

# OBYTNÝ SOUBOR MALÉ TRÁVNÍKY

Kat.úz.: Tuřany [582786], parc.č. 4532/2, 4534, 4535, 4389, 2135/35

## DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ ZÁMĚRU

### A. PRŮVODNÍ LIST

Ing. arch. Tomáš Zlámal Digitálně podepsal Ing. arch. Tomáš Zlámal  
Datum: 2025.12.16 10:31:31 +01'00'

ČERVEN 2025

## **A.1 Identifikační údaje**

### **A.1.1 Údaje o stavbě**

**a) název stavby,**

OBYTNÝ SOUBOR MALÉ TRÁVNÍKY

**b) místo stavby - kraj, katastrální území, parcelní čísla pozemků, u budov adresa a čísla popisná, výčet pozemků s právem zákonné služebnosti, parcelní čísla pozemků zařízení staveniště,**

Katastrální území: Tuřany [582786]  
Parcelní čísla: 4532/2, 4534, 4535, 4389, 2135/35  
Adresa a č.p.: -  
Pozemky s právem zákonné služebnosti: -  
Pozemky zařízení staveniště: 4532/2, 4534, 4535

**c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.**

Nová stavba.

Stavba trvalá.

Účel užívání – bytové domy – stavby pro bydlení

### **A.1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace**

**a) jméno, popřípadě jména a příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, sídlo (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, sídlo (právnícká osoba),**

Zlámal architekti s.r.o.

Vídeňská 13, 639 00, Brno

IČ: 09259562

**b) jméno, popřípadě jména a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných nebo registrovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,**

Ing. Arch. Tomáš Zlámal

Vídeňská 13

639 00 Brno

č. autorizace: 00037

VP: autorizace se všeobecnou působností (A.0)

**c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných nebo registrovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace,**

Stavebně konstrukční řešení

Ing. Pavel Hladík

IS00 – statika a dynamika staveb

ČKAIT - 1003289

Požárně bezpečnostní řešení

Ing. Pavel Vogel

Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb

ČKAIT – 1004476

Energetický specialista

Ing. Ondřej Pavlica

Energetický specialista

č. 1749

Vytápění

Ing. Ondřej Pavlica

IE01 - Autorizovaný inženýr – technika prostředí staveb – technická zařízení

ČKAIT – 1006590

Vzduchotechnika, chlazení

Ing. Radim Drápal, Ph.D

IE01 - Autorizovaný inženýr – technika prostředí staveb – technická zařízení

ČKAIT – 1004909

Zdravotechnické instalace, plynoinstalace

Ing. Miroslav Hrbáček

AT – technika prostředí staveb – zdravotní technika

ČKAIT – 1007090

Zdravotechnické instalace, plynoinstalace

Ing. Sylva Králová

IE01 - Autorizovaný inženýr – technika prostředí staveb – technická zařízení

ČKAIT – 1005402

Elektroinstalace

Ing. Tomáš Novotný

IE02 - Autorizovaný inženýr – technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení

ČKAIT – 1006608

Dopravní řešení

Ing. Jiří Mikulášek

Ing. Jana Mikulášková – ID00

ČKAIT - 1003660

Sadové úpravy

Ing. Miroslava Polachová

KA: obor krajinářská architektura (A.3)

Č. autorizace 03335

**d) jméno, popřípadě jména a příjmení autorizovaného zeměměřického inženýra včetně čísla položky, pod kterým je veden v rejstříku autorizovaných zeměměřických inženýrů u České komory zeměměřičů.**

Ing. Radek Smutný

Ingeo – geodetické práce

Číslo AIŽ: 1032

**A.2 Seznam vstupních podkladů****Územně plánovací dokumentace**

- Územní plán města Brna a jeho závazné regulativy.
- Územně analytické podklady Jihomoravského kraje.

**Geodetické podklady**

- Geodetické zaměření stavebního pozemku a jeho okolí včetně výškopisného a polohopisného plánu.
- Katastrální mapa (výpis z KN a snímek z mapy).

**Průzkumy a posudky**

- Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum.
- Radonový průzkum stavebního pozemku.

## **Stanoviska a vyjádření dotčených orgánů a správců sítí**

- Vyjádření správců technické infrastruktury (elektřina, plyn, voda, kanalizace, telekomunikace).

### **Další podklady**

- Podklady od investora (požadavky na kapacitu, funkční a dispoziční řešení objektu).

## **A.3 TEA - technicko-ekonomické atributy budov**

### **a) obestavěný prostor,**

SO 701 – 23755,6 m<sup>3</sup>

SO 702 – 20478,2 m<sup>3</sup>

### **b) zastavěná plocha,**

SO 701 – 1495,7 m<sup>2</sup>

SO 702 – 1289,0 m<sup>2</sup>

### **c) podlahová plocha,**

160 m<sup>2</sup>

### **d) počet podzemních podlaží,**

1

### **e) počet nadzemních podlaží,**

4

### **f) způsob využití,**

Bytové domy

### **g) druh konstrukce,**

Zdivo/ŽB

### **h) způsob vytápění,**

Zdroj tepla, včetně způsobu vytápění a ohřev TV je pro objekty A a B totožný. Jedná se vždy o dvojici samostatných zdrojů tepla pro levou / pravou část objektu. Celkově je tedy záměr s objekty A a B osazen čtyřmi samostatnými zdroji tepla.

#### **ZDROJ TEPLA – TOTOŽNÉ PRO KAŽDÝ OBJEKT A, B**

Samostatným zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV je navržena dvojice závěsných plynových kondenzačních kotlů zapojených do kaskády např. fy WOLF typ CGB-2-38 (jmenovitý tepelný výkon 5,6 – 38 kW při teplotním spádu 50/30°C). Odkouření plynových kondenzačních kotlů bude provedeno společným koncentrickým vzducho-spalinovým systémem vedeným v instalační šachtě a dále přes střešní konstrukci nad střechu objektu. Odkouření bude ukončeno min. 500 mm nad přílehlou atikou.

Navržené plynové kondenzační kotle splňuje emisní třídu NOx6.

Ohřev TV bude řešen zásobníkovým ohřivačem vody např. fy Galmet typ SGW(S) Maxi o objemu 880 litrů s plochou topné vložky 9,0 m<sup>2</sup>, případně v kombinaci s externím deskovým výměníkem tepla – bude posouzeno a navrženo v navazujícím stupni PD.

V každé technické místnosti (celkem 4x) bude dále instalován sdružený rozdělovač/sběrač včetně hydraulického stabilizátoru a čerpadlových skupin – 2 větve (vytápění + ohřev TV), expanzní tlaková nádoba, jednotka pro automatické dopouštění vody do soustavy a úpravna vody (změkčení/demineralizace – určí rozbor vody a požadavky výrobce kotlů), pojistný ventil a vystrojení v podobě standardních trubních armatur včetně ultrazvukových měřičů tepla osazených na větví vytápění a větví pro přípravu TV. Objem expanzní nádoby bude stanoven v dalším stupni PD.

Regulace zdroje tepla i jednotlivých topných větví bude zajištěna pomocí hlavního řídicího modulu zdroje tepla a modulů pro řízení jednotlivých topných větví dle požadavků výrobce zdroje tepla. Regulace vytápění je navržena v čistě ekvitermním provozu.

Veškerá technologie bude umístěná v technické místnosti v 1PP.

## OTOPNÁ SOUSTAVA, STROJNÍ VYBAVENÍ

V každé jednotce je navržena soustava otopných teplovodních těles s nuceným oběhem topné vody. Jednotlivé bytové jednotky – bytové rozvody - budou napojeny na páteřní rozvody přes bytový měřicí uzel s měřičem tepla, vyvažovacím ventilem, sadou uzavíracích armatur a zónovým regulačním ventilem. V koupelnách jsou navržena trubková tělesa, případně v kombinaci s elektrickou patronou.

Rozvody potrubí jsou navrženy z mědi polotvrdé/tvrde a budou vedeny v podlaze. Páteřní rozvody jsou navrženy v horizontálním provedení pod stropem 1PP – garážový prostor a svislé vedeny v instalačních šachtách.

Hlavní celková regulace topných větví určených k vytápění objektů je čistě ekvitermní.

### **i) přípojka vodovodu,**

Objekt SO701 bude zásobován z nové vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu HDPE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm o délce 4,95 m. Přípojka bude napojena na vodovodní řad (SO 301 větev „V1“) DN 150-LT vedený v komunikaci vedle pozemku investora navrtávacím pasem s uzávěrem DN40 a zemní teleskopickou soupravou, ukončenou pod ventilovým poklopem. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou (VŠ SO 701), kde bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta je umístěna na pozemku investora.

Z vodoměrné šachty bude pokračovat potrubí vnitřního vodovodu z materiálu PE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm. Potrubí bude vedeno suterénem a dále rozváděno po objektu.

Objekt SO702 bude zásobován z nové vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu HDPE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm o délce 4,87 m. Přípojka bude napojena na prodloužení vodovodu (SO 302 větev „V3“) DN 100-LT vedené v komunikaci vedle pozemku investora navrtávacím pasem s uzávěrem DN40 a zemní teleskopickou soupravou, ukončenou pod ventilovým poklopem. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou (VŠ SO 702), kde bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta je umístěna na pozemku investora.

Z vodoměrné šachty bude pokračovat potrubí vnitřního vodovodu z materiálu PE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm. Potrubí bude vedeno suterénem a dále rozváděno po objektu.

### **j) přípojka kanalizační sítě,**

Pro objekt SO701 je navržena nová přípojka splaškové kanalizace DN 160 KAM s obetonováním. Délka přípojky je 10,06 m. Přípojka bude napojena na stoku S3 DN 1000 a ukončena šachtou (Š SO 701) DN 1000. Minimální sklon přípojky kanalizace je 2 %. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy na betonové pražce s obetonováním.

Pro objekt SO702 je navržena nová přípojka splaškové kanalizace DN 160 KAM s obetonováním. Délka přípojky je 6,20 m. Přípojka bude napojena na stoku S3 DN 1000 a ukončena šachtou (Š SO 702) DN 1000. Minimální sklon přípojky kanalizace je 2 %. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy na betonové pražce s obetonováním.

### **k) přípojka plynu,**

Na pozemek investora bude přivedena nová středotlaká (STL) přípojka plynu – HDPE 100 RC SDR 11. Délka přípojky je 8,16 m (vodorovná část) + 1,6 m (svislá část). Přípojka bude zakončena hlavním uzávěrem plynu na hranici pozemku investora. Skříň (HUP SO 701) pro HUP bude mít minimální vnitřní rozměr 1000 x 1000 x 500 mm, bude vyrobena z nehořlavého materiálu s fixačním rámem a opatřena uzamykatelnými dvířky s průvětrníky. Skříň bude označena orientační tabulkou dle TPG 700 24 a umístěna tak, aby byla přístupná z veřejného prostoru. Spodní hrana skříně bude ve výšce 500 mm

nad terénem.

Uvnitř skříně bude osazen hlavní uzávěr plynu KK 25, Regulátor Francel B25, Plynoměr G16 (rozteč 280 mm), KK50.

Dále je veden vnitřní rozvod plynu přivádějící plyn do technické místnosti v 1.PP k plynovým kondenzačním kotlům.

Veškeré práce budou provedeny dle schváleného, adresného pracovního postupu, který zohledňuje požadavky TPG 702 01, TPG 702 04 a TPG 905 01.

#### **l) výtah.**

Výtah je řešen v každém vchodu bytových domů od 1PP do 4NP.

### **A.4 Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury**

#### **a) hloubka stavby,**

3,7 m pod úroveň upraveného terénu

#### **b) výška stavby,**

12,65 m od 0,000 (čistá podlaha 1NP)

#### **c) předpokládaná kapacita počtu osob ve stavbě,**

290 osob

#### **d) plánovaný začátek a konec realizace stavby.**

Začátek – 01/2027

Konec – 01/2031

**V Brně dne 10.6.2025**

**vypracoval Ing. Michal Fridrich**

# OBYTNÝ SOUBOR MALÉ TRÁVNÍKY

Kat.úz.: Tuřany [582786], parc.č. 4532/2, 4534, 4535, 4389, 2135/35

## DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ ZÁMĚRU

### B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Ing. arch. Tomáš  
Zlámal

Digitálně podepsal Ing. arch.  
Tomáš Zlámal  
Datum: 2026.02.09 13:39:32 +01'00'

ČERVEN 2025

## **B.1 Celkový popis území a stavby**

### **a) základní popis stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Jedná se o stavbu 2 bytových domů, které jsou umístěny na parc.č. 4532/2, 4534, 4535 v katastrálním území Tuřany v obci Brno. Stavba je navržena jako novostavba. Objekty jsou samostatně stojící, čtyřpodlažní stavby s uskočeným 4. podlažím a podzemním podlažím sloužící jako podzemní garáže. Nosný systém je kombinace keramických tvárnic a železobetonových konstrukcí. Obvodový plášť je zateplen kontaktním zateplovacím systémem.

Dopravní napojení je řešeno z místní komunikace Sokolnická. Technická infrastruktura je napojena buď z ulice Sokolnická nebo z ulice Režná.

Stavba je navržena s ohledem na platné technické normy, hygienické a bezpečnostní požadavky.

### **b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Stavba je umístěna na pozemku parc.č. 4532/2, 4534, 4535 v katastrálním území Tuřany. Pozemky se nachází v okrajové části obce s přístupem z místní komunikace Sokolnická. Území má charakter obytné zástavby. Dosavadní využití pozemků je zahrada a orná půda. V okolí se nachází bytové a rodinné domy.

Pozemek se nenachází v záplavovém území ani v území poddolovaném. Území není dotčeno sesuvnými jevy, chráněnými ložiskovými územími ani jinými významnými limity využití území. Terén je rovinný s nadmořskou výškou cca 230,00 m n. m.

Z hlediska dopravního napojení je pozemek přístupný z ulice Sokolnická, kde bude navržen nový sjezd. Na ulici Režnou bude území napojeno chodníkem.

### **c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území,**

Pro danou lokalitu jsou směrodatné tyto legislativní rámce:

- Územní rozvojový plán
- Zásady územního rozvoje (ZÚR)
- Územní plán města Brna – Opatření obecné povahy č. 1/2025
- Regulační plán
- Územní opatření o stavební uzávěře
- Územní opatření o asanaci území
- Územní opatření o podmínkách a zmírňujících opatřeních podle zákona o urychlení využívání obnovitelných zdrojů energie

#### **Územní rozvojový plán**

Územní rozvojový plán byl vydán usnesením vlády České republiky č. 581 dne 28.8.2024. V řešené lokalitě se nenachází žádné veřejně prospěšné stavby, plochy a asanace. Lokalita se nachází v ochranném pásmu letiště a ve zranitelné oblasti povrchových a podzemních vod.

#### **Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (ZÚR)**

Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje ve znění Aktualizace č. 3b vydané 5.9.2024 usnesením č. 2840/24/Z27 na 27. zasedání Zastupitelstva Jihomoravského kraje zpřesňují vymezení metropolitní rozvojové oblasti Brno, stanovují požadavky na uspořádání a využití území a úkoly pro územní plánování. Celé správní území statutárního města Brna je součástí OB3 metropolitní rozvojové oblasti Brno.

