ploše staveniště a poté zpětně použita k zásypům. Přebytková zemina bude použita k hrubým terénním úpravám na pozemku, případně odvezena na skládku.

Výkopové práce je nutné přizpůsobit nastalé situaci přímo na stavbě, avšak za dodržení projektovaných zásad.

Zásypy, násypy

Pro zásypy a násypy příp. další drobné terénní úpravy na pozemku je možno použít vykopanou zeminu za předpokladu její dobré hutnitelnosti. Před jejím použitím k zásypům na svislou hydroizolaci je nutno vykopanou zeminu prohodit přes síto. V případě, že bude výkopek zcela nebo částečně nepoužitelný, a dále všude tam, kde je předepsáno projektem, je nutno k zásypům použít netříděného resp. tříděného šterkopisků resp. šterku. Veškeré zásypy a násypy nutno při provádění hutnit po vrstvách max. 200 mm.

Základy

Založení rodinného domu je navrženo plošně na dvoustupňových základových pasech. Dolní stupeň základů bude proveden jako monolitický jednotné šířky 600mm. Výška dolního stupně bude provedena 500mm. Horní stupeň bude proveden pomocí 1 „šárů“ betonových bednicích tvarovek šířky 300mm. Pod samostatným ŽB sloupem je navržena jednostupňová základová patka o rozměrech 1500x2000mm, výšky 750mm. Pod venkovním krbem se předpokládá lokální rozšíření dolního stupně základů. Na dolní stupeň bude následně provedena dobetonávka z prostého betonu. Přesné tvarové řešení základu pod krb je nutné koordinovat na základě požadavku dodavatele technologie. Z důvodu zateplení horního stupně základů domu, se předpokládá mezi dobetonávkou a horním stupněm vynechávka šířky 200mm. Dolní stupeň základů, včetně samostatné patky bude proveden z prostého betonu – bez výztuže. Horní stupeň základů bude konstrukčně vyztužen vázanou věncovou výztuží. Propojení dolního a horního stupně základů bude provedeno pomocí dodatečně navrtané a vlepené výztuže. Alternativně je možné propojovací výztuž osadit do tuhajícího betonu dolního stupně. Na horní hranu základů bude provedena podkladní roznášecí deska tloušťky 150mm vyztužená jednou vrstvou KARI sítě umístěných na střed desky.

Spodní stavba bude izolována proti vodě pomocí hydroizolace z asfaltových pásů natavených na horní hranu podkladní desky – viz. dokumentace stavební části. V místě propíchnutí hydroizolace výztuží pro navazující ŽB sloup bude proveden dodatečný hydroizolační nátěr.

V případě, že zastižená základová půda umožní provádění základů bez nutnosti bednění je nutné zajistit, že základy budou mít požadované dimenze – především šířku. Dále je nutné zajistit, aby ve výkopu nebyla volně napadaná zemina. Před betonáží základů je nutné osadit zemní prvky, které je nutné koordinovat s projektem elektro.

V závěrečné zprávě IG průzkumu je uvedena doporučená minimální nezámrazná hloubka 1,2m od upraveného terénu. Tuto hloubku je nutné dodržet zejména v místě výskytu jílovitých zemin, které jsou více náchylné na objemové změny vlivem působení klimatických vlivů. Na základě skutečností zjištěných na stavbě v rámci přebírky základové spáry geologem, bude v případě nutnosti upravena hloubka založení pomocí zvětšení výšky dolního stupně základů.

Všechny základy byly s ohledem na provedený IG průzkum navrženy na předpokládanou únosnost základové půdy $R_{dt}=250\text{kPa}$. Tuto hodnotu je nutné na stavbě ověřit geologem v rámci přebírky základové spáry.

Svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce rodinného domu jsou navrženy jako obvodové a vnitřní nosné stěny jednotné tloušťky 300mm. Při návrhu a posouzení keramického zdiva byly uvažovány tvarovky P15 na systémovou maltu pro tenké spáry s výslednou pevností zdiva $f_k=5,1\text{MPa}$, a objemovou hmotností do 850kg/m^3 . Tyto hodnoty je nutné před realizací ověřit u dodavatele zdiva.

V místě zvýšené intenzity svislého zatížení (dvojice rohů stěn) je navrženo lokální zesílení zdiva pomocí podbetonování (prostý beton) výšky 250mm pod stropní konstrukcí, které zajistí zvětšení délky roznosu zatížení do zdiva.

Vnitřní nosné stěny budou lokálně doplněny monolitickým ŽB sloupem o rozměrech 850x250mm. ŽB sloup bude situován do navazujících nenosných příček. Obvodové zdivo bude z vnějšího lince opatřeno kontaktním zateplením tloušťky 200mm.

Konstrukce bude splňovat požadavky na neprůzvučnost v min. hodnotě 38 dB(A).

Příčky, vnitřní oddělovací konstrukce

Členění vnitřní dispozice je uvažováno pomocí příček z keramických tvarovek. Nenosné zdivo bude od stropní konstrukce oddilováno pomocí trvale pružného materiálu v tloušťce minimálně 15mm. Lokální vedení technologických rozvodů bude řešeno pomocí předstěn z pórobetonových tvarovek.

Veškeré detaily budou řešeny systémově tj. dle technických listů a montážních návodů jednotlivých dodavatelů, případně dle specifikace dodavatele statické části dokumentace.