Posuzovaný záměr s ohledem k jeho rozsahu a významu ZÚR konkrétně neřeší a svým charakterem není v rozporu s obecnými principy stanovenými v ZÚR. Záměr je dotčen pouze z hlediska ochranného pásma letiště s výškovým omezením.

#### **Územní plán města Brna – Opatření obecné povahy č. 1/2025:**

Stav:	plocha zastavitelná
Kód plochy s rozdílným způsobem využití (RZV):	BU
Název RZV:	Bydlení všeobecné
Struktura stavby:	rezidenční nízkopodlažní
Výšková úroveň stavby:	3-10 m

Řešené parcely jsou součástí:

Zóny se shodným charakterem:	Z4.13 Šípková, Žlíbky
Rozvojová lokalita:	Tu-3 Malé Trávníky

BU Bydlení všeobecné

**PODMÍNKY VYUŽITÍ**

- *Hlavní je využití pro bydlení.*
- *Přípustné je občanské vybavení a jiné využití související, podmiňující nebo doplňující hlavní využití; objekty pro maloobchod jsou omezeny prodejní plochou do 1 000 m<sup>2</sup>.*
- *Podmíněně přípustná je:*
  - *Nerušící výroba a služby a jiné využití za podmínky, že svými účinky a vlivy nenarušuje užívání staveb hlavního využití nad přípustnou míru.*
  - *Využití pro objekty pro maloobchod omezené prodejní plochou do 1 500 m<sup>2</sup> za podmínky, že bude vhodnost situačního řešení prověřena v územní studii.*
  - *Případná dostavba ve stabilizovaných plochách bydlení všeobecného ve struktuře volné, na kterých převažuje sídlištní zástavba (zpravidla zástavba panelových domů nebo obdobných bytových domů obklopených volně přístupnou zelení) za podmínky, že bude vhodnost situačního a hmotového řešení prověřena v územní studii.*
- *Nepřípustné je využití, u kterého nebylo prokázáno splnění podmínek podmíněně přípustnosti, zejména využití pro výrobu a skladování v kapacitě neúměrné charakteru daného území.*

**ZASTOUPENÍ ZELENĚ**

*Minimální plošné zastoupení zeleně (na terénu anebo na konstrukci intenzivní) v bydlení všeobecném je stanoveno v rozsahu 30 % pro disponibilní pozemky stavebního záměru, přičemž nejméně 30 % ze stanoveného minimálního celkového plošného zastoupení zeleně musí být vždy na terénu a pokud výsledný plošný rozměr zeleně na terénu bude menší než 16 m<sup>2</sup>, musí být pro zeleň na terénu využitých minimálně 16 m<sup>2</sup> z celkové plochy disponibilních pozemků stavebního záměru. Tentýž disponibilní pozemek nesmí být použit opakovaně pro jiný stavební záměr proti smyslu a účelu regulativu.*

*Takto stanovené minimální plošné zastoupení zeleně není třeba dodržet v následujících odůvodněných výjimečných případech:*

- *pokud by v důsledku uvedeného požadavku vznikala urbanisticky nelogická řešení, a to v následujících případech:*
  - *v případě zástavby nároží v blokové zástavbě, kde není požadavek minimálního plošného zastoupení možné dodržet, neboť by došlo k porušení urbanistických požadavků na využívání a prostorové uspořádání území, nebo*
  - *v případě zástavby proluky, kde není požadavek minimálního plošného zastoupení možné dodržet, neboť by došlo k porušení urbanistických požadavků na využívání a prostorové uspořádání území za podmínky zachování charakteristické hloubky zástavby,*
- *u stavebních záměrů ve stávající kompaktní zástavbě od výškové úrovně 3 a výše za současného splnění následujících podmínek:*
  - *navrhované řešení podstatně nenaruší charakter území a*
  - *střešní konstrukce stavby budou řešeny se zelení na konstrukci intenzivní, pokud toto řešení nenarušuje střešní krajinu nebo jiné urbanistické nebo architektonické hodnoty; u těchto střešních konstrukcí stavby pak postačí zachovat mocnost souvrství pro bylinné a keřové patro.*

*Kromě výše uvedených výjimek nebude požadavek na minimální celkové plošné zastoupení zeleně uplatňován ani u již existujících staveb, pokud se jedná o:*

- nástavbu dokončené stavby, nebo*
- stavební úpravu dokončené stavby, nebo*
- odstranění stavby a současné umístění nové stavby či o jiné stavebně právní zásahy při současném zachování zastavěné plochy stavby.*

Navrhovaná stavba je v souladu územním plánem města Brna – jedná se o nízkopodlažní rezidenční dům s hlavním využitím pro bydlení. Maximální výšková úroveň stavby je 9,6 m.

Plocha disponibilních pozemků zeleně:	9 042,0 m <sup>2</sup>
Minimální celkové plošné zastoupení zeleně (30 % z disponibilní plochy):	2 712,6 m <sup>2</sup>
Minimální plocha zeleně na terénu (30 % z minimálního celkového zastoupení zeleně):	813,8 m <sup>2</sup>
Navržená plocha zeleně:	2 982,17m <sup>2</sup>
Plocha zeleně na terénu:	2 982,17 m <sup>2</sup>

### **Regulační plán**

V dané lokalitě není evidován žádný regulační plán.

### **Územní opatření o stavební uzávěře**

V dané lokalitě není evidováno žádné územní opatření o stavební uzávěře.

### **Územní opatření o asanaci území**

V dané lokalitě není evidováno žádné územní opatření o asanaci území.

### **Územní opatření o podmínkách a zmírňujících opatřeních podle zákona o urychlení využívání obnovitelných zdrojů energie**

V dané lokalitě se nenachází.

Řešené území se nenachází v památkové rezervaci, ani v jejím ochranném pásmu. Nenachází se v památkové zóně městské ani vesnické. Na řešeném území se nenachází žádná nemovitá kulturní památka

### **d) výčet a závěry průzkumů,**

Pro potřeby projektové dokumentace byly provedeny následující průzkumy a šetření:

- Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum
- Geodetické zaměření pozemku – provedeno v rozsahu potřebném pro projektovou dokumentaci, určeno výškové a polohové osazení stavby.
- Radonový průzkum – pozemek se nachází v oblasti s nízkým radonovým indexem
- Průzkum stávajících sítí a přípojek – předprojektová příprava a zjištění existence sítí v okolí stavby.
- Územně plánovací podklady – pozemek je dle platného územního plánu určen pro navržený účel bytových domů, záměr je s územním plánem v souladu.

Podmínky území a výsledky provedených průzkumů umožňují realizaci navržené stavby. Nebyly zjištěny skutečnosti, které by stavbu zásadním způsobem omezovaly.

### **e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu,**

Neřeší se.

### **f) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu,**

Místo stavby se nachází na parcelách vedené v zemědělském půdním fondu. Jiná ochrana území není známa.

### **g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,**

Navržená stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani pozemky. Realizace bude probíhat v souladu s platnými technickými a bezpečnostními předpisy tak, aby nebylo dotčeno užívání sousedních objektů. V průběhu stavby bude dbáno na omezení hluku, prašnosti a vibrací.

Stavba nemá nepříznivý vliv na stabilitu okolních objektů ani na jejich základy. Pro zajištění ochrany okolí budou přijata opatření proti znečištění komunikací a proti úniku stavebních materiálů mimo staveniště.

Z hlediska odtokových poměrů stavba nezpůsobí zhoršení stávajících podmínek. Dešťové vody budou zadržovány na parcelách stavebníka.

V rámci stavby není nutná asanace ani demolice stávajících objektů. Nepředpokládá se kácení dřevin vyžadující povolení ke kácení.

#### **h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Pro výstavbu bude řešeno vyjmutí ze zemědělského půdního fondu. Pozemky pro plnění funkce lesa se zde nenacházejí.

#### **i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,**

Pro výstavbu budou provedeny nové přípojky inženýrských sítí. Bude prodloužen řad splaškové kanalizace včetně osazení čerpací šachty a akumulace i pro výhledově další výstavbu. Dále bude prodloužen řad vodovodu z ulice Sokolnická a zokruhován vodovod v ulici Režná na vodovod v ulici Sokolnická.

Pro stavby inženýrských sítí budou dodržena všechna ochranná pásma jak stávajících, tak nových vedení.

#### **j) navrhované parametry stavby - například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby,**

##### SO 701 Bytový dům

Navrhovaný bytový dům je čtyřpodlažní s podsklepením.

zastavěná plocha:	1495,7 m <sup>2</sup>
obestavěný prostor:	23 755,6 m <sup>3</sup>
výška stavby:	12,65 m od ±0,000 (230,00 m n.m.)

##### SO 702 Bytový dům

Navrhovaný bytový dům je čtyřpodlažní s podsklepením.

zastavěná plocha:	1289,0 m <sup>2</sup>
obestavěný prostor:	20 478,2 m <sup>3</sup>
výška stavby:	12,65 m od ±0,000 (230,00 m n.m.)

	Byt	1kk	2kk	3kk	4kk	5kk	Celkem
	<i>Velikost m<sup>2</sup></i>	<i>32,4 až 39,6</i>	<i>41,8 až 57,4</i>	<i>68,1 až 77,9</i>	<i>108</i>	<i>118</i>	
<b>Dům A</b>	1.PP	-	-	-	-	-	35 stání
	1.NP	11	2	4	1	0	18
	2.NP	6	8	3	2	0	19
	3.NP	6	8	3	2	0	19
	4.NP	1	1	5	1	2	10
	<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>66</b>
<b>Dům B</b>	1.PP	-	-	-	-	-	31 stání
	1.NP	7	6	1	1	0	15
	2.NP	2	12	0	2	0	16
	3.NP	2	12	0	2	0	16
	4.NP	0	2	2	2	2	8

Celkem	11	32	3	7	2	55
<b>Dům A + B</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>121</b>

**k) limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.,**

Objekt A

Celková tepelná ztráta objektu	94 373 W
Výpočtová roční potřeba tepla pro vytápění	228 130 kWh
Výpočtová roční potřeba tepla pro ohřev TV	106 763 kWh
Celková výpočtová roční potřeba tepla pro vytápění a ohřev TV	334 893 kWh
Výpočtová roční spotřeba zemního plynu pro vytápění	22 272 m <sup>3</sup>
Výpočtová roční spotřeba zemního plynu pro ohřev TV	11 745 m <sup>3</sup>
Celková výpočtová roční spotřeba zemního plynu pro vytápění a ohřev TV	34 017 m <sup>3</sup>

Objekt B

Celková tepelná ztráta objekt	83 037 W
Výpočtová roční potřeba tepla pro vytápění	200 727 kWh
Výpočtová roční potřeba tepla pro ohřev TV	83 736 kWh
Celková výpočtová roční potřeba tepla pro vytápění a ohřev TV	284 463 kWh
Výpočtová roční spotřeba zemního plynu pro vytápění	18 222 m <sup>3</sup>
Výpočtová roční spotřeba zemního plynu pro ohřev TV	7 829 m <sup>3</sup>
Celková výpočtová roční spotřeba zemního plynu pro vytápění a ohřev TV	26 051 m <sup>3</sup>

**l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,**

Bilance odběru el. energie dle normy ČSN 33 2130 ed.4:

1. Objekt (SO701):

66x byt s příkonem 11 kW – elektrizace „B“	
Soudobý příkon všech bytů:	726 kW
Vzájemná soudobost skupiny bytů:	0,3
Soudobý příkon bytů:	<b>217,8 kW</b>

<b>Energetická bilance objektu:</b>	<b>P<sub>i</sub> (kW) β</b>		<b>P<sub>s</sub> (kW)</b>
Celkem byty – 66x bytů			217,8
Požární zařízení (CHÚC A)	3,6	1	3,6
Osvětlení společných prostor	15	0,6	9
Osobní výtah (3ks, á 9kW)	27	0,7	18,9
Technologie TZB	20	0,7	14
Nabíječka pro elektromobil (63ks á 11kW)	693	0,1	69,3
Ostatní spotřeba	20	0,6	12

<b>CELKEM</b>		<b>344,6 kW</b>
Vzájemná soudobost	0,85	292,91 kW

Soudobý proud celého objektu SO701: **445,03 A.**

### Hlavní jističe v elektroměrových rozvaděčích v objektu SO 701:

Hlavní jističe jednotlivých bytů jsou navrženy na hodnotu 3x20A/B (66x).  
Hlavní jistič společné spotřeby objektu je navržen na hodnotu 3x40A/B (1x).  
Hlavní jistič nabíječek elektromobilů je navržen na hodnotu 3x80A/B (1x).

## 2. Objekt (SO702):

55x byt s příkonem 11 kW – elektrizace „B“	
Soudobý příkon všech bytů:	605 kW
Vzájemná soudobost skupiny bytů:	0,305
Soudobý příkon bytů:	<b>184,53 kW</b>

Energetická bilance objektu:	P <sub>i</sub> (kW)	β	P <sub>s</sub> (kW)
Celkem byty – 55x bytů			184,53
Požární zařízení (CHÚC A)	3,6	1	3,6
Osvětlení společných prostor	15	0,6	9
Osobní výtah (3ks, á 9kW)	27	0,7	18,9
Technologie TZB	20	0,7	14
Nabíječka pro elektromobil (54ks á 11kW)	594	0,1	59,4
Ostatní spotřeba	20	0,6	12

<b>CELKEM</b>		<b>301,43 kW</b>
Vzájemná soudobost	0,85	256,22 kW

Soudobý proud celého objektu SO702: **389,28 A.**

### Hlavní jističe v elektroměrových rozvaděčích v objektu SO 702:

Hlavní jističe jednotlivých bytů jsou navrženy na hodnotu 3x20A/B (55x).  
Hlavní jistič společné spotřeby objektu je navržen na hodnotu 3x40A/B (1x).  
Hlavní jistič nabíječek elektromobilů je navržen na hodnotu 3x80A/B (1x).

## Výpočet potřeby vody:

Název	Počet	Potřeba	Potřeba za den
Bytový dům SO 701	161	obyvatel	96 l/os
			15456 l/den

Průměrná denní potřeba vody:	15456	l/den
Maximální denní potřeba vody:	23184	l/den
Maximální denní potřeba vody:	0,2683	l/s
Maximální hodinová potřeba vody:	0,483	l/s
Celková roční potřeba vody:	5641,440	m <sup>3</sup> /rok

## Výpočtový průtok (dle ČSN 75 5455)

Zkratka	počet	Qa	Průtok
WC	73	0,1	7,3
V	20	0,3	6,0
U	103	0,1	10,3
P	67	0,2	14,4
D	66	0,2	13,2
M	66	0,1	6,6
S	50	0,2	10,0
	<b>Celkový průtok:</b>	<b>2,715</b>	<b>l/s</b>

$Q_v = 2,715 \text{ l/s}$

$Q_{pož} = 3,0 \text{ l/s}$

Velikost vodoměru:  $Q_{vh} = Q_v \cdot 3600 \cdot 1,2 / 1000 = 3,0 \cdot 4,32 = 12,96 \text{ l/s} = 46,66 \text{ m}^3/\text{hod}$

Potřebný průměr vodovodní přípojky: 35,7 mm < 40,8 mm.

Potřebná dimenze vodovodní přípojky: **PE 100 RC SDR 11 ø 50, x 4,6 mm.**

### Množství splaškových vod

(dle potřeby vody)

Průměrný denní odtok splaškové vody

15456,0 l/den

Maximální denní odtok splaškové vody

23184,0 l/den

Maximální hodinový odtok splaškové vody

**0,483 l/s**

Roční odtok splaškové vody

**5641,440 m<sup>3</sup>/rok**

### Návrhové srážkoměrné parametry

Srážkoměrná stanice dle ČSN 75 9010: Brno

Zvolená periodičita srážky: 0,2

Zdroj dat: ČSN 75 9010

$t_c$	00:05	00:10	00:15	00:20	00:30	00:40	01:00	02:00	04:00
$h_d$	9,5	13,5	16,5	18,5	21,3	23,9	26,2	33,1	37,1

$t_c$	06:00	08:00	10:00	12:00	18:00	24:00	48:00	72:00
$h_d$	38,7	39,4	40,1	40,7	42,7	44,2	53,9	60,2

$t_c$  ...doba trvání srážky [min]

$h_d$  ...návrhové úhrny srážek [mm]

### Odvodňované plochy

Celková odvodňovaná plocha: 4530,0 m<sup>2</sup>

Průměrný součinitel odtoku: 0,57

Celková redukováná odvodňovaná plocha: 2593,65 m<sup>2</sup>

Název plochy	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Souč. odt	Reduk. plocha [m <sup>2</sup> ]	Charakteristika plochy	Přípoj. k
SO 701 Střecha	1163	1	1163	Střechy s nepropustnou horní vrstvou 1%-5%	Vsak SO 701
SO 701 Terasy přední	290	1	290	Střechy s nepropustnou horní vrstvou 1%-5%	Vsak SO 701
SO 701 Parkovací stání	385	0,6	231	Dlažby s pískovými spárami 1%-5%	Vsak SO 701
SO 701 Chodník + vstup	338	0,6	202,8	Dlažby s pískovými spárami 1%-5%	Vsak SO 701
SO 701 Komunikace	639	0,8	511,2	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se záhlvkou spár 1%-5%	Vsak SO 701
SO 701 Vjezd suterén	30	0,9	27	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se záhlvkou spár nad 5%	Vsak SO 701
SO 701 Plochy pod	86	0,3	25,8	Upravené štěrkové plochy do	Vsak SO 701

balkonem - přední				1%	
SO 701 Plochy pod balkonem - zadní	92	0,3	27,6	Upravené štěrkové plochy do 1%	Vsak SO 701
SO 701 Zeleň - před objektem	887	0,05	44,35	Zatavněné plochy do 1%	Vsak SO 701
SO 701 Zeleň - za objektem	578	0,05	28,9	Zatavněné plochy do 1%	Vsak SO 701
SO 701 Terasa - zadní	42	1	42	Střechy s nepropustnou horní vrstvou 1%-5%	Vsak SO 701

## Způsob výpočtu

ČSN 75 9010

### 6.2.5 Retenční objem vsakovacího zařízení

Přítok do vsakovacího zařízení je zpravidla rychlejší než vsakovaný odtok. Proto je nutné, aby vsakovací zařízení mělo určitý retenční objem  $V_{vz}$ , v  $m^3$ , který se s dostatečnou přesností stanoví podle vztahu:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60 \quad (7)$$

kde je

$h_d$  návrhový úhrn srážek podle přílohy A nebo přesnějších místně platných hydrologických údajů s odpovídající dobou trvání  $t_c$  a stanovenou periodicitou podle tabulky 2, v mm;

$A_{red}$  redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy, v  $m^2$ , podle 6.2.2;

$f$  součinitel bezpečnosti vsaku (viz 6.2.3);

$k_v$  koeficient vsaku (viz 6.2.3), v  $m \cdot s^{-1}$ ;

$A_{vsak}$  vsakovací plocha vsakovacího zařízení podle 6.2.4, v  $m^2$ ;

$A_{vz}$  plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení), v  $m^2$ ;

$t_c$  doba trvání srážky určité periodicity podle přílohy A nebo přesnějších místně platných hydrologických údajů, v min (doby trvání srážek  $t_c$ , uvedené v tabulce A.2 v hodinách, je nutno přepočítat na minuty).

## Dešťové poměry navrhovaného vsakovacího objektu

Doba deště [min]	Úhrn deště [mm]	Celkový objem deště [m3]	Vsakovací odtok [m3]	Kritický objem deště $V_{vz}$ [m3]	Užitný objem [m3]	Doba prázdnění [hh:mm]
00:05	9,5	24,64	0,05	24,59	27,59	43:02
00:10	13,5	35,01	0,12	34,89	35,48	47:29
00:15	16,5	42,80	0,22	42,57	43,36	47:24
00:20	18,5	47,98	0,35	47,63	51,25	44:52
00:30	21,3	55,24	0,57	54,67	55,19	47:50
00:40	23,9	61,99	0,87	61,12	63,07	46:47
01:00	26,2	67,95	1,39	66,57	67,01	47:57
02:00	33,1	85,85	3,43	82,42	82,78	48:04
04:00	37,1	96,22	7,51	88,71	90,67	47:14
<b>06:00</b>	<b>38,7</b>	<b>100,37</b>	<b>11,27</b>	<b>89,11</b>	<b>90,67</b>	<b>47:27</b>
08:00	39,4	102,19	15,02	87,17	90,67	46:25
10:00	40,1	104,01	17,96	86,04	86,72	47:54
12:00	40,7	105,56	21,56	84,01	86,72	46:46
18:00	42,7	110,75	30,86	79,89	82,78	46:35
24:00	44,2	114,64	39,19	75,45	78,84	46:12
48:00	53,9	139,80	70,54	69,25	70,96	47:07
72:00	60,2	156,14	94,06	62,08	63,07	47:31

## Parametry navrhovaného objektu

Název	Vsak SO 701
-------	-------------

Použitý systém		Q-Bic Plus
Koeficient vsaku [m/s]	$k_v$	$7 \times 10^{-6}$
Redukované odvodňované plochy [m <sup>2</sup> ]	$A_{red}$	2593,65
Doba trvání srážky [min]	$t_c$	360
Kritický úhrn deště, $h_d$ [mm]	$h_d$	38,7
Kritický výpočtový objem deště [m <sup>3</sup> ]	$V_{vz}$	89,11
<b>Šířka objektu [m]</b>	<b>B</b>	<b>10,8</b>
<b>Délka objektu [m]</b>	<b>L</b>	<b>13,8</b>
<b>Výška objektu [m]</b>	<b>H</b>	<b>0,63</b>
fsoPočet modulů	$k_s$	207
Stavební objem [m <sup>3</sup> ]		93,90
Užitný objem [m <sup>3</sup> ]		90,67
Vsakovací plocha [m <sup>2</sup> ]		149,04
Vsakovací odtok [m <sup>3</sup> ]		11,27
Doba prázdňení [hh:mm]		47:27

### Velikost vsakovacího zařízení pro zachycení srážek dle ČSN 75 9010

Vsakovací zařízení bude mít minimální užitný objem 89,11 m<sup>3</sup>. Dešťové vody budou odváděny přes filtrační šachtu DN425 (ŠD) do podzemního vsakovacího zařízení tvořeného vsakovacími boxy Q-Bic Plus v počtu 207 kusů (rozměr 1 kusu 1,2x0,6x0,63 m). Výška založení vsakovacího objektu bude upravena podle geologických podmínek a výšky hladiny podzemní vody, kdy úroveň základové spáry by měla být alespoň 1 m nad maximální hladinou podzemní vody. Vsakovací objekt bude vyložen geotextilií s dostatečným přesahem – celý objem boxů bude obalen geotextilií.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí gravitační části dešťové kanalizace je 1,0 %.

### Výpočet potřeby vody:

Název	Počet		Potřeba		Potřeba za den	
Bytový dům SO 702	136	obyvatel	96	l/os	13056	l/den

Průměrná denní potřeba vody:	13056	l/den
Maximální denní potřeba vody:	19584	l/den
Maximální denní potřeba vody:	0,2267	l/s
Maximální hodinová potřeba vody:	0,408	l/s
Celková roční potřeba vody:	4765,440	m <sup>3</sup> /rok

### Výpočtový průtok (dle ČSN 75 5455)

Zkratka	počet	Qa	Průtok
WC	64	0,1	6,4
V	22	0,3	6,6
U	91	0,1	9,1
P	57	0,2	11,4
D	55	0,2	11
M	55	0,1	5,5
S	37	0,2	7,4
	<b>Celkový průtok:</b>	<b>2,563</b>	<b>l/s</b>

$Q_v = 2,563 \text{ l/s}$

$Q_{pož} = 3,0 \text{ l/s}$

Velikost vodoměru:  $Q_{vh} = Q_v \cdot 3600 \cdot 1,2 / 1000 = 3,0 \cdot 4,32 = 12,96 \text{ l/s} = \mathbf{46,66 \text{ m}^3/\text{hod}}$

Potřebný průměr vodovodní přípojky:  $35,7 \text{ mm} < 40,8 \text{ mm}$ .

Potřebná dimenze vodovodní přípojky: **PE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50, x 4,6 mm**.

### Množství splaškových vod

(dle potřeby vody)

Průměrný denní odtok splaškové vody 13056,0 l/den

Maximální denní odtok splaškové vody 19584,0 l/den

Maximální hodinový odtok splaškové vody **0,408 l/s**

Roční odtok splaškové vody **4765,440 m<sup>3</sup>/rok**

### Návrhové srážkoměrné parametry

Srážkoměrná stanice dle ČSN 75 9010: Brno

Zvolená periodičita srážky: 0,2

Zdroj dat: ČSN 75 9010

$t_c$	00:05	00:10	00:15	00:20	00:30	00:40	01:00	02:00	04:00
$h_d$	9,5	13,5	16,5	18,5	21,3	23,9	26,2	33,1	37,1

$t_c$	06:00	08:00	10:00	12:00	18:00	24:00	48:00	72:00
$h_d$	38,7	39,4	40,1	40,7	42,7	44,2	53,9	60,2

$t_c$  ...doba trvání srážky [min]

$h_d$  ...návrhové úhrny srážek [mm]

### Odvodňované plochy

Celková odvodňovaná plocha: 3782,0 m<sup>2</sup>

Průměrný součinitel odtoku: 0,58

Celková redukovaná odvodňovaná plocha: 2197,9 m<sup>2</sup>

Název plochy	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Souč. odt	Reduk. plocha [m <sup>2</sup> ]	Charakteristika plochy	Přípoj. k
SO 702 Střecha	1004	1	1004	Střechy s nepropustnou horní vrstvou 1%-5%	Vsak SO 702
SO 702 Terasy	292	1	292	Střechy s nepropustnou horní vrstvou 1%-5%	Vsak SO 702
SO 702 Parkovací stání	319	0,6	191,4	Dlažby s pískovými spárami 1%-5%	Vsak SO 702
SO 702 Chodník + vstup	338	0,6	202,8	Dlažby s pískovými spárami 1%-5%	Vsak SO 702
SO 702 Komunikace	473	0,8	378,4	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár 1%-5%	Vsak SO 702
SO 702 Vjezd suterén	30	0,9	27	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár nad 5%	Vsak SO 702
SO 702 Plochy pod balkonem - přední	67	0,3	20,1	Upravené štěrkové plochy do 1%	Vsak SO 702
SO 702 Plochy pod balkonem - zadní	77	0,3	23,1	Upravené štěrkové plochy do 1%	Vsak SO 702
SO 702 Zeleň - před objektem	696	0,05	34,8	Zatavněné plochy do 1%	Vsak SO 702
SO 702 Zeleň - za objektem	486	0,05	24,3	Zatavněné plochy do 1%	Vsak SO 702

### Způsob výpočtu

### 6.2.5 Retenční objem vsakovacího zařízení

Přítok do vsakovacího zařízení je zpravidla rychlejší než vsakovaný odtok. Proto je nutné, aby vsakovací zařízení mělo určitý retenční objem  $V_{vz}$ , v  $m^3$ , který se s dostatečnou přesností stanoví podle vztahu:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) \cdot \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60 \quad (7)$$

kde je

$h_d$  návrhový úhrn srážek podle přílohy A nebo přesnějších místně platných hydrologických údajů s odpovídající dobou trvání  $t_c$  a stanovenou periodicitou podle tabulky 2, v mm;

$A_{red}$  redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy, v  $m^2$ , podle 6.2.2;

$f$  součinitel bezpečnosti vsaku (viz 6.2.3);

$k_v$  koeficient vsaku (viz 6.2.3), v  $m \cdot s^{-1}$ ;

$A_{vsak}$  vsakovací plocha vsakovacího zařízení podle 6.2.4, v  $m^2$ ;

$A_{vz}$  plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení), v  $m^2$ ;

$t_c$  doba trvání srážky určité periodicity podle přílohy A nebo přesnějších místně platných hydrologických údajů, v min (doby trvání srážek  $t_c$ , uvedené v tabulce A.2 v hodinách, je nutno přepočítat na minuty).

### Dešťové poměry navrhovaného vsakovacího objektu

Doba deště [min]	Úhrn deště [mm]	Celkový objem deště [m3]	Vsakovací odtok [m3]	Kritický objem deště [m3]	Užitný objem [m3]	Doba prázdnění [hh:mm]
00:05	9,5	20,88	0,04	20,84	21,90	45:57
00:10	13,5	29,67	0,11	29,57	30,66	46:33
00:15	16,5	36,27	0,20	36,06	39,42	44:10
00:20	18,5	40,66	0,30	40,36	43,80	44:29
00:30	21,3	46,82	0,50	46,32	48,18	46:25
00:40	23,9	52,53	0,73	51,8	52,56	47:35
01:00	26,2	57,58	1,18	56,41	56,94	47:50
02:00	33,1	72,75	2,90	69,85	70,08	48:07
04:00	37,1	81,54	6,53	75,01	78,84	45:56
<b>06:00</b>	<b>38,7</b>	<b>85,06</b>	<b>9,80</b>	<b>75,26</b>	<b>78,84</b>	<b>46:05</b>
08:00	39,4	86,60	12,34	74,26	74,46	48:09
10:00	40,1	88,14	15,42	72,71	74,46	47:09
12:00	40,7	89,45	18,51	70,95	74,46	46:00
18:00	42,7	93,85	26,13	67,72	70,08	46:39
24:00	44,2	97,15	32,66	64,49	65,70	47:23
48:00	53,9	118,47	60,96	57,5	61,32	45:17
72:00	60,2	132,31	84,91	47,4	56,94	40:11

### Parametry navrhovaného objektu

Název		Vsak SO 702
Použitý systém		Q-Bic Plus
Koeficient vsaku [m/s]	$k_v$	$7 \times 10^{-6}$
Redukované odvodňované plochy [m <sup>2</sup> ]	$A_{red}$	2197,9
Doba trvání srážky [min]	$t_c$	360
Kritický úhrn deště, $h_d$ [mm]	$h_d$	38,7
Kritický výpočtový objem deště [m <sup>3</sup> ]	$V_{vz}$	75,26
<b>Šířka objektu [m]</b>	<b>B</b>	<b>12</b>
<b>Délka objektu [m]</b>	<b>L</b>	<b>10,8</b>
<b>Výška objektu [m]</b>	<b>H</b>	<b>0,63</b>
Počet modulů	$k_s$	180
Stavební objem [m <sup>3</sup> ]		81,65
Užitný objem [m <sup>3</sup> ]		78,84
Vsakovací plocha [m <sup>2</sup> ]		129,6
Vsakovací odtok [m <sup>3</sup> ]		9,80
Doba prázdnění [hh:mm]		46:05

**Velikost vsakovacího zařízení pro zachycení srážek dle ČSN 75 9010**

Vsakovací zařízení bude mít minimální užitný objem 75,26 m<sup>3</sup>. Dešťové vody budou odváděny přes filtrační šachtu DN425 (ŠD) do podzemního vsakovacího zařízení tvořeného vsakovacími boxy Q-Bic Plus v počtu 180 kusů (rozměr 1 kus 1,2x0,6x0,63 m). Výška založení vsakovacího objektu bude upravena podle geologických podmínek a výšky hladiny podzemní vody, kdy úroveň základové spáry by měla být alespoň 1 m nad maximální hladinou podzemní vody. Vsakovací objekt bude vyložen geotextilií s dostatečným přesahem – celý objem boxů bude obalen geotextilií.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí gravitační části dešťové kanalizace je 1,0 ‰.