Vodorovné konstrukce

Strop nad 1.NP je navržen jako monolitická ŽB deska tloušťky 250mm. Deska bude lokálně zesílena pomocí monolitického průvlatku P1 výšky 500mm pod desku. Šířka průvlatku je navržena 300mm. Deska bude dále lokálně zesílena (eliminace svislých deformací + protlačení stropu) na rohu domu, přiléhajícího k venkovnímu parkovacímu stání, pomocí hlavice výšky 70mm, orientované při horním lici stropu.

Ve stropě jsou uvažovány dílčí prostupy pro technologické rozvody. Přesné pozice a rozměry prostupů je nutné před realizací koordinovat s výkresy stavební části a dodavateli jednotlivých profesí.

Pokud není ve statickém výpočtu uvedeno jinak, tvoří nadpraží otvorů v nosných stěnách systémové překlady dle zvyklostí dodavatele zdiva. Bližší specifikace systémových překladů je uvedena ve výkresech stavební části.

Na horní hraně stropu nad 1.NP je uvažována zděná atika tloušťky 300mm. Atika bude na horním lici ukončena pomocí ŽB věnce výšky 175 až 190mm. Horní hrana věnců bude provedena ve spádu směrem na střechu.

Všechny vodorovné konstrukce jsou navrženy v souladu s platnými předpisy. Před realizací je nutné ověřit u vybraného dodavatele výplně skleněných otvorů povolené průhyby navazujících konstrukcí, aby nedošlo k jejich porušení.

Střešní konstrukce

Zastřešení rodinného domu je řešeno pomocí ploché střechy. Nosnou konstrukci ploché střech tvoří monolitická stropní deska nad 1.NP blíže popsaná výše.

Střecha je řešena jako nepřístupová (pouze údržba) extenzivní zelená střecha. Před realizací je nutné ověřit jednotlivé hmotnosti skutečně vybraného souvrství, zejména však objemovou hmotnost substrátu v nasyceném stavu a hmotnost horní vrstvy rohože s předpěstovanými rostlinami. V případě vyšší hmotnosti je nutné ověřit navazující nosné konstrukce.

Při návrhu nosné konstrukce střechy byla dále uvažována rezerva v zatížení 50kg/m², pro případné dodatečné osazení technologie fotovoltaiky.

Konstrukce bude splňovat požadavky na neprůzvučnost v min. hodnotě 38 dB(A).

Izolace proti vodě a radonu

Izolace proti vodě a radonu v podlaze bude provedena z SBS modifikovaných asfaltových pásů natavených na penetrovaném podkladu. Na svislých stěnách v kontaktu s terénem bude provedena izolace proti vodě z SBS modifikovaného asfaltového pásu. Izolace a všechny kontaktní konstrukce musí být provedeny v 1. kategorii těsnosti dle ČSN 73 0601. Ve všech místech průchodů instalací musí být osazeny plášťové trouby s pevnou přírubou pro plynotěsné napojení izolace a vlastní instalace musí být v prostupech plynotěsné a trvanlivě utěsněny. V podlahách na terénu musí být použity podlahové vpustě s izolačním límcem pro napojení protiradonové izolace.

Ochrana novostavby proti radonu bude doplněna odvětráním podloží. Odvětrání bude provedeno pomocí drenážního potrubí uloženém ve šterkovém loži pod podkladní betonovou deskou a vyvedením nad střechu objektu.

Hydroizolace podlah koupelen a WC bude zajištěna provedením flexibilní hydroizolační stěrky a použitím flexibilního lepidla.

Tepelná izolace

Teplené izolace svislých obvodových stěn jsou navrženy v z tepelně-izolačních desek z EPS. Tepelná izolace fasád musí být do výšky min. 300mm nad přilehlý terén, venkovní zpevněný povrch nebo střech provedena z nenasákavých izolačních materiálů (XPS, EPS Perimeter apod.) Podlahové konstrukce na terénu budou zatepleny polystyrénem EPS. Střešní konstrukce budou zatepleny tepelně-izolačními deskami z EPS. Specifikace vrstev skladeb jednotlivých typů viz. Skladby konstrukcí.

Veškeré tepelně-izolační vrstvy ve skladbách konstrukcí, nad nimiž budou následně prováděny monolitické vrstvy mokrým procesem, je nutnou proti zatečení technologické vody chránit PE fólií tl. 0,2 mm s přelepením spojů.

Podlahy

Podlahy jsou obecně konstruovány jako těžké plovoucí striktně oddělené od okolních konstrukcí vložním izolačního pásu tl. 10 mm. Nášlapnou vrstvu tvoří vinylová podlaha a keramická dlažba – viz. skladby konstrukcí. Musí být dodržena ČSN 74 4505 – Podlahy.

Zpevněné plochy před RD jsou navrženy z betonové dlažby, terasy z betonové dlažby v imitaci dřeva. Okolo domu je proveden kačírkový okapový chodník.

Úpravy povrchů vnějších

Obvodový plášť bude proveden pomocí kontaktního zateplovacího systému ETICS. Jako tepelný izolant jsou navrženy tepelně-izolační desky z EPS, lepené + kotvené hmoždinkami, armovací stěrka + vrchní fasádní minerální pastovitou omítkou. Barva je navržena bílá a šedá fasáda v kombinaci s fasádním nátěrem imitujícím dřevěný obklad.

Úpravy povrchů vnitřních

Povrch vnitřních stěn a příček bude opatřen štukovou omítkou a bílým nátěrem ve standartu PRIMALEX POLAR. V hygienických místnostech bude proveden obklad stěn z keramických obkladů. Výška obkladu je navržena po horní líc interiérových dveří.

Výplně otvorů

Okna jsou navržena plastová, otvíravá a sklopná v barvě antracitové. Vchodové dveře jsou navrženy jako hliníkové. Barevnost RAL 7016. Vnitřní dveře budou bezfalcové laminátové dveře s obložkovou zárubní.

Výplně otvorů budou splňovat požadavky na neprůzvučnost v min. hodnotě 38 dB(A).

Stínící technika

Na oknech jsou navrženy předokenní hliníkové žaluzie. Pro stínící techniku budou ve fasádě připraveny podomítkové systémové kastlíky určené pro zaomítnutí.

Klempířské výrobky

Klempířské prvky jsou navrženy z lakovaného pozinkovaného plechu, barva antracitová šedá RAL 7016.

Veškeré klempířské konstrukce musí být provedené v souladu s příslušnou normou a technologických předpisů výrobce plechu. Tloušťky plechů určí dodavatelská firma podle druhu a velikosti dodávaných prvků.

Veškeré klempířské prvky a konstrukce je nutno dilatovat ve vzdálenostech a způsobem předepsaným v technických předpisech výrobce a v ČSN 73 3610.

Pro zamezení nebezpečí kontaktní koroze je nutno případné styky s jinými kovy přerušit (např. fólií).

Stropní podhledy

V objektu jsou navrženy sádkartonové podhledy na kovovém roštu. V prostorech se zvýšenou vlhkostí budou použity impregnované SDK desky do vlhkých prostor.

Mechanická odolnost a stabilita

Řešení je navrženo v souladu s ČSN 730035, nahrazená ČSN EN 1991-1 a ČSN 731701, nahrazená ČSN EN 1995-1. Všechny navrhované materiály vyhovují daným požadavkům a odpovídají hodnotám užitých, klimatických a dalších zatížení, uvažovaných při návrhu nosných konstrukcí. Stavba je navržena tak, aby zatížení nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
 - větší stupeň nepřipustného přetvoření
 - poškození části stavby v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
 - poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině
- Doloženo statickým posouzením, které je součástí této projektové dokumentace.

BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba splňuje požadavky Vyhlášky č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, § 26 – Bezpečnost při provádění a užívání staveb. Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazům.

Stavba splňuje veškeré požadavky předepsané vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č.268/2009 ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavbu:

§8 - §17	Požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb
§18 - §31	Požadavky na stavební konstrukce staveb
§32 - §38	Požadavky na technická zařízení staveb
§40	Zvláštní požadavky na vybrané druhy staveb

STAVEBNÍ FYZIKA

Navrhovaný objekt je dostatečně prosvětlen i prosluněn. Vůči okolnímu hluku a účinkům vnějšího prostředí je objekt dostatečně izolován vhodně navrženým fasádním pláštěm s kvalitními výplněmi otvorů. Veškerá spotřeba energie bude samostatně měřena.

Charakter navrhované stavby nevyžaduje ochranu proti hluku v chráněném venkovním prostoru. O speciálním opatření proti účinku hluku z vnějšího prostředí se neuvažuje, tj. postačí útlum z navrhovaných konstrukcí a výplní otvorů. Objekty musí splňovat předepsané hodnoty zvukových izolací jednotlivých konstrukcí. Splnění těchto norem je zajištěno použitím vhodně navržených stavebních materiálů (obvodové stěny, výplně otvorů, kročejové protihlukové izolace v podlahách, apod.). U všech těchto materiálů musí být doložen protokol z autorizované zkušebny o provedených zkouškách, prokazující splnění normových hodnot. Akustické řešení bude v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Použita budou pouze zařízení, která budou v souladu s technickými požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku.

Na pozemcích byl zpracován posudek radonového indexu pozemku. Výsledky jednotlivých měření jsou součástí projektové dokumentace předkládané příslušnému stavebnímu úřadu. Ochrana novostavby bude realizována kombinací vhodné protiradonové izolace spodní stavby a odvětráním podloží. Odvětrání bude provedeno pomocí drenážního potrubí uloženého ve šterkovém loži pod podkladní betonovou deskou a vyvedením nad střešní objektu.

Spodní stavba a střešní souvrství budou chráněny kvalitní hydroizolací. Pozemek se nenachází v oblasti ohrožené seismicitou ani v poddolovaném území. Ochraná a bezpečnostní pásma nejsou požadována.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

viz. samostatná zpráva v části této dokumentace. – část D.1.3 – PBR

OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**OCHRANA PROTI HLUKU**

Stavba je zabezpečena proti škodlivému působení vlivu hluku a vibrací. Stavba nezpůsobuje hluk a vibrace, které by ohrožovaly zdraví, zaručuje noční klid a vyhovuje pro bydlení, a to i na sousedících pozemcích a stavbách. Instalační potrubí jsou vedena a připevněna tak, aby nepřenášela do akusticky chráněných místností hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí. Bude dodržena požadovaná minimální neprůzvučnost obvodového pláště automaticky splněním požadavků ČSN 73 0532 i s běžnými stavebními prvky.

OCHRANA PROTI POVODNÍM

Řešené území se nenachází v záplavovém území, projekt se tedy nezabývá protipovodňovými opatřeními.

OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

V dotčeném území se nepředpokládá výskyt bludných proudů.

OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

V dotčeném území se nepředpokládá seizmicita.

PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

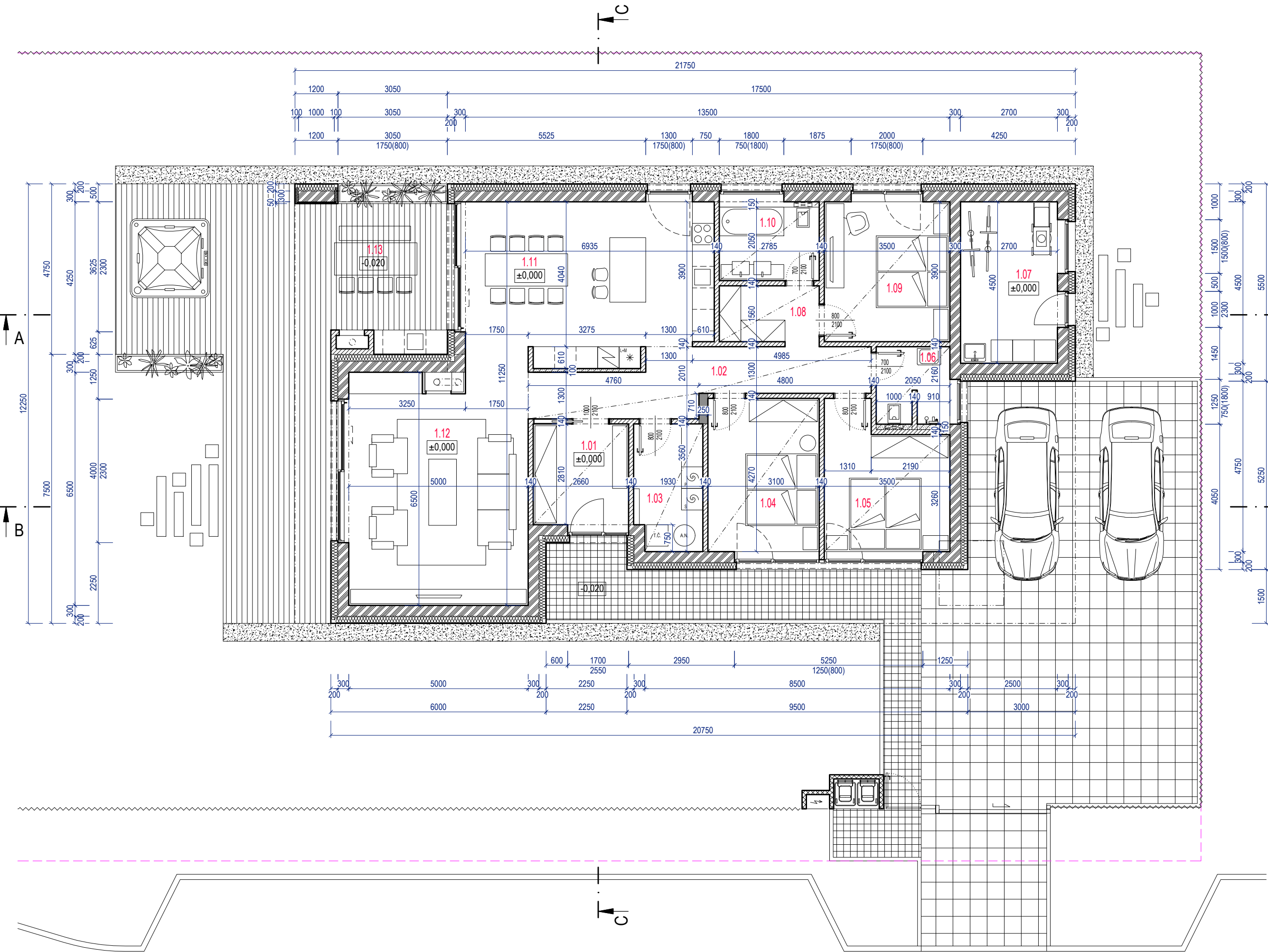
Na základě provedeného radonového průzkumu byl stanoven střední radonový index v území. Ochrana novostavby bude realizována kombinací vhodné protiradonové izolace spodní stavby a odvětráním podloží. Izolace proti radonu je navržena z 2x SBS modifikovaného asfaltového pásu, nataveného na penetrační nátěr se zatřením spár horkým asfaltem. Protiradonová izolace a všechny kontaktní konstrukce budou provedeny v 1. kategorii těsnosti dle ČSN 730601. Ve všech místech průchodů instalací musí být osazeny plášťové trouby s pevnou přírubou pro plynotěsné napojení izolace a vlastní instalace musí být v prostupech plynotěsně a trvanlivě utěsněny. V podlahách na terénu musí být použity podlahové vpusti s izolačním límcem z živичného pásu pro napojení protiradonové izolace. Odvětrání bude provedeno pomocí drenážního potrubí uloženého ve šterkovém loži pod podkladní betonovou deskou a vyvedením nad střechu objektu.

OCHRANA PŘED OSTATNÍMI ÚČINKY – VLIVEM PODDOLOVÁNÍ, VÝSKYTEM METANU APOD.

Žádné další účinky v okolí nejsou známy.