**m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,**

Začátek – 1/2027

Konec – 1/2031

Stavba může být členěna na etapy A – objekt SO 701 a B – objekt SO 702.

Vyvolaná a související investice je vybudování vodovodu a splaškové kanalizace.

**n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,**

Nepožaduje se.

**o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu<sup>1)</sup>, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.**

V souvislosti s realizací stavby vzniknou následující výsledky zeměměřických činností dle příslušného právního předpisu:

- Geodetické zaměření skutečného provedení stavby, které bude předáno příslušnému stavebnímu úřadu a katastru nemovitostí.
- Vytyčení prostorové polohy stavby před zahájením stavebních prací – provedeno.
- Dokumentace přípojek inženýrských sítí a jejich skutečného provedení.

**B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení****Urbanistické řešení**

Navrhovaný bytový dům je součástí nové obytné zástavby, která doplňuje urbanistickou strukturu území. Objekt je osazen podélně podél obslužné komunikace, čímž vytváří uliční frontu a přirozeně definuje veřejný prostor. Rozdělením hmot na dva samostatné objekty a zalomením západního objektu návrh reaguje na tvar pozemku, navazuje na stávající zástavbu ze západu a umožňuje výhledově navázat budoucí výstavbou na východní straně. Zároveň umožňuje dopravně kapacitní a urbanisticky vhodné napojení budoucí výstavby dále na jih od řešeného území. Bytové domy zároveň tvoří hlukovou bariéru od silnice a chrání tak další zástavbu směrem na jih. Zalomení západního objektu vytváří lokální veřejný prostor v centrální poloze řešeného území, který bude sloužit nejen pro obyvatele navrhované stavby. Uliční čára je po celém obvodu bytových domů tvořena zeleným plotem předzahrádek, což odpovídá charakteru přilehlé zástavby a vytváří příjemný uliční prostor s dostatkem soukromí pro obyvatele. Vnitroblokové plochy jsou využity pro soukromé zahrádky, pobytové plochy obyvatel a zeleň, čímž je dosaženo příznivého měřítko a vyváženého poměru zastavěných a nezastavěných ploch.

Pěší i dopravní napojení je řešeno z místní komunikace, parkování je umístěno na přilehlých zpevněných plochách. V návrhu je respektována návaznost na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

**Základní architektonické řešení**

Objekt je navržen jako čtyřpodlažní bytový dům s plochou střechou. Poslední, čtvrté podlaží je uskočeno z uliční části. Hmotové řešení je založeno na jednoduché podélné kompozici, která je členěna vystupujícími rizality, balkony a ustupujícími podlažními. Díky tomu dochází k optickému zmenšení objemu stavby a k rozčlenění fasády.

Architektonické řešení stavby je založeno na střídavém výrazovém prostředku – převládá bílá a světle šedá fasáda v kombinaci s tmavými prvky zábradlí a okenních rámců. Tím je dosaženo moderního a současně neutrálního vzhledu, který nenarušuje charakter okolní zástavby.

Velkoformátová okna a prosklené vstupy zajišťují dostatek denního osvětlení a propojují interiéry s exteriérem. Balkony a terasy slouží jako pobytový prvek obytných jednotek a zároveň obohacují fasádní kompozici.

## **B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení**

### **SO 701 – Bytový dům**

- D.1 Stavební a technologická část
- D.2 Základní stavebně konstrukční řešení
- D.3 Požárně bezpečnostní řešení

### **SO 702 – Bytový dům**

- D.1 Stavební a technologická část
- D.2 Základní stavebně konstrukční řešení
- D.3 Požárně bezpečnostní řešení

### **1 – dopravní infrastruktura**

- SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy – areál
- SO 102 – Komunikace a zpevněné plochy – město

### **3 – ZTI – venkovní objekty**

- SO 301 – Vodovodní řad - zokruhování
- SO 302 – Vodovodní řad - prodloužení
- SO 303 – Stoka splašková - prodloužení
- SO 304 – Čerpací stanice – splaškové vody

### **6 – Technická infrastruktura**

- SO 601 – Přípojka vody k domu SO 701 – nepodléhá povolení do 25 m
- SO 602 – Přípojka vody k domu SO702 – nepodléhá povolení do 25 m
- SO 603 – Přípojka splaškové kanalizace k domu SO 701 – nepodléhá povolení do 25 m
- SO 604 – Přípojka splaškové kanalizace k domu SO 702 – nepodléhá povolení do 25 m
- SO 605 – Přípojka NN k domu SO 701 – řeší EG.D – samostané řízení
- SO 606 – Přípojka NN k domu SO 702 – řeší EG.D – samostané řízení
- SO 607 – VO - venkovní osvětlení areálové
- SO 608 – VO - venkovní osvětlení předávané
- SO 609 – Slaboproud – přípojka Cetin
- SO 610 – Přípojka plynu k domu SO 701 - nepodléhá povolení do 25 m
- SO 611 – Přípojka plynu k domu SO 702 – přípojka nad 25 m
- SO 612 – Trafostanice – řeší EG.D – samostané řízení
- SO 613 – Likvidace dešťových vod – SO 701
- SO 614 – Likvidace dešťových vod – SO 702
- SO 615 – Likvidace dešťových vod – komunikace a zpevněné plochy – předávané městu

### **8 – úprava území**

- SO 801 – Sadové a terénní úpravy
- SO 802 – Sběrné místo odpadu

## **B 3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Stavba je navržena jako novostavba vícepodlažního bytového domu s plochou střechou. Objekt je řešen v železobetonové monolitické konstrukční soustavě se zděnými výplňovými a dělícími stěnami. Nosný systém tvoří kombinace stěnového a sloupového systému s železobetonovými stropy.

Obvodový plášť je navržen jako kontaktní zateplovací systém s EPS, splňující požadavky na tepelně-technické vlastnosti a požární bezpečnost. Střešní konstrukce je plochá, jednoplášťová, s tepelnou izolací a hydroizolační fólií.

Výplně otvorů tvoří plastová okna s izolačním trojsklem, vstupní portály jsou prosklené hliníkové. Stínění je řešeno venkovními žaluziemi nebo obdobným systémem dle standardu stavby.

Vnitřní dělicí konstrukce jsou převážně zděné z keramických tvárnic, akustické příčky mezi byty splňují požadavky normových hodnot. Podlahové konstrukce jsou navrženy jako plovoucí s kročejovou izolací. Vnitřní povrchy stěn jsou řešeny vápenocementovou omítkou s bílou malbou.

Objekt je vybaven výtahy a je bezbariérově přístupný. Technické zázemí a prostory pro skladování kol a kočárků jsou umístěny v 1. nadzemním podlaží.

Technologické řešení stavby respektuje moderní standardy bytové výstavby – klade důraz na energetickou úspornost, požární bezpečnost, akustickou pohodu a komfort užívání bytů.

Bytové domy budou vytápěny plynovými kondenzačními kotli umístěnými v technických místnostech v 1PP. Bytové jednotky 1-3 NP budou vybaveny lokální rekuperací. Byty 47NP budou vybaveny centrální rekuperační jednotkou. Do bytů budou dotaženy optické kabely pro připojení na internet.

### **B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti**

#### **a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,**

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Přístupnost je řešena jak pro vstup do objektu, tak pro pohyb uvnitř objektu.

- **Přístup k objektu** – hlavní vstup je bezbariérově přístupný ze zpevněné plochy navazující na chodník. Výškové rozdíly jsou překonány rampou s předepsaným sklonem.
- **Komunikace uvnitř objektu** – všechny vstupní prostory, chodby a společné komunikační prostory splňují šířkové a výškové požadavky na průchodnost osob s omezenou schopností pohybu a orientace.
- **Vertikální doprava** – v objektu jsou navrženy osobní výtahy s parametry umožňujícími přepravu osob na invalidním vozíku. Výtahy obsluhují všechna nadzemní podlaží.
- **Venkovní prostory** – parkovací místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou vymezena v bezprostřední blízkosti vstupů do objektu.

#### **b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,**

##### **Přístup ke stavbě**

Přístup je řešen ze stávající obslužné komunikace. Hlavní vstup je bezbariérově napojen na přilehlé chodníky a zpevněné plochy. Vstupní plocha je navržena bez výškových překážek, případně s rampou v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

##### **Prostory stavby určené pro veřejnost**

Do společných prostor objektu (vstupní hala, chodby, výtahy, prostory pro uložení kočárků a kol) je zajištěn bezbariérový přístup. Komunikace mají dostatečnou šířku pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

##### **Vertikální komunikace**

V objektu jsou navrženy osobní výtahy s parametry umožňujícími přepravu osob na invalidním vozíku, které obsluhují všechna podlaží domu.

##### **Parkování**

V rámci zpevněných ploch v bezprostřední blízkosti vstupu jsou vyhrazena parkovací místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Ta splňují předepsané rozměry a mají přímou návaznost na chodník vedoucí k hlavnímu vstupu.

##### **Další opatření**

Všechny dveře a vstupní portály určené pro užívání veřejností mají odpovídající šířku a bezbariérové prahy. Ovládací prvky (madla, vypínače, tlačítka výtahů) jsou instalovány v normové výšce a umožňují užívání osobami se sníženou pohyblivostí.

### **c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.**

V rámci navrhované stavby nebyly identifikovány žádné závažné územně technické ani stavebně technické důvody, které by znemožňovaly plnohodnotné uplatnění požadavků na bezbariérovou přístupnost.

Pozemek umožňuje bezproblémové napojení na stávající uliční síť a přístup je řešen v souladu s platnými normami. Terénní podmínky nevyžadují výškově náročná opatření a umožňují vedení přístupových tras bez nepřiměřených sklonů.

Stavba je navržena tak, aby byla plně přístupná osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Nedochází k omezení přístupnosti z důvodu jiných veřejných zájmů, ochrany kulturních památek či ochrany životního prostředí.

Z hlediska vlivu na okolí je stavba neutrální – realizace ani následný provoz nepřinesou negativní dopady na přístupnost sousedních objektů a veřejných prostor.

### **B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Stavba je navržena v souladu s požadavky na bezpečné užívání dle příslušných technických norem a právních předpisů. Veškeré konstrukce, povrchy a vybavení splňují požadavky na mechanickou odolnost, stabilitu a bezpečnost pohybu uživatelů.

- **Požární bezpečnost** – objekt je řešen v souladu s požadavky ČSN a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Jsou zajištěny únikové cesty, požárně dělící konstrukce a vybavení požárními hydranty, hasicími přístroji a detekčním systémem dle projektové dokumentace požární ochrany.
- **Bezpečnost pohybu osob** – vstupy, schodiště a komunikace jsou navrženy s protiskluznými povrchy a odpovídajícími madly a zábradlím. Výtahy splňují normové požadavky na přepravu osob s omezenou schopností pohybu.
- **Ochrana proti pádu** – všechny balkony, lodžie, terasy a střešní plochy určené k užívání jsou opatřeny bezpečnostním zábradlím o předepsané výšce a pevnosti.
- **Technické instalace** – elektroinstalace, plynové a vodovodní rozvody jsou navrženy v souladu s bezpečnostními normami a opatřeny potřebnými revizemi.
- **Hygienické a zdravotní podmínky** – stavba splňuje požadavky na denní osvětlení, větrání, vytápění a akustickou pohodu. Jsou zohledněny hygienické limity hluku, prašnosti a vibrací.

Navržená opatření zajišťují, že užívání stavby bude bezpečné pro všechny uživatele, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

### **B.3.4 Základní technický popis stavby**

#### **a) popis stávajícího stavu,**

Jedná se o novostavbu 2 bytových domů včetně technické a dopravní infrastruktury, které budou realizovány na nezastavěných parcelách.

Stavební pozemky parc.č. 4532/2, 4534, 4535 v katastrálním území **Tuřany**, obec **Brno**, je v současné době nezastavěný. Pozemek je využíván jako travnatá plocha bez staveb s trvalou hodnotou.

Pozemek je přístupný z místní komunikace a nachází se v území určeném pro obytnou zástavbu dle platného územního plánu města Brna. Technická infrastruktura (vodovod, kanalizace, elektřina, plyn) je vedena v přilehlé komunikaci a umožňuje budoucí napojení stavby.

Terén je převážně rovinný, bez výskytu negativních geologických jevů. Pozemek se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území. V současném stavu se zde nachází pouze zatravněná plocha s drobnou náletovou zelení.

Na pozemku nejsou evidovány žádné ochranné pásy ani jiná omezení, která by bránila realizaci navržené stavby.

#### **b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.**

Jedná se o jednopodlažní objekt spodní stavby 1.PP a čtyřpodlažní objekt horní stavby od 1.NP do 4.NP. Celý objekt tvoří jeden dilatační celek viz popis výše.

Objekt je navržen v ploše spodní stavby převážně jako železobetonový monolitický skelet se ztužujícími svislými nosnými konstrukcemi a komunikačními jádry. V nadzemní části je objekt navržen jako stěnový ŽB monolitický a zděný systém se ztužujícími svislými nosnými konstrukcemi, komunikačními jádry a s přechodem v úrovni stropu nad 1.PP na skeletový systém pomocí ŽB monolitických stěnových nosníků.

Vodorovné nosné konstrukce tvoří v nadzemní i podzemní části železobetonové rovné

bezhlavicové stropní desky. Stropy jsou podporovány železobetonovými sloupy, obvodovými a vnitřními stěnami, stěnami komunikačních a ztužujících jader.