V Brně dne 11.6.2024

Ing. Aleš Demjen



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1.NP

ČÍSLO	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (m²)	PODLAHA		STĚNY	STROP		POZNÁMKA
			OZN.	POVRCH		OZN.	POVRCH	
1.01	ZÁDVEŘÍ	7,9	P1.2	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	PO1	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	KERAMICKÝ SOKL v=60 mm
1.02	CHODBA	14,1	P1.1	VINYLOVÁ PODLAHA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	PO1	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	DŘEVĚNÝ SOKL v=60 mm
1.03	DOMÁCÍ PRÁCE	6,6	P1.3	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	PO2	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	KERAMICKÝ SOKL v=60 mm
1.04	POKOJ	13,2	P1.1	VINYLOVÁ PODLAHA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	PO1	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	DŘEVĚNÝ SOKL v=60 mm
1.05	POKOJ	12,7	P1.1	VINYLOVÁ PODLAHA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	PO1	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	DŘEVĚNÝ SOKL v=60 mm
1.06	KOUPELNA	4,3	P1.3	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD v=2600 mm	PO2	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	--
1.07	SKLAD	12,4	P1.4	BETONOVÁ PODLAHA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	--	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	KERAMICKÝ SOKL v=60 mm
1.08	ŠATNA	4,7	P1.1	VINYLOVÁ PODLAHA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	PO1	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	DŘEVĚNÝ SOKL v=60 mm
1.09	LOŽNICE	13,6	P1.1	VINYLOVÁ PODLAHA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	PO1	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	DŘEVĚNÝ SOKL v=60 mm
1.10	KOUPELNA	5,7	P1.3	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD v=2600 mm	PO2	SDK PODHLED + MALBA, V=2600MM	--
1.11	KUCHYNĚ	31,4	P1.1	VINYLOVÁ PODLAHA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	--	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	DŘEVĚNÝ SOKL v=60 mm
1.12	OBÝVACÍ POKOJ	33,0	P1.1	VINYLOVÁ PODLAHA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	--	ŠTUKOVÁ OMÍTKA + MALBA	DŘEVĚNÝ SOKL v=60 mm
1.13	TERASA	64,8	P4	BETONOVÁ DLAŽBA V IMITACI DŘEVA	--	--	--	--
PODLAHOVÁ PLOCHA CELKEM (BEZ TERASY)		159,8						

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- NOSNÉ OBVODOVÉ ZDIVO Z KERAMICKÝCH BLOKŮ HELUZ P15 30 BROUŠENÁ, BLOKY 247/300/249, ZDĚNO NA TENKOVRS. MALTU
TRÍDA PEVNOSTI V TLAKU 15 MPA, SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA $U = 0,48 \text{ W/m}^2\text{K}$, VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST $R_w = 47 \text{ dB}$
- NENOSNÉ VNITŘNÍ PŘÍČKY Z KERAMICKÝCH BLOKŮ HELUZ 14 BROUŠENÁ, BLOKY 497/140/249, ZDĚNO NA TENKOVRS. MALTU,
TRÍDA PEVNOSTI V TLAKU 15 MPA, VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST $R_w = 40 \text{ dB}$
- INSTALAČNÍ PŘÍZDÍVKY A DOZDÍVKY Z TVÁRNÉ YTONG
- ŽELEZOBETON
TRÍDA BETONU A VYZTUŽENÍ DLE STATICKÉ ČÁSTI PD
- PREFABRIKOVANÉ VIBROLISOVANÉ BETONOVÉ TVAROVKY
TRÍDA BETONU A VYZTUŽENÍ DLE STATICKÉ ČÁSTI PD
- BETON PROSTÝ
TRÍDA BETONU DLE STATICKÉ ČÁSTI PD
- TEPELNÁ IZOLACE (MW, EPS)
VIZ. SKLADBY KONSTRUKCÍ
- TEPELNÁ IZOLACE (XPS)
VIZ. SKLADBY KONSTRUKCÍ
- TEPELNÁ IZOLACE (PIR)
VIZ. SKLADBY KONSTRUKCÍ

REVIZE	ČÍSLO	DATUM	POPIS	ZMĚNY
--------	-------	-------	-------	-------

HLAVNÍ PROJEKTANT

UP constructions s.r.o.
Pechova 1595/5, 615 00 Brno
IČO: 60724609
email: info@up-i.cz
web: www.up-i.cz

UP

INVESTOR

JUDr. Zdeněk Burian
Turgeňova 1139/18, Černovice
618 00 Brno

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU
VYPRACOVAL
ARCHITEKT

ING. ARCH. TOMÁŠ VALESKÝ, ČKA 05020
ING. MIROSLAV HROCH, HROCH@UP-I.CZ
ING. ALEŠ DEMJEN
ING. ARCH. TOMÁŠ VALESKÝ, VALESKY@UP-I.CZ

ČÍSLO ZAKÁZKY
DATUM

UP24011
06/2024

STUPEŇ
DUR+DSP



RD TUŘANY

Č. PARÉ

P.Č. 4627, 4628, 4629, K. Ú. 612171

ČÁST PROJEKTU

STAVEBNÍ OBJEKT

MĚŘÍTKO

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ SO 01

1:100

NÁZEV VÝKRESU

ČÍSLO VÝKRESU

PŮDORYS 1.NP

D.1.1-102

Tento výkres používá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazení, jsou majetkem UP constructions s.r.o. Výkres nesmí být (vyjma zřejmého účelu, pro nějž je pořízen) používán žádným způsobem nerespektujícím ustanovení autorského zákona nebo dohodu klienta a autora poskytnout třetí osobě ani změněn či upraven bez písemného souhlasu hlavního projektanta.