### **B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení**

#### **a) popis stávajícího stavu,**

Technologické řešení se v BD neuvažuje

#### **b) popis navrženého řešení,**

Navržená stavba je novostavbou čtyřpodlažního bytového domu s plochou střechou. Objekty jsou situovány na pozemku parc. č. 4532/2, 4534, 4535 v k. ú. Tuřany, obec Brno, a jsou navrženy jako samostatně stojící budovy.

#### **Konstrukční řešení**

Nosný systém je tvořen monolitickými železobetonovými a keramickými stěnami a ŽB sloupy, doplněnými železobetonovými stropními deskami. Schodišťové jádro a výtahová šachta jsou provedeny jako monolitické železobetonové konstrukce.

Obvodový plášť je navržen jako kontaktní zateplovací systém z EPS splňující požadavky na tepelně-technické vlastnosti a požární bezpečnost. Vnitřní nosné a dělicí konstrukce jsou zděné z keramických bloků nebo lehkých příčkových systémů.

#### **Střešní konstrukce**

Střecha je plochá, jednoplášťová, s tepelnou izolací a hydroizolační fólií. Nad částí objektu jsou navrženy pobytové terasy.

#### **Výplně otvorů**

Okna a balkónové dveře budou plastová s izolačním trojsklem. Vstupní portály budou řešeny v hliníkovém systému s prosklenou výplní.

#### **Povrchové úpravy**

Fasáda bude opatřena probarvenou tenkovrstvou omítkou v kombinaci světlých odstínů s doplňkovými akcenty v tmavší barvě. Vnitřní povrchy stěn jsou řešeny vápenocementovou omítkou s bílou malbou. Podlahy společných prostor jsou navrženy jako keramické, v bytech jako plovoucí podlahy nebo dlažba.

#### **Dispoziční řešení**

Bytový dům obsahuje více bytových jednotek, které jsou přístupné z centrálního komunikačního jádra s výtahem. V 1. nadzemním podlaží se nachází vstupní prostory, technické zázemí, prostory pro uložení kol a kočárků a vyhrazené technické místnosti. V prvním podzemním podlaží jsou pak situovány parkovací stání, technické místnosti a sklepní kóje. Ostatní podlaží slouží k bydlení.

#### **Technická vybavenost**

Objekt bude napojen na stávající technickou infrastrukturu (vodovod, splašková kanalizace, dešťová voda bude vsakována na parcelách investora, elektro a plyn). Vytápění bude zajištěno kondenzačními plynovými kotli.

#### **c) energetické výpočty.**

Na energetické výpočty bude zpracován průkaz energetické náročnosti budov dle vyhl. Č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov. Průkaz bude doložen při kolaudaci stavby.

### **B.3.6 Zásady požární bezpečnosti**

**a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu<sup>2</sup>) - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,**

**b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.**

Posouzení požární bezpečnosti stavby je provedeno v rozsahu, odpovídajícím zpracovávanému stupni dokumentace – dokumentace pro stavební řízení, požadovanému dle vyhl. MV č. 246/2001. Podkladem pro posouzení požární bezpečnosti stavby byly stavební výkresy a popisy konstrukcí a podklady a informace od projektantů stavební části.

Posouzení projektové dokumentace z hlediska PO je v souladu se zákonem č. 67/2001 - úplné znění zákona ČNR č. 133/1985 o požární ochraně § 31a, odst.c.

Základní požadavky bezpečnosti znamenají, že stavba musí být navržena takovým způsobem, aby v případě požáru:

- a/ byla po předepsanou dobu zachována nosnost a stabilita konstrukce
- b/ byl omezen rozvoj a šíření požáru uvnitř stav. objektu
- c/ bylo omezeno šíření požáru na sousední objekty
- d/ mohly stavbu opustit osoby
- e/ byla brána v úvahu bezpečnost záchranných jednotek

Posuzovaný objekt bude umístěn v oblasti městské části Brno Tuřany, podél místní komunikace Sokolnická, na kterou bude napojen. Objekt bude napojen na veřejný vodovod.

Požární bezpečnost bytového domu je řešena podle **ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0833** a přidružených norem.

Posuzovaný **bytový dům** má z hlediska PO **čtyři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží** (v souladu s ČSN 73 0802 čl. 5.2.1, 1.PP má podlahu níže než 1,5 metru pod přilehlým terénem, tudíž je podlažím podzemním). Výška objektu je podle ČSN 73 0802 čl. 5.2.3 **h = 9,0 m**, výška podzemní části je h = 3,35 m.

#### **Dle druhu stavebních hmot a výrobků se jedná :**

- u nosných a požárně dělicích konstrukcí o konstrukční části druhu DP1
- železobetonové a zděné vnitřní stěny z keramických tvárníc DP1
- zděné nebo železobetonové obvodové stěny s kontaktním zateplovacím systémem z minerální vaty a EPS splňující podmínky čl.8.4.11 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 čl.3.1.3.3
- železobetonové sloupy DP1
- stropy z železobetonové desky DP1
- nosná konstrukce střech DP1 – železobetonové desky se zateplením a hydroizolací z PVC-P s klasifikací střešního pláště Broof(t3)
- zdivo bude zděno na tenkovrstvou zdící maltu
- vnitřní zateplení stěn a podhledů bude KZS s tepelným izolantem z minerální vaty

**Konstrukční systém posuzovaného objektu se tedy považuje za nehořlavý (viz ČSN 73 0802 čl.7.2.8a).**

Celý bytový dům je posuzován jako jeden stavební objekt a je posuzován podle kap.5 ČSN 73 0833 jako **budova skupiny OB2** (viz ČSN 73 0833 čl.3.5.b) s prostory bytů, domovního vybavení a hromadnou garáží.

**V objektu nebudou obytné buňky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro osoby neschopné samostatného pohybu – viz čl.3.10 ČSN 73 0833.**

Na základě prohlášení investora a generálního projektanta se nenavrhují obytné buňky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, pro osoby neschopné samostatného pohybu a nejde o byty zvláštního určení ani sociální péče apod. ve smyslu čl. 3.10 ČSN 73 0833, a to v počtu větším než 12. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou definovány v poznámce 16 ČSN 73 0802 a pro účely této normy se jedná např. o osoby se sníženou sluchovou schopností vnímání, se sníženou pohyblivostí, popř. odkázané na pomoc jiných osob (např. invalidé, v sanatoriích, v léčebnách, ve zdrav, zařízeních), děti od 3 - 6 let nebo osoby starší 60 let. Osoby neschopné samostatného pohybu jsou definovány v poznámce 15 ČSN 73 0802 a pro účely této normy se jedná např. o osoby se sníženou zrakovou schopností vnímání, osoby nepohyblivé, děti do 3 let.

**Pokoje pro ubytování** v objektu navrženy nejsou.

**Komerční prostory** v objektu nebudou.

**Hromadné garáže** v 1.PP budou řešeny podle ČSN 73 0804 přílohy I jako garáže neveřejné pro vozidla skupiny 1 (I.2.2.a, pro parkování osobních automobilů, dodávkových automobilů a jednostopých vozidel), s kapalnými palivy (ne s plynými palivy) – viz čl. I.2.3.1a, je vestavěná do objektu jiného účelu a podle druhu větrání se jedná o uzavřený požární úsek v 1.PP (viz I.2.5c). Vzhledem ke svému dispozičnímu uspořádání jsou posuzované garáže zatříděny podle čl. I.2.3.c) jako hromadné garáže sloužící k parkování více jak tří vozidel se společným vjezdem.

Podle čl. I.3.10 bez ohledu na skupinu garáží, nesmí být v hromadných garážích umístěny:

- a) automobilové cisterny pro dopravu hořlavých kapalin a plynů;
- b) automobily, popř. přívěsy, návěsy apod. s nákladem hořlavých hmot.

Podle čl. I.3.11 v požárním úseku hromadných garáží smí být umístěny:

- a) dozorní (vrátnice, dispečinky), sloužící provozu garáží;
- b) prostory administrativního charakteru, sloužící provozu garáží, pokud jejich celková půdorysná plocha není větší než 50 m<sup>2</sup>;
- c) bufety, pokud jejich celková půdorysná plocha není větší než 20 m<sup>2</sup>;
- d) sociální zařízení.

Podle čl. I.3.12 v požárním úseku hromadných garáží nesmí být umístěny prostory určené pro ošetřování, údržbu a opravu motorových vozidel, prodejny a sklady motoristických potřeb (sklady olejů, mazadel, nátěrových hmot, pneumatik, čalounického materiálu apod.). Tyto prostory musí tvořit samostatné požární úseky. Nejsou navrženy žádné takové prostory.

Podle čl. I.3.13 v požárním úseku hromadných garáží nesmí být ukládány pohonné hmoty.

V garážích nebudou parkována vozidla s pohonem na plynná paliva LPG/CNG. Na vjezdu do garáže musí být umístěna dopravní značka "Zákaz vjezdu vozidel s pohonem na LPG/CNG".

**Prostory posuzované podle ČSN 73 0831** (PBS. Shromažďovací prostory) – v objektu nebudou prostory posuzované jako shromažďovací.

**Prostory posuzované podle ČSN 65 0201** (Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady) – v objektu nebudou uloženy hořlavé kapaliny nad limity čl.1 této ČSN, objekt nebude posuzován podle ČSN 65 0201.

**Instalační šachty** s rozvody nehořlavých látek (ÚT, kanalizace, vodovod, VZT; bez elektroinstalací a plynovodů) budou samostatnými požárními úseky.

**Charakter objektu z pohledu vyhlášky MV ČR 268/2009Sb.**

### § 16

#### Bytový dům

Při navrhování bytového domu se postupuje podle české technické normy (CSN 73 0833).

V bytovém domě musí být každý byt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části bytu vedoucí směrem do únikové cesty. Jedná-li se o byt s podlahovou plochou větší než 150 m<sup>2</sup> a v mezonetových bytech, musí být umístěno další zařízení v jiné vhodné části bytu → **bude navrženo**

**b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.**

Požárně bezpečnostní řešení je v samostatné části projektu.

### **B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy**

**Zohlednění plnění požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov.**

V projektu jsou posouzeny výše uvedené požadavky dle návrhu PENB v návaznosti na požadavky investora. Navržený bytový dům je řešen v souladu s požadavky zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a prováděcí vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov.

Obvodový plášť je navržen jako kontaktní zateplovací systém z EPS o tloušťce odpovídající požadovaným hodnotám součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2. Střešní konstrukce je opatřena souvrstvím s dostatečnou vrstvou tepelné izolace a hydroizolační fólií. Výplně otvorů tvoří okna s izolačním trojsklem s nízkým součinitelem prostupu tepla.

Tepelná ochrana budovy je dále zajištěna minimalizací tepelných mostů, vhodnou orientací prosklených ploch a stínicími prvky. Vytápění a příprava teplé vody jsou navrženy s důrazem na energetickou efektivitu a hospodárnost provozu.

Energetická náročnost budovy je posuzována průkazem energetické náročnosti budovy (PENB), který potvrzuje splnění požadavků na celkovou dodanou energii, primární energii i emise CO<sub>2</sub>. Objekt dosahuje zařazení do třídy A – mimořádně úsporná.

Navržená opatření zajišťují nejen splnění platných legislativních požadavků, ale také dlouhodobě ekonomický a ekologický provoz budovy.

### **B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí** **Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).**

#### **Větrání**

Větrání objektu bude kombinované. V části, kde je to možné, bude využíváno přirozené větrání okny. V souladu s požadavkem vyhlášky 146/2024Sb. Bude ve vnitřních prostorech dosažena intenzita výměny vzduchu minimálně 0,5h<sup>-1</sup>. Tato intenzita je bez problémů zajištěna ve všech pobytových místnostech oknem otevřeným po dobu 15 minut každou hodinu.

V prostoru hygienického zázemí bytů bude instalován systém nuceného podtlakového větrání. Hygienické místnosti budou větrány malými radiálními ventilátory napojenými hluk tlumícím flexibilním potrubím na společné stoupačkové potrubí vyústěné nad střechu objektu. Ovládání ventilátorů bude samostatnými tlačítky nezávisle na osvětlení. Chod ventilátoru bude po předem přednastavenou dobu pomocí doběhového relé. Uvažovaný vzduchový výkon každého z ventilátorů je 80m<sup>3</sup>/h. Byty 1-3NP budou vybaveny lokálními rekuperačními jednotkami s keramickým voštinovým výměníkem. Byty 4NP budou vybaveny centrální rekuperační jednotkou.

V objektu se nachází trojice chráněných únikových cest typu A. Tyto cesty budou větrány nuceně pomocí přírodních ventilátorů. Ventilátory i místa sání budou umístěny v souladu s ČSN 73 0872/Z3. Předpokládá se umístění na střeše každého z objektů, distribuční potrubí pak bude zajištěno stavebním kanálem s vyústkami na každém podlaží. Předpokládané průtoky vzduchu v jednotlivých vchodech – A – 5500m<sup>3</sup>/h, B – 6500m<sup>3</sup>/h, C – 5500m<sup>3</sup>/h., D – 5500m<sup>3</sup>/h, E – 4200m<sup>3</sup>/h F – 5500m<sup>3</sup>/h. Odvod vzduchu bude zejména v nejvyšším podlaží pomocí automaticky otevíravého otvoru. Předpokládaná potřeba elektrické energie pro větrání CHÚC – 3,6kW + 3,6kW

Větrání garáže bude nuceně podtlakové pomocí radiálních ventilátorů a potrubního rozvodu. Výměna vzduchu bude minimálně 0,5h<sup>-1</sup>. V případě překročení koncentrace CO bude intenzita větrání automaticky zvýšena. Uvažované množství odvodního vzduchu – 3000m<sup>3</sup>/h + 2500m<sup>3</sup>/h. Vzduch bude odsáván částečně pod stropem a částečně u podlahy garáží. Hluk ventilátorů bude snížen na požadované hodnoty tlumiči hluku.

Technické místnosti budou větrány nuceně podtlakově. Ventilátor bude umístěn ve větrané místnosti. Ovládání ventilátorů bude automatické při překročení přednastavené teploty a dle časového režimu. Dimenzování zařízení bude provedeno v následujícím stupni na základě skutečných potřeb jednotlivých technologií.

Veškeré vzduchotechnické prvky, které mohou způsobovat hluk či vibrace budou na potrubí připojeny pružně a osazeny tlumiči hluku, aby nebyly překročeny požadavky nařízení vlády č. 433/2022 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

Objekt SO701 bude zásobován z nové vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu HDPE 100 RC SDR 11 ø 50 x 4,6 mm o délce 4,95 m. Přípojka bude napojena na vodovodní řad (SO 301 větev „V1“) DN 150-LT vedený v komunikaci vedle pozemku investora navrtávacím pasem s uzávěrem DN40 a zemní teleskopickou soupravou, ukončenou pod ventilovým poklopem. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou (VŠ SO 701), kde bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta je umístěna na pozemku investora.

Z vodoměrné šachty bude pokračovat potrubí vnitřního vodovodu z materiálu PE 100 RC SDR 11 ø 50 x 4,6 mm. Potrubí bude vedeno suterénem a dále rozváděno po objektu.