051435

INVESTOR

JUDr. Zdeněk Burian
Turgeňova 1139/18, Černovice
618 00 Brno

STUPEŇ
DUR+DSP

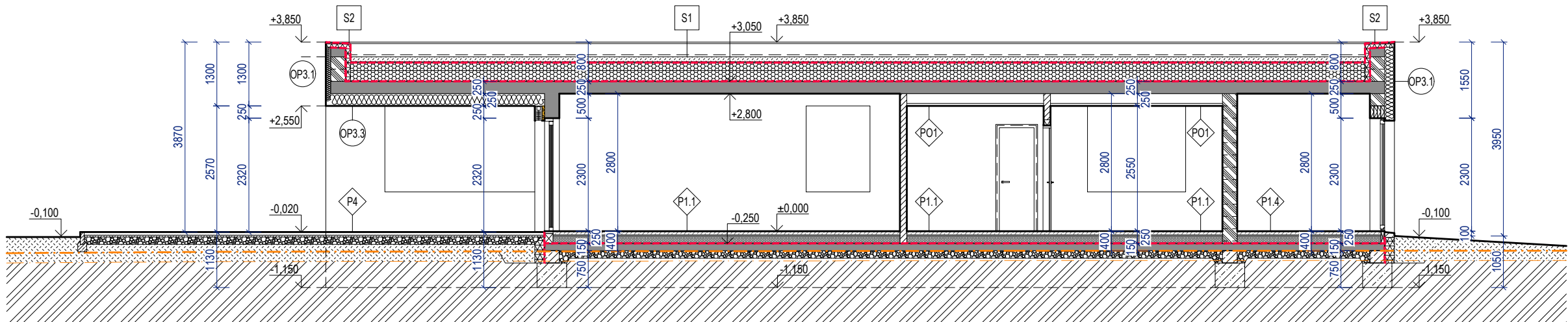
Č. PARÉ

ČÁST PROJEKTU	STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘÍTKO
---------------	-----------------	---------

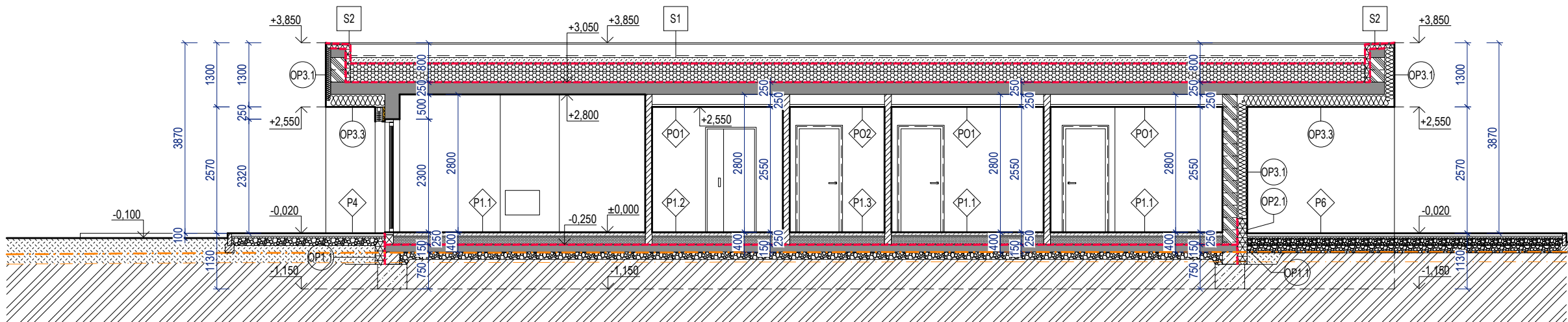
1:100

ČÍSLO VÝKRESU

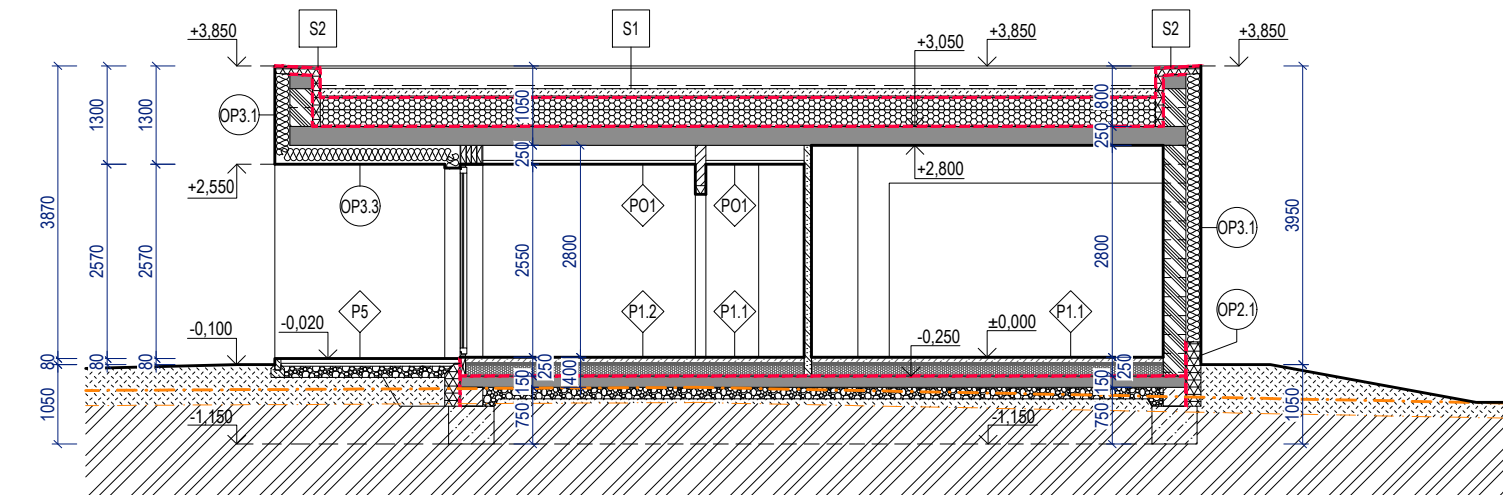
D.1.1-103



ŘEZ B-B'



ŘEZ C-C'