Pro objekt je navržena nová přípojka splaškové kanalizace **DN 150 KAM s obetonováním**. Délka přípojky je **10,06 m**. Přípojka bude napojena na stoku S3 DN 1000 a ukončena šachtou (Š SO 701) DN 1000. Minimální sklon přípojky kanalizace je 2 %. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy na betonové pražce s obetonováním.

Vsakovací zařízení bude mít minimální užitný objem 89,11 m<sup>3</sup>. Dešťové vody budou odváděny přes filtrační šachtu DN425 (ŠD) do podzemního vsakovacího zařízení tvořeného vsakovacími boxy Q-Bic Plus v počtu 207 kusů (rozměr 1 kusu 1,2x0,6x0,63 m). Výška založení vsakovacího objektu bude upravena podle geologických podmínek a výšky hladiny podzemní vody, kdy úroveň základové spáry by měla být alespoň 1 m nad maximální

hladinou podzemní vody. Vsakovací objekt bude vyložen geotextilií s dostatečným přesahem – celý objem boxů bude obalen geotextilií.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí gravitační části dešťové kanalizace je 1,0 %.

Objekt SO702 bude zásobován z nové vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm délky 4,87 m. Přípojka je napojena na prodloužení vodovodu (SO 302 větev „V3“) DN 100-LT vedené v komunikaci vedle pozemku investora navrtávacím pasem s uzávěrem DN40 a zemní teleskopickou soupravou, ukončenou pod ventilovým poklopem. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou (VŠ SO 702), kde bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta je umístěna na pozemku investora.

Z vodoměrné šachty bude pokračovat potrubí vnitřního vodovodu z materiálu PE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm. Potrubí bude vedeno suterénem a dále rozváděno po objektu.

Pro objekt je navržena nová přípojka splaškové kanalizace **DN 150 KAM s obetonováním**. Délka přípojky je **6,20 m**. Přípojka bude napojena na stoku S3 DN 1000 a ukončena šachtou (Š SO 702) DN 1000. Minimální sklon přípojky kanalizace je 2 %. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy na betonové pražce s obetonováním.

Vsakovací zařízení bude mít minimální užitný objem 75,26 m<sup>3</sup>. Dešťové vody budou odváděny přes filtrační šachtu DN425 (ŠD) do podzemního vsakovacího zařízení tvořeného vsakovacími boxy Q-Bic Plus v počtu 180 kusů (rozměr 1 kusu 1,2x0,6x0,63 m). Výška založení vsakovacího objektu bude upravena podle geologických podmínek a výšky hladiny podzemní vody, kdy úroveň základové spáry by měla být alespoň 1 m nad maximální hladinou podzemní vody. Vsakovací objekt bude vyložen geotextilií s dostatečným přesahem – celý objem boxů bude obalen geotextilií.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí gravitační části dešťové kanalizace je 1,0 %.

### Osvětlení a proslunění

Všechny obytné místnosti jsou navrženy tak, aby byla splněna požadovaná doba oslunění a intenzita denního osvětlení dle ČSN 73 4301 a ČSN 73 0580-1. Okna jsou orientována tak, aby bylo zajištěno rovnoměrné osvětlení a dostatečný přístup přirozeného světla.

### Stínění

Pro omezení přehřívání interiéru jsou navrženy venkovní stínící prvky (žaluzie, rolety, popř. stínící konstrukce na balkonech). Architektonické řešení fasády zohledňuje orientaci objektu ke světovým stranám.

### Zásobování vodou

Objekt je napojen na veřejný vodovod. Rozvod studené a teplé vody je řešen v souladu s ČSN 75 5409, příprava teplé vody je zajištěna centrálně.

### Ochrana proti hluku a vibracím

Obvodové a dělicí konstrukce splňují normové hodnoty neprůzvučnosti. Stropní konstrukce jsou navrženy jako plovoucí podlahy s kročejovou izolací. Vnitřní i venkovní hluková zátěž je hodnocena v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. a nepřekračuje povolené limity. Hluk z dopravy je ověřen hlukovou studií doloženou v dokladové části.

### Nakládání s odpady

V areálu je zřízen vyhrazený prostor pro shromažďování komunálního odpadu. Je navrženo místo pro 8 popelnic o objemu 1100l.

Výpočet popelnic:

Uvažovaný počet osob: 290; množství odpadu: 4l/os.; frekvence vyvážení: 1x týdně  
 $290 \cdot 4 \cdot 7 = 8120 \text{ l} < 8800 \text{ l} \dots$  vyhovuje.

### Vliv stavby na okolí

- **Vibrace a hluk** – během výstavby budou dodržena opatření proti nadměrnému hluku a vibracím (časové omezení hlučných prací, používání mechanizace v souladu s předpisy).
- **Zastínění** – stavba byla umístěna a navržena tak, aby nedošlo k nepřipustnému zastínění sousedních objektů.

- **Prašnost** – v průběhu výstavby budou přijata opatření proti šíření prachu (kropení staveniště, zakrytí sypkých materiálů). Po dokončení stavby prašnost nebude mít významný vliv na okolí.

### **B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

#### **Protipovodňová opatření**

Pozemky parc. č. 4532/2, 4534, 4535 v k. ú. Tuřany se nenachází v aktivní ani pasivní zóně záplavového území dle platné dokumentace Povodí Moravy. Nebylo proto nutné navrhovat zvláštní protipovodňová opatření. Odvodnění střechy a zpevněných ploch je řešeno vsakováním na těchto parcelách.

#### **Ochrana proti radonu**

Podloží staveniště spadá do oblasti s nízkým radonovým rizikem. Prostor 1PP bude nuceně větrán.

#### **Ochrana před bludnými proudy**

Objekt není situován v blízkosti trakčních vedení ani zařízení, která by generovala bludné proudy.

#### **Seismicita a technická seizmicita**

Území Brna spadá do oblasti s velmi nízkou seizmickou aktivitou. Návrh konstrukcí odpovídá požadavkům ČSN EN 1998-1 (Eurokód 8) a není nutné provádět zvláštní protiseismická opatření. Technická seismicita (např. z dopravy) nemá v dané lokalitě významný vliv.

#### **Ochrana proti agresivní a tlakové vodě**

V lokalitě nebyl prokázán výskyt tlakové ani agresivní podzemní vody. Základy jsou navrženy pro běžné vlhkostní poměry. Hydroizolace spodní stavby je řešena ŽB konstrukcí, tzv. bílou vanou.

#### **Ochrana proti hluku**

Stavba se nachází v obytné zóně s běžnou dopravní zátěží. Konstrukce obvodového pláště, výplně otvorů a dispozice bytů zajišťují splnění požadavků na ochranu proti hluku z vnějšího prostředí dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

#### **Další vlivy**

V lokalitě se nevyskytuje poddolování ani výskyt metanu. Nebylo zjištěno riziko sesuvů ani jiných geotechnických poruch.

## **B.4 Připojení na technickou infrastrukturu**

**Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Objekt SO701 bude zásobován z nové vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu HDPE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm o délce 4,95 m. Přípojka bude napojena na vodovodní řad (SO 301 větev „V1“) DN 150-LT vedený v komunikaci vedle pozemku investora navrtávacím pasem s uzávěrem DN40 a zemní teleskopickou soupravou, ukončenou pod ventilovým poklopem. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou (VŠ SO 701), kde bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta je umístěna na pozemku investora.

Z vodoměrné šachty bude pokračovat potrubí vnitřního vodovodu z materiálu PE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm. Potrubí bude vedeno suterénem a dále rozváděno po objektu.

Pro objekt je navržena nová přípojka splaškové kanalizace **DN 150 KAM s obetonováním**. Délka přípojky je **10,06 m**. Přípojka bude napojena na stoku S3 DN 1000 a ukončena šachtou (Š SO 701) DN 1000. Minimální sklon přípojky kanalizace je 2 %. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy na betonové pražce s obetonováním.

Vsakovací zařízení bude mít minimální užitečný objem 89,11 m<sup>3</sup>. Dešťové vody budou odváděny přes filtrační šachtu DN425 (ŠD) do podzemního vsakovacího zařízení tvořeného vsakovacími boxy Q-Bic Plus v počtu 207 kusů (rozměr 1 kusu 1,2x0,6x0,63 m). Výška založení vsakovacího objektu bude upravena podle geologických podmínek a výšky hladiny podzemní vody, kdy úroveň základové spáry by měla být alespoň 1 m nad maximální hladinou podzemní vody. Vsakovací objekt bude vyložen geotextilií s dostatečným přesahem – celý objem boxů bude obalen geotextilií.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí gravitační části dešťové kanalizace je 1,0 %.

Na pozemek investora bude přivedena nová středotlaká (STL) přípojka plynu – HDPE 100 RC SDR 11. Délka přípojky je 8,16 m (vodorovná část) + 1,6 m (svislá část). Přípojka bude zakončena hlavním uzávěrem plynu na hranici pozemku investora. Skříň (HUP SO 701) pro HUP bude mít minimální vnitřní rozměr 1000 x 1000 x 500

mm, bude vyrobena z nehořlavého materiálu s fixačním rámem a opatřena uzamykatelnými dvířky s průvětrníky. Skříň bude označena orientační tabulkou dle TPG 700 24 a umístěna tak, aby byla přístupná z veřejného prostoru. Spodní hrana skříňe bude ve výšce min. 500 mm nad terénem.

Uvnitř skříňe bude osazen hlavní uzávěr plynu KK 25, Regulátor Francel B25, Plynoměr G16 (rozteč 280 mm), KK50.

Dále je veden vnitřní rozvod plynu přivádějící plyn do technické místnosti v 1.PP k plynovým kondenzačním kotlům.

Veškeré práce budou provedeny dle schváleného, adresného pracovního postupu, který zohledňuje požadavky TPG 702 01, TPG 702 04 a TPG 905 01.

Objekt SO702 bude zásobován z nové vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm délky 4,87 m. Přípojka je napojena na prodloužení vodovodu (SO 302 větev „V3“) DN 100-LT vedené v komunikaci vedle pozemku investora navrtávacím pasem s uzávěrem DN40 a zemní teleskopickou soupravou, ukončenou pod ventilovým poklopem. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou (VŠ SO 702), kde bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta je umístěna na pozemku investora.

Z vodoměrné šachty bude pokračovat potrubí vnitřního vodovodu z materiálu PE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm. Potrubí bude vedeno suterénem a dále rozváděno po objektu.

Pro objekt je navržena nová přípojka splaškové kanalizace **DN 150 KAM s obetonováním**. Délka přípojky je **6,20 m**. Přípojka bude napojena na stoku S3 DN 1000 a ukončena šachtou (Š SO 702) DN 1000. Minimální sklon přípojky kanalizace je 2 %. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy na betonové pražce s obetonováním.

Vsakovací zařízení bude mít minimální užitný objem 75,26 m<sup>3</sup>. Dešťové vody budou odváděny přes filtrační šachtu DN425 (ŠD) do podzemního vsakovacího zařízení tvořeného vsakovacími boxy Q-Bic Plus v počtu 180 kusů (rozměr 1 kusu 1,2x0,6x0,63 m). Výška založení vsakovacího objektu bude upravena podle geologických podmínek a výšky hladiny podzemní vody, kdy úroveň základové spáry by měla být alespoň 1 m nad maximální hladinou podzemní vody. Vsakovací objekt bude vyložen geotextilií s dostatečným přesahem – celý objem boxů bude obalen geotextilií.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí gravitační části dešťové kanalizace je 1,0 %.

Na pozemek investora bude přivedena nová středotlaká (STL) přípojka plynu – HDPE 100 RC SDR 11. Délka přípojky je 8,13 m (vodorovná část) + 1,6 m (svislá část). Přípojka bude zakončena hlavním uzávěrem plynu na hranici pozemku investora. Skříň (HUP SO 702) pro HUP bude mít minimální vnitřní rozměr 1000 x 1000 x 500 mm, bude vyrobena z nehořlavého materiálu s fixačním rámem a opatřena uzamykatelnými dvířky s průvětrníky. Skříň bude označena orientační tabulkou dle TPG 700 24 a umístěna tak, aby byla přístupná z veřejného prostoru. Spodní hrana skříňe bude ve výšce min. 500 mm nad terénem.

Uvnitř skříňe bude osazen hlavní uzávěr plynu KK 25, Regulátor Francel B25, Plynoměr G16 (rozteč 280 mm), KK65.

Dále je veden po pozemku NTL domovní plynovod přivádějící plyn do technických místností v 1.PP k plynovým kotlům.

Veškeré práce budou provedeny dle schváleného, adresného pracovního postupu, který zohledňuje požadavky TPG 702 01, TPG 702 04 a TPG 905 01.

### **Napojení na zdroj elektrické energie**

Pro napojení řešeného obytného souboru musí distribuční společnost EG.D vytvořit novou distribuční trafostanici VN/NN sna pozemku investora. Z této nově vytvořené distribuční trafostanice bude napojena přípojková skříň u prostředního vchodu objektu SO701 a přípojková skříň u středního vchodu objektu SO702. Z přípojkové skříňe následně budou vedeny tři HDV do jednotlivých vchodů objektu, kde bude kabel HDV napojen na elektroměrový rozvaděč v přízemí a bude pokračovat přes patrové elektroměrové rozvaděče. V každém vstupu do objektu (3ks) budou vytvořeny patrové elektroměrové rozvaděče. Z patrových elektroměrových rozvaděčů budou napojeny rozvaděče bytových jednotek a rozvaděč společných prostor. Pro všechny vstupy objektu bude vytvořen jeden společný rozvaděč společných prostor. Z rozvaděče společných prostor objektu budou napojeny rozvaděče výtahové technologie u každého vstupu do objektu. Dále bude z rozvaděče společných prostor napojen rozvaděč požární ochrany R-PO. V elektroměrovém rozvaděči středního vchodu v přízemí bude vytvořeno odběrné místo pro rozvaděč nabíječek.

## **B.5 Dopravní řešení**

**Popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek, doprava v klidu, řešení přístupnosti a bezbariérového užívání.**

### **Napojení na stávající infrastrukturu**

Pozemky parc. č. 4532/2, 4534, 4535 v k. ú. Tuřany, obec Brno, jsou dopravně napojeny na stávající místní komunikaci – ulice Sokolnická, která zajišťuje napojení na uliční síť v dané lokalitě. Dopravní napojení je navrženo tak, aby vyhovovalo požadavkům na bezpečnost a plynulost dopravy. V navrhované lokalitě bude zóna 30.

### **Pěší a cyklistické vazby**

Pěší přístup je veden přímo z ulice Režná v severozápadní části areálu. V blízkosti lokality je zajištěna návaznost na stávající chodníky a cyklistické trasy, které propojují lokalitu s centrem městské části Tuřany i s městem Brnem. V rámci stavby bude zřízen chodník zajišťující bezbariérový přístup ke vstupu do objektu. Dále bude řešeno možné napojení na sousední parcely.

### **Doprava v klidu**

Parkování je řešeno kombinací stání na povrchu v rámci pozemku a v garážových stáních přímo v objektu. Celkový počet parkovacích stání odpovídá požadavkům platných předpisů a počtu bytových jednotek. Pro kola a kočárky jsou vyhrazeny samostatné místnosti v 1. nadzemním podlaží.