	NOSNÉ OBVODOVÉ ZDIVO Z KERAMICKÝCH BLOKŮ HELUZ P15 30 BROUŠENÁ, BLOKY 247/300/249, ZDĚNO NA TENKOVVRST. MALTU TRÍDA PEVNOSTI V TLAKU 15 MPA, SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA $U = 0,48 \text{ W/m}^2\text{K}$, VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST $R_w = 47 \text{ dB}$
	NE NOSNÉ VNITŘNÍ PŘÍČKY Z KERAMICKÝCH BLOKŮ HELUZ 14 BROUŠENÁ, BLOKY 497/140/249, ZDĚNO NA TENKOVVRST. MALTU, TRÍDA PEVNOSTI V TLAKU 15 MPA, VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST $R_w = 40 \text{ dB}$
	INSTALAČNÍ PŘÍZDÍVKY A DOZDÍVKY Z TVÁRNIC YTONG

	ŽELEZOBETON TRÍDA BETONU A VYZUŽENÍ DLE STATICKÉ ČÁSTI PD		PREFABRIKOVANÉ VIBROLISOVANÉ BETONOVÉ TVAROVKY TRÍDA BETONU A VYZUŽENÍ DLE STATICKÉ ČÁSTI PD
	BETON PROSTÝ TRÍDA BETONU DLE STATICKÉ ČÁSTI PD		
	TEPELNÁ IZOLACE (MW, EPS) VIZ. SKLADBY KONSTRUKCÍ		TEPELNÁ IZOLACE (XPS) VIZ. SKLADBY KONSTRUKCÍ
	TEPELNÁ IZOLACE (PIR) VIZ. SKLADBY KONSTRUKCÍ		
	DRCENÉ KAMENIVO / ŠTĚRKOPÍSEK VIZ. SKLADBY KONSTRUKCÍ		DOKONALE ZHUTNĚNÝ NÁSYP (DLE POŽADAVKŮ STATIKY)
	ROSTLÁ ZEMLINA		

REVIZE

[illegible]

HLAVNÍ PROJEKTANT

UP constructions s.r.o.