#### **Parkování dle BSP**

<b>Osobní automobily</b>	<i>Dům A</i>	<i>Dům B</i>	<i>Celkem</i>
Vázaná	42	36	78
Návštěvnická	3	3	6
Z toho invalidní	1	1	2
Celkem	45	39	84
<b>Jízdní kola</b>			
Vázaná	84	72	156
Návštěvnická	9	8	17
Celkem	93	80	173

Navržená parkovací místa:

SO701 – 1PP – 35x  
Venkovní – 28x  
SO702 - 1PP – 31x  
Venkovní – 23x

Celkem navrženo 117 parkovacích stání.

Prostor pro jízdní kola vázaná je situován ve sklepních kójích (124x) a kolárnách (32x). Návštěvnická místa jsou řešena pod zastřešeným vstupem vedle vchodů (30x)

### **Bezbariérové užívání**

Přístup do objektu je řešen jako bezbariérový. Vnitřní komunikace v objektu jsou dimenzovány pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, včetně bezbariérového výtahu propojujícího všechna nadzemní podlaží. Chodníkové plochy i vstupní rampy splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

## **B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **Vegetace**

Na části pozemku, která nebude zastavěna budovou nebo zpevněnými plochami, budou provedeny sadové úpravy. Plochy budou zatravněny a doplněny výsadbou okrasných keřů a stromů vhodných pro

městské prostředí. Druhá skladba bude volena s ohledem na stanovištní podmínky, estetickou funkci a nízké nároky na údržbu.

Stávající náletová zeleň bez významné hodnoty bude odstraněna. Kácení vzrostlých dřevin není nutné, nebo bude provedeno pouze v nezbytném rozsahu po projednání s příslušným orgánem ochrany přírody.

Objekty jsou navrženy s extenzivní vegetační vrstvou střech.

### **Terénní úpravy**

Terénní modelace bude provedena pouze v nutném rozsahu pro založení stavby, vedení inženýrských sítí a zajištění bezbariérového přístupu k objektu. Svahy a okraje budou zpevněny travnatým povlakem. Základní niveleta pozemku bude zachována, aby nedošlo ke změně odtokových poměrů.

### **Srážkové vody**

Dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch budou vsakovány na parcelách investora, čímž se podpoří přirozený koloběh vody a omezí zatížení veřejné kanalizace.

### **Funkční a estetický přínos**

Navržená vegetace zlepšuje mikroklimatické podmínky v okolí stavby, přispěje ke snížení prašnosti a hluku a zvýší estetickou hodnotu prostředí. Zelené plochy budou zároveň sloužit obyvatelům k odpočinku a rekreaci.

## **B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

**a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu),**

### **Příroda a krajina, Natura 2000**

Pozemky parc. č. 4532/2, 4534, 4535 v k. ú. Tuřany nejsou součástí zvláště chráněného území, evropsky významné lokality ani ptačí oblasti Natura 2000. Realizací stavby nedojde k přímému ani nepřímému negativnímu ovlivnění chráněných ekosystémů či významných krajinných prvků.

### **Omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení**

Veřejné a areálové osvětlení bude provedeno v souladu s ČSN EN 13201. Svítidla budou směřována tak, aby omezovala nežádoucí oslnění a světelný smog, a budou vybavena úspornými LED zdroji s teplotou chromatičnosti vhodnou pro obytné prostředí.

### **Azbest a nebezpečné látky**

Na stavebním pozemku se nenachází žádné stavby s výskytem azbestu ani jiných nebezpečných materiálů. Použité stavební výrobky splňují hygienické a ekologické požadavky.

### **Hluk a vibrace**

Během výstavby budou dodržována opatření proti nadměrnému hluku a vibracím (omezení hlučných prací na denní dobu, používání mechanizace s certifikací o hlukových emisích). Po dokončení stavby nebude hluková zátěž překračovat hygienické limity dle NV č. 272/2011 Sb. Vliv vibrací není významný.

### **Voda**

Dešťové vody budou likvidovány vsakováním, čímž se podpoří přirozený koloběh vody a zamezí přetěžování kanalizační sítě. Splaškové vody budou odváděny do veřejné kanalizace. Nebude docházet k ohrožení povrchových ani podzemních vod.

### **Odpady**

V průběhu výstavby vzniklé odpady budou tříděny a likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. V provozu budovy bude odpad ukládán do vyhrazených nádob, s možností třídění podle systému města Brna.

### **Půda**

Terénní úpravy zasáhnou pouze plochu vymezenou pro stavbu a zpevněné plochy. Ornice bude sejmuta, dočasně deponována a následně využita při sadových úpravách. Eroze a degradace půdy se nepředpokládá.

### **Klima a ovzduší**

Stavba nebude představovat stacionární zdroj znečištění ovzduší vyžadující povolení dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Provoz objektu bude mít minimální vliv na kvalitu ovzduší – emise budou omezeny na provoz domácností a dopravy v klidu. Vytápění bude zajištěno kondenzačními plynovými kotli s nízkými emisemi.

#### **Soulad s programem zlepšování kvality ovzduší**

Projekt je v souladu s opatřeními uvedenými v Programu zlepšování kvality ovzduší Jihomoravského kraje. Přispívá k omezení emisí díky použití energeticky úsporných technologií, hospodárnému nakládání s vodou a zeleným plochám v rámci areálu.

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

Navrhovaná stavba bytového domu na pozemcích parc. č. 4532/2, 4534, 4535 k. ú. Tuřany, obec Brno, nepodléhá povinnosti posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. (EIA).

Záměr svým charakterem a rozsahem nenaplnuje limity vyžadující proces posuzování a nebylo k němu vydáno závazné stanovisko příslušného orgánu. Z tohoto důvodu nebyly stanoveny žádné podmínky, které by musely být dále zohledňovány v projektové dokumentaci.

Přesto byla při návrhu stavby respektována základní hlediska ochrany životního prostředí, zejména hospodárné využití území, minimalizace zásahů do krajinného rázu a implementace opatření na úsporu energií a šetrné hospodaření s vodními zdroji.

#### **c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,**

Navržený projekt je zpracován v plném souladu s parametry uvedenými v oznámení záměru. Základní charakteristiky záměru – rozsah a umístění stavby, kapacita bytových jednotek, napojení na technickou infrastrukturu, řešení dopravy v klidu a opatření na ochranu životního prostředí – zůstávají beze změn oproti oznámení.

Projektová dokumentace respektuje všechny podmínky a doporučení zejména:

- minimalizaci negativních vlivů během výstavby (hluk, prašnost, nakládání s odpady),
- hospodárné nakládání s vodami včetně likvidace dešťových vod na pozemku,
- realizaci sadových úprav a začlenění stavby do okolního prostředí,
- omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení.

#### **d) 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.**

Neřeší se.

## **B.8 Celkové vodohospodářské řešení**

### **Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami.**

#### **Zásobování stavby vodou**

Objekty bytových domů na pozemku parc. č. 4532/2, 4534 a 4535 k. ú. Tuřany, obec Brno, bude napojen na stávající veřejný vodovodní řad vedený v přílehlé komunikaci Sokolnická a Režná. Napojení bude provedeno samostatnou přípojkou vody. Rozvod studené a teplé vody v objektu bude řešen v souladu s ČSN 75 5409. Příprava teplé vody bude zajištěna centrálním zdrojem v objektu.

Bytový dům A – SO701 bude napojen na ulici Režná, kde bude zároveň řešeno zokruhování vodovodu na ulici Sokolnickou. Objekt B – SO 702 bude napojen přípojkou na prodloužení vodovodního řadu z ulice Sokolnická. Toto prodloužení řadu bude řešeno jako příprava pro možnou budoucí zástavbu přílehlých stavebních parcel.

#### **Zneškodňování odpadních vod**

Splaškové odpadní vody budou svedeny kanalizační přípojkou do prodlouženého řadu veřejné splaškové kanalizace. Odvádění odpadních vod je dimenzováno dle počtu bytových jednotek a odpovídá kapacitě kanalizační sítě. V místě je nutné vybudovat čerpací šachtu, která bude součástí prodloužení splaškové kanalizace. Prodloužení splaškové kanalizace je navrženo pro možnou budoucí výstavbu na okolních parcelách. Část splaškové kanalizace bude mít akumulaci funkci. Přípojky z objektů bytových domů jsou řešeny na tuto prodlouženou část kanalizace.

#### **Nakládání se srážkovými vodami**

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou svedeny do vsakovacího zařízení zřízeného na stavebním pozemku. Návrh zajišťuje regulovaný odtok do dešťové kanalizace a podporuje vsakování do podloží. Cílem je podpora přirozeného koloběhu vody v území.

#### **Vodohospodářská opatření**

- oddělení splaškových a dešťových vod,
- hospodárné nakládání s pitnou vodou,
- technické řešení splňuje požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb. a souvisejících norem.

Objekt SO701 bude zásobován z nové vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu HDPE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm o délce 4,95 m. Přípojka bude napojena na vodovodní řad (SO 301 větev „V1“) DN 150-LT vedený v komunikaci vedle pozemku investora navrtávacím pasem s uzávěrem DN40 a zemní teleskopickou soupravou, ukončenou pod ventilovým poklopem. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou (VŠ SO 701), kde bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta je umístěna na pozemku investora.

Z vodoměrné šachty bude pokračovat potrubí vnitřního vodovodu z materiálu PE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm. Potrubí bude vedeno suterénem a dále rozváděno po objektu.

Pro objekt je navržena nová přípojka splaškové kanalizace **DN 150 KAM s obetonováním**. Délka přípojky je **10,06 m**. Přípojka bude napojena na stoku S3 DN 1000 a ukončena šachtou (Š SO 701) DN 1000. Minimální sklon přípojky kanalizace je 2 %. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy na betonové pražce s obetonováním.

Vsakovací zařízení bude mít minimální užitný objem 89,11 m<sup>3</sup>. Dešťové vody budou odváděny přes filtrační šachtu DN425 (ŠD) do podzemního vsakovacího zařízení tvořeného vsakovacími boxy Q-Bic Plus v počtu 207 kusů (rozměr 1 kusu 1,2x0,6x0,63 m). Výška založení vsakovacího objektu bude upravena podle geologických podmínek a výšky hladiny podzemní vody, kdy úroveň základové spáry by měla být alespoň 1 m nad maximální hladinou podzemní vody. Vsakovací objekt bude vyložen geotextilií s dostatečným přesahem – celý objem boxů bude obalen geotextilií.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí gravitační části dešťové kanalizace je 1,0 %.

Objekt SO702 bude zásobován z nové vodovodní přípojky, která bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm délky 4,87 m. Přípojka je napojena na prodloužení vodovodu (SO 302 větev „V3“) DN 100-LT vedené v komunikaci vedle pozemku investora navrtávacím pasem s uzávěrem DN40 a zemní teleskopickou soupravou, ukončenou pod ventilovým poklopem. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou (VŠ SO 702), kde bude umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta je umístěna na pozemku investora.

Z vodoměrné šachty bude pokračovat potrubí vnitřního vodovodu z materiálu PE 100 RC SDR 11  $\varnothing$  50 x 4,6 mm. Potrubí bude vedeno suterénem a dále rozváděno po objektu.

Pro objekt je navržena nová přípojka splaškové kanalizace **DN 150 KAM s obetonováním**. Délka přípojky je **6,20 m**. Přípojka bude napojena na stoku S3 DN 1000 a ukončena šachtou (Š SO 702) DN 1000. Minimální sklon přípojky kanalizace je 2 %. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy na betonové pražce s obetonováním.

Vsakovací zařízení bude mít minimální užitný objem 75,26 m<sup>3</sup>. Dešťové vody budou odváděny přes filtrační šachtu DN425 (ŠD) do podzemního vsakovacího zařízení tvořeného vsakovacími boxy Q-Bic Plus v počtu 180 kusů (rozměr 1 kusu 1,2x0,6x0,63 m). Výška založení vsakovacího objektu bude upravena podle geologických podmínek a výšky hladiny podzemní vody, kdy úroveň základové spáry by měla být alespoň 1 m nad maximální hladinou podzemní vody. Vsakovací objekt bude vyložen geotextilií s dostatečným přesahem – celý objem boxů bude obalen geotextilií.

Kanalizace dešťová je navržena z plastového potrubí PVC-KG, potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí gravitační části dešťové kanalizace je 1,0 %.

## **B.9 Ochrana obyvatelstva**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

#### **a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí,**

Systémy varování:

Sirény: Použití sirén a jiných akustických signálů, které informují obyvatelstvo o hrozící nebo nastalé události.

Hlasové zprávy: V některých oblastech mohou být sirény doplněny o hlasové zprávy, které poskytují konkrétní informace o situaci a doporučených opatřeních.

Mobilní aplikace a SMS upozornění:

Vytvoření a využití mobilních aplikací, které informují uživatele o hrozbách a událostech v reálném čase.

Systemy SMS varování, které umožňují rychlé šíření informací o mimořádných událostech přímo na mobilní telefony obyvatel.

Internet a sociální média:

Využití webových stránek a sociálních médií (např. Facebook, Twitter) pro rychlé šíření informací a pokynů v případě krizových situací.

Pravidelná aktualizace informací a doporučení na oficiálních stránkách měst, obcí a krizových štábů.

Místní média:

Kooperace s místními rozhlasovými a televizními stanicemi pro šíření zpráv a pokynů v případě mimořádných událostí.

Použití novin a dalších tištěných médií pro informování obyvatelstva o prevenci a reakcích na hrozící události.

#### **b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,**

Navrhovaná stavba bytových domů, není určena jako stavba zvláštní důležitosti z hlediska obrany státu ani jako stavba s požadavkem na zajištění ukrytí obyvatelstva podle příslušných právních předpisů.

Z tohoto důvodu nejsou v rámci projektu navrhována žádná speciální ochranná opatření ani úkryty civilní ochrany. V případě krizových situací se obyvatelstvo řídí obecně závaznými plány a pokyny orgánů ochrany obyvatelstva a krizového řízení města Brna.

#### **c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,**

Stavba bytových domů se nenachází v zóně havarijního plánování vymezené podle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií.

V blízkosti stavebního pozemku se nenachází žádný podnik ani zařízení, které by bylo zařazeno do kategorie „A“ nebo „B“ dle uvedeného zákona. Z tohoto důvodu nejsou pro navrhovaný objekt stanovena žádná zvláštní opatření k ochraně před účinky nebezpečných látek.

Obyvatelstvo bude chráněno standardními postupy krizového řízení a havarijních plánů města Brna, které jsou zpracovány v souladu s příslušnou legislativou.

#### **d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,**

Stavba bytových domů, není situována v aktivní zóně záplavového území dle platných povodňových map Povodí Moravy a dle povodňového plánu města Brna. Lokalita se nachází mimo území s bezprostředním rizikem zaplavení při povodni.

V případě vzniku mimořádných povodňových situací je ochrana obyvatelstva zajištěna prostřednictvím povodňového plánu města Brna a havarijní připravenosti příslušných orgánů.