Pechova 1595/5, 615 00 Brno

IČO: 60724609

email: info@up-i.cz

web: www.up-i.cz

INVESTOR

JUDr. Zdeněk Burian

Turgeňova 1139/18, Černovice

618 00 Brno

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

VYPRACOVAL

ARCHITEKT

ING. ARCH. TOMÁŠ VALESKÝ, ČKA 05020

ING. MIROSLAV HROCH, HROCH@UP-I.CZ

ING. ALEŠ DEMJEN

ING. ARCH. TOMÁŠ VALESKÝ, VALESKY@UP-I.CZ

ČÍSLO ZAKÁZKY

DATUM

UP24011

06/2024

STUPEŇ

DUR+DSP

RD TUŘANY

P.Č. 4627, 4628, 4629, K. Ú. 612171

ČÁST PROJEKTU

D.1.1 ARCHITEKTONICKO–STAVEBNÍ ŘEŠENÍ SO 01

NÁZEV VÝKRESU

ŘEZY

STAVEBNÍ OBJEKT

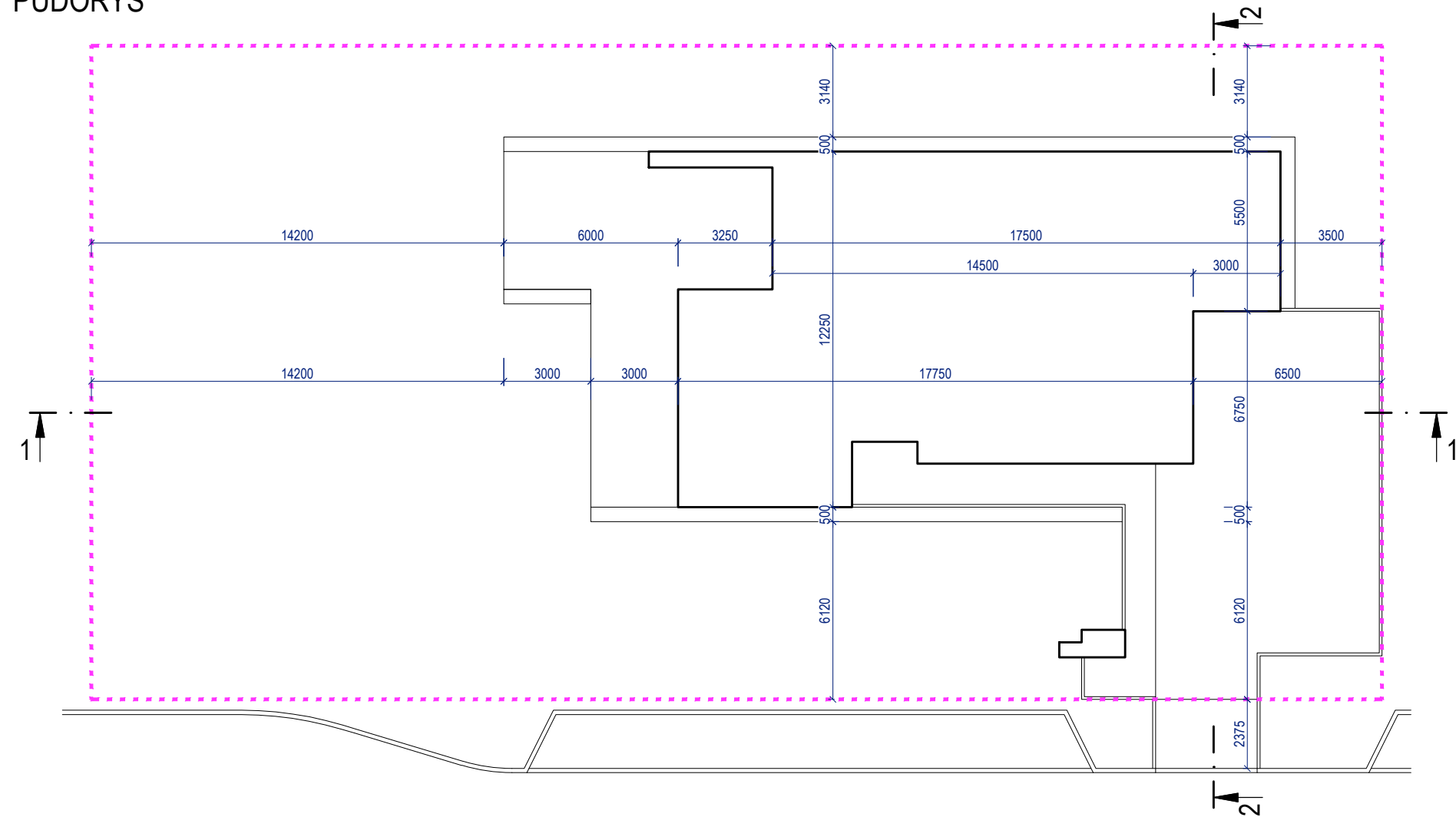
MĚŘÍTKO

1:100

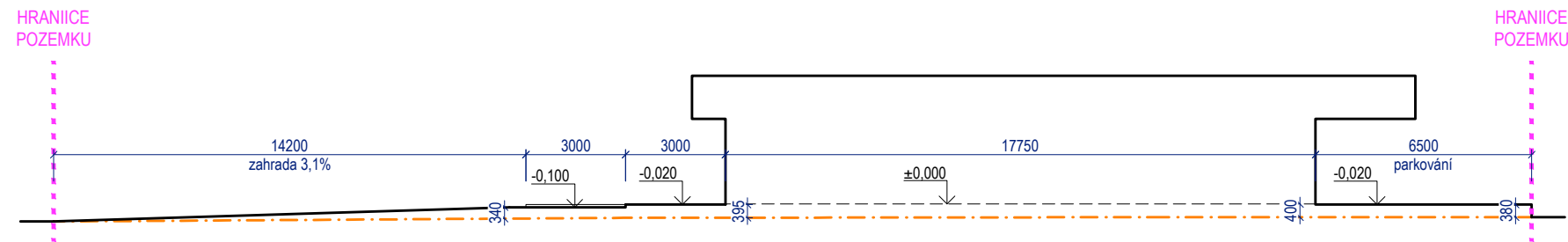
ČÍSLO VÝKRESU

D.1.1-201

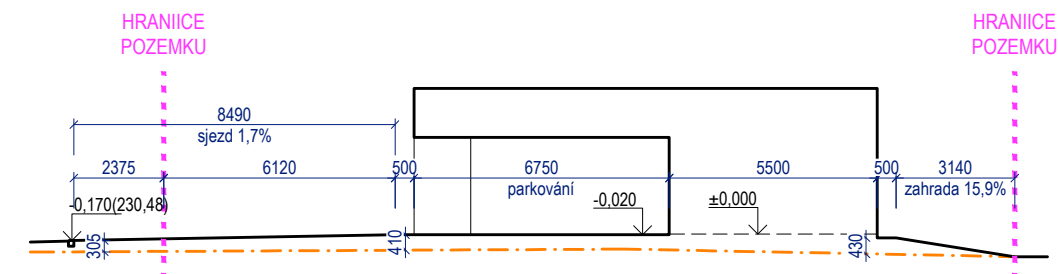
Tento výkres používá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený, jsou majetkem UP constructions s.r.o. Výkres nesmí být (vyjma zřejmého účelu, pro nějž je pořízen) používán žádným způsobem nerespektujícím ustanovení autorského zákona nebo dohodu klienta a autora poskytnout třetí osobě ani změněn či upraven bez písemného souhlasu hlavního projektanta.



ŘEZ 1-1'



ŘEZ 2-2'



REVIZE

HLAVNÍ PROJEKTANT

UP constructions s.r.o.
Pechova 1595/5, 615 00 Brno
IČO: 60724609
email: info@up-i.cz
web: www.up-i.cz

INVESTOR

JUDr. Zdeněk Burian
Turgeňova 1139/18, Černovice
618 00 Brno

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. ARCH. TOMÁŠ VALESKÝ, ČKA 05020
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. MIROSLAV HROCH, HROCH@UP-I.CZ
VYPRACOVAL	ING. ALEŠ DEMJEN
ARCHITEKT	ING. ARCH. TOMÁŠ VALESKÝ, VALESKY@UP-I.CZ

ČÍSLO ZAKÁZKY	UP24011	STUPEŇ
DATUM	06/2024	DUR+DSP

S. PARÉ

RD TUŘANY

P.Č. 4627, 4628, 4629, K. Ú. 612171

ČÁST PROJEKTU	STAVEBNÍ OBJEKT	MĚŘÍTKO
D.1.1 ARCHITEKTONICKO–STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	SO 01	1:200
NÁZEV VÝKRESU	ČÍSLO VÝKRESU	
ŘEZY TERÉNEM	D.1.1–202	

Tento výkres používá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený, jsou majetkem UP constructions s.r.o. Výkres nesmí být (vyjma zřejmého účelu, pro nějž je pořízen) používán žádným způsobem nerespektujícím ustanovení autorského zákona nebo dohodu klienta a autora poskynout třetí osobě ani změněn či upraven bez písemného souhlasu hlavního projektanta.