#### **e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,**

Navrhovaná stavba bytových domů, není stavbou občanského vybavení se zvláštními požadavky na zajištění nepřetržitého provozu. Z tohoto důvodu není požadováno zajištění soběstačnosti stavby při výpadku elektrické energie prostřednictvím náhradních zdrojů. Pro lokální zdroje nutné napájet v případě výpadku proudu (např. požární roleta, větrání CHÚC, apod.) bude řešeno náhradní napájení (např. UPS nebo lokální baterie)

Základní ochrana uživatelů bude zajištěna prostřednictvím nouzového osvětlení společných prostor, které splňuje požadavky příslušných technických norem. V případě výpadku dodávky elektrické energie se obyvatelé řídí pokyny provozovatele distribuční soustavy a obecně závaznými opatřeními krizového řízení.

#### **f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo staveništěm, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.**

V území dotčeném výstavbou se nenacházejí žádné stavby civilní ochrany (úkryty civilní ochrany, objekty krizového řízení či jiné stavby určené pro ochranu obyvatelstva).

Realizací stavby proto nedojde k omezení funkce ani k ohrožení provozuschopnosti žádné stavby civilní ochrany. Projekt nevyvolává potřebu zvláštních opatření k jejich ochraně.

## **B.10 Zásady organizace výstavby**

### **a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Staveniště bude napojeno na komunikaci ulice Sokolnická, kde je navržen nový sjezd.

Technická infrastruktura staveniště bude zajištěna následovně:

- **Elektrická energie:** dočasné napojení na distribuční síť prostřednictvím stavebního rozvaděče, případně doplněné o mobilní zdroj (agregát) pro pokrytí špičkových potřeb.
- **Voda:** zajištěna přípojkou z veřejného vodovodního řadu; bude využívána pro technologické účely i hygienické zázemí pracovníků.
- **Odpadní vody:** svedeny do mobilních fekálních nádrží (toaletní buňky) s pravidelným odvozem oprávněnou firmou.
- **Dešťové vody:** budou likvidovány vsakem v prostoru staveniště, přičemž bude dbáno na to, aby nedocházelo k odtoku znečištěných vod mimo staveniště.
- **Telekomunikační síť:** pro potřeby staveniště nejsou zvlášť vyžadovány; komunikace bude probíhat standardními prostředky (mobilní síť).

Organizace staveniště bude řešena tak, aby byl minimalizován vliv na okolní zástavbu a dopravní situaci v místě.

### **b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,**

V rámci výstavby bytových domů na pozemcích parc. č. 4532/2, 4534, 4535 k. ú. Tuřany, obec Brno, bude staveniště vymezeno oplocením po celém obvodu, aby se zamezilo vstupu nepovolaných osob a zároveň se snížily negativní dopady na okolní prostředí.

Ochrana okolí staveniště bude zajištěna těmito opatřeními:

- instalace dočasného oplocení a vyznačení vstupů a výjezdů,
- zpevnění vjezdů a jejich pravidelné čištění, aby se minimalizovalo zanášení bláta a prachu na veřejné komunikace,
- kropení ploch v období zvýšené prašnosti,
- používání mechanizace s nízkou hlučností a provozní dobou omezenou na denní hodiny,
- oddělení manipulačních ploch od obytné zástavby ochrannými prvky (plachty, clony).

#### **Asanace a demolice:**

Na stavebním pozemku se nenacházejí objekty určené k demolici ani konstrukce vyžadující dekonstrukci či demontáž.

#### **Kácení dřevin:**

V rámci přípravy staveniště bude provedeno odstranění pouze nezbytných náletových dřevin kolidujících s umístěním stavby a přípojek. Kácení bude provedeno v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a případně na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody. Po ukončení stavebních prací budou provedeny sadové úpravy a náhradní výsadba zeleně, které přispějí k obnově ekologické funkce území a estetické integraci stavby do prostředí.

### **c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,**

Staveniště bude zpřístupněno hlavním vjezdem z přilehlé místní komunikace. Tento vjezd bude sloužit pro příjezd stavební techniky, zásobování materiálem i odvoz stavební suti. Vstup pro pěší bude oddělen a vyznačen samostatným vstupním bodem.

#### **Přístup na stavbu po dobu výstavby:**

- Všechny přístupové a manipulační plochy budou zpevněny a pravidelně udržovány.
- Vjezdy budou opatřeny mechanickými zábranami a budou kontrolovány pověřeným pracovníkem.
- Přístup na staveniště bude umožněn pouze oprávněným osobám.

#### **Požadavky na obchozí trasy:**

- V případě, že by výstavba zasáhla do stávajících pěších tras, bude zajištěno jejich dočasné přeložení tak, aby byla zachována plynulost pohybu obyvatel.

- Obchozí trasy budou bezpečně vymezeny a označeny a jejich šířka bude přizpůsobena i osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace.
- Povrchy obchozích tras budou zpevněné, bez výškových bariér a s dostatečným osvětlením.

#### **Zajištění bezpečnosti provozu:**

- Křížení stavební dopravy s pěšími trasami bude minimalizováno; pokud je nevyhnutelné, bude zabezpečeno viditelným značením a ochrannými prvky.
- Doprava stavebních mechanismů bude organizována v souladu s místními dopravními předpisy a koordinována tak, aby nedocházelo k přetěžování okolní komunikace.
- Bude zajištěno pravidelné čištění výjezdů ze staveniště, aby se minimalizovalo zanášení nečistot na veřejné komunikace.

#### **d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

##### **Charakter zábory:**

- **Trvalá zábory** – zahrnují plochu určenou pro vlastní objekt bytového domu a související zpevněné plochy.
- **Dočasné zábory** – zahrnují manipulační plochy pro stavební techniku, skladování materiálu a zařízení staveniště (buňky pro dělníky, sklady, hygienické zařízení). Tyto zábory budou po dokončení stavby zrušeny a dotčené plochy uvedeny do původního stavu nebo upraveny podle projektové dokumentace (např. sadové úpravy).

##### **Časové omezení:**

Dočasné zábory budou trvat pouze po dobu realizace stavby, tj. předpokládaně po dobu 18–24 měsíců. Po dokončení stavby budou všechny dočasně zabrané plochy vyklizeny, vyčištěny a navráceny k původnímu využití.

##### **Minimalizace vlivů:**

- Rozsah dočasných záborů bude omezen na nezbytně nutnou míru.
- Veřejné plochy (chodníky, komunikace) budou zabrány jen v případě nutnosti a na základě příslušného povolení.
- V případě záboru veřejných pěších tras budou zajištěny náhradní obchozí trasy v souladu s požadavky bezpečnosti a přístupnosti.

**e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,** Při realizaci stavby bytových domů a souvisejících staveb na pozemcích parc. č. 4532/2, 4534, 4535 k. ú. Tuřany, obec Brno, budou uplatněna opatření minimalizující negativní dopady stavební činnosti na životní prostředí.

##### **Opatření k minimalizaci dopadů:**

- veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými právními předpisy a technickými normami,
- stavební činnost bude časově omezena na denní dobu, aby nedocházelo k nadměrnému zatěžování obyvatel hlukem v nočních hodinách,
- stavební stroje a mechanizace budou pravidelně udržovány a provozovány tak, aby nedocházelo k nadměrným emisím hluku a zplodin.

##### **Nebezpečné látky:**

- na stavbě budou používány pouze schválené stavební hmoty a chemické přípravky, které budou skladovány v souladu s bezpečnostními listy,
- nebude prováděna manipulace s azbestem ani jinými karcinogenními látkami, neboť se na pozemku nenacházejí konstrukce s jejich obsahem,
- případné nebezpečné látky (oleje, pohonné hmoty, nátěry) budou skladovány ve vyhrazených prostorách s nepropustnou podlahou a havarijní záchytnou jímkou.

##### **Nakládání s odpady:**

- bude uplatňován systém třídění stavebních odpadů (beton, cihly, kov, dřevo, plasty, směsné odpady),
- vytříděné odpady budou předávány oprávněným osobám k recyklaci a dalšímu využití,
- nebezpečné odpady budou ukládány odděleně a likvidovány pouze oprávněnou firmou,
- důraz bude kladen na předcházení vzniku odpadů správnou organizací stavby a efektivním využitím materiálů.

##### **Ochrana okolí a prevence kontaminace:**

- stavební plochy budou pravidelně udržovány a čištěny, aby se zabránilo odnášení prachu a nečistot mimo staveniště,
- při manipulaci s materiály bude dbáno na to, aby nedošlo ke kontaminaci půdy nebo podzemních vod,
- případné havárie (úniky olejů, PHM) budou řešeny dle havarijního plánu a za použití sorpčních prostředků.

**Opatření proti hluku a prašnosti:**

- hlučné práce budou omezeny na nezbytně nutnou dobu,
- při zvýšené prašnosti bude prováděno kropení komunikací a volných ploch,
- při přepravě sypkých materiálů budou vozidla zakrývána plachtami.

Díky uvedeným opatřením bude negativní vliv stavebních činností na životní prostředí a okolní zástavbu **minimalizován na přijatelnou úroveň.**

**f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,**

V průběhu výstavby je nutno dodržovat veškeré normy a zákonná ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména zákon č. 309/2006 Sb., nařízení vlády 591/2006 a 362/2005.

Zejména:

V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Ve výše uvedených případech nebo budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (např. práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m; studnařské práce, práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu – v kesonu), zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu, musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na pracovišti.

Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností.

Dojde-li v průběhu prací ke změně provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob.

V místech s nebezpečím výbuchu, zasypaní, otravy, pádu z výšky nebo do hloubky zajišťuje zhotovitel, aby fyzické osoby pracující na takovém pracovišti osamoceně byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody a stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.

Prostředky pro první pomoc při úrazech budou zajištěny z lékárníček, kterými bude vedení stavby vybaveno. Lékařská péče bude zajišťovaná místním zdravotním střediskem, zdravotním střediskem v krajském městě nebo v případě vážnějších úrazů pak bude použita rychlá záchranná služba na telefonu 155.

**g) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Na pozemcích bude provedena skrývka ornice, popř. navážky na úroveň rostlého terénu. V místě bytových domů budou provedeny výkopové práce pro podzemní podlaží. Veškerá vykopaná zemina bude převážena na skládku, kterou určí investor, popř. stavební firma. Deponie zemin bude řešena pouze v rozsahu nutném pro dodatečné terénní úpravy, sadové úpravy a zásypy.

#### **h) limity pro užití výškové mechanizace,**

Výšková mechanizace bude limitovaná stanoviskem Řízení letového provozu. Pro potřeby zřízení jeřábů bude třeba zažádat o jejich stanovisko. Vzdušné vedení mobilních operátorů nebylo zjištěno.

#### **i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,**

Stavba bytového domu na pozemku parc. č. 4532/2, 4534, 4535, k. ú. Tuřany, obec Brno, bude realizována jako dvouetapová výstavba s plynulým postupem od přípravy staveniště až po kolaudační řízení.

##### **Postupné uvádění do provozu:**

- Stavba nebude uváděna do provozu po částech; užívání bude umožněno až po dokončení celého objektu a příslušných venkovních úprav.

##### **Průběh a způsob přípravy a realizace:**

- Realizace výstavby bude probíhat v souladu se schváleným harmonogramem, předpokládaná doba výstavby je 36-48 měsíců.
- Před zahájením prací bude provedeno vytyčení sítí a zařízení staveniště.
- Výstavba bude probíhat v souladu s požadavky BOZP a PO a s důrazem na minimalizaci negativních dopadů na okolí.

##### **Další specifické požadavky:**

- Zajištění koordinace se správci inženýrských sítí a dodržení jejich podmínek pro provádění stavby.
- V průběhu výstavby bude respektován harmonogram dopravních omezení a budou zajištěny obchozí trasy pro pěší.
- Po ukončení stavebních prací bude provedeno kompletní uvedení dotčených ploch do původního nebo projektovaného stavu (vozovky, chodníky, zeleň).

#### **j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,**

Kontrolní prohlídky stavby budou prováděny v souladu se stavebním zákonem a požadavky stavebního úřadu. Návrh hlavních fází výstavby je následující:

- 1. Přípravná fáze**
  - vytyčení stavby, zařízení staveniště, skrývka ornice, zemní práce.
  - kontrolní prohlídka: ověření připravenosti staveniště a souladu s dokumentací.
- 2. Základová konstrukce**
  - provedení výkopů a základových konstrukcí.
  - kontrolní prohlídka: kontrola základů před betonáží.
- 3. Nosná konstrukce objektu**
  - provedení svislých a vodorovných konstrukcí (hrubá stavba).
  - kontrolní prohlídka: ověření rozměrů, výšek, materiálů a souladu s projektovou dokumentací.
- 4. Střešní konstrukce a opláštění**
  - dokončení střechy, osazení výplní otvorů, zajištění vodotěsnosti objektu.
  - kontrolní prohlídka: prověření kompletního uzavření stavby a provedení střešního pláště.
- 5. Vnitřní instalace a technická zařízení**
  - instalace rozvodů (elektro, VZT, voda, kanalizace, topení), jejich tlakové zkoušky a revize.
  - kontrolní prohlídka: před zakrytím rozvodů a provedením finálních povrchů.
- 6. Dokončovací práce a venkovní úpravy**
  - povrchové úpravy interiéru, montáž zařizovacích předmětů, realizace venkovních ploch a zeleně.
  - kontrolní prohlídka: závěrečná před kolaudací, ověření souladu stavby s dokumentací a podmínkami rozhodnutí.

#### **k) dočasné objekty.**

V rámci realizace stavby bude nutné umístit a provozovat několik dočasných objektů stavenišť, které po ukončení výstavby nebudou ponechány v území:

**Zařízení stavenišť:**

- **montované stavební buňky** – kancelář pro stavbyvedoucího, šatny a hygienické zázemí pro pracovníky,
- **sklady a uzamykatelné kontejnery** – pro stavební materiál, nářadí a drobnou mechanizaci,
- **kontejnery na stavební odpad** – odděleně pro jednotlivé druhy odpadu, umístěné v souladu s plánem BOZP a požárními předpisy,

**Dočasné přípojky a sítě:**

- **elektrická přípojka** – pro napájení staveništní techniky a osvětlení,
- **vodovodní přípojka** – pro technologické účely a hygienické zázemí,
- **prozatímní odkanalizování** – mobilní WC, odvoz odpadních vod zajištěn smluvně.

**Manipulační plochy a komunikace:**

- zpevněné plochy pro pohyb stavební mechanizace, parkování stavebních strojů a skladování materiálů,
- provizorní příjezdová komunikace v případě potřeby, se zajištěním pravidelného čištění.

**Dočasnost objektů:**

- všechny výše uvedené objekty mají dočasný charakter, jejich využívání bude omezeno pouze na dobu realizace stavby,
- po dokončení stavby budou demontovány, odvezeny a dotčené plochy uvedeny do původního nebo projektovaného stavu (např. zatravnění, sadové úpravy).

V Brně dne 9.9.2025

vypracoval Ing. Michal Fridrich



Informace k vybranému bodu v mapě

Stav

plocha zastavitelná

Kód plochy s rozdílným způsobem využití (RZV)

BU

Název RZV

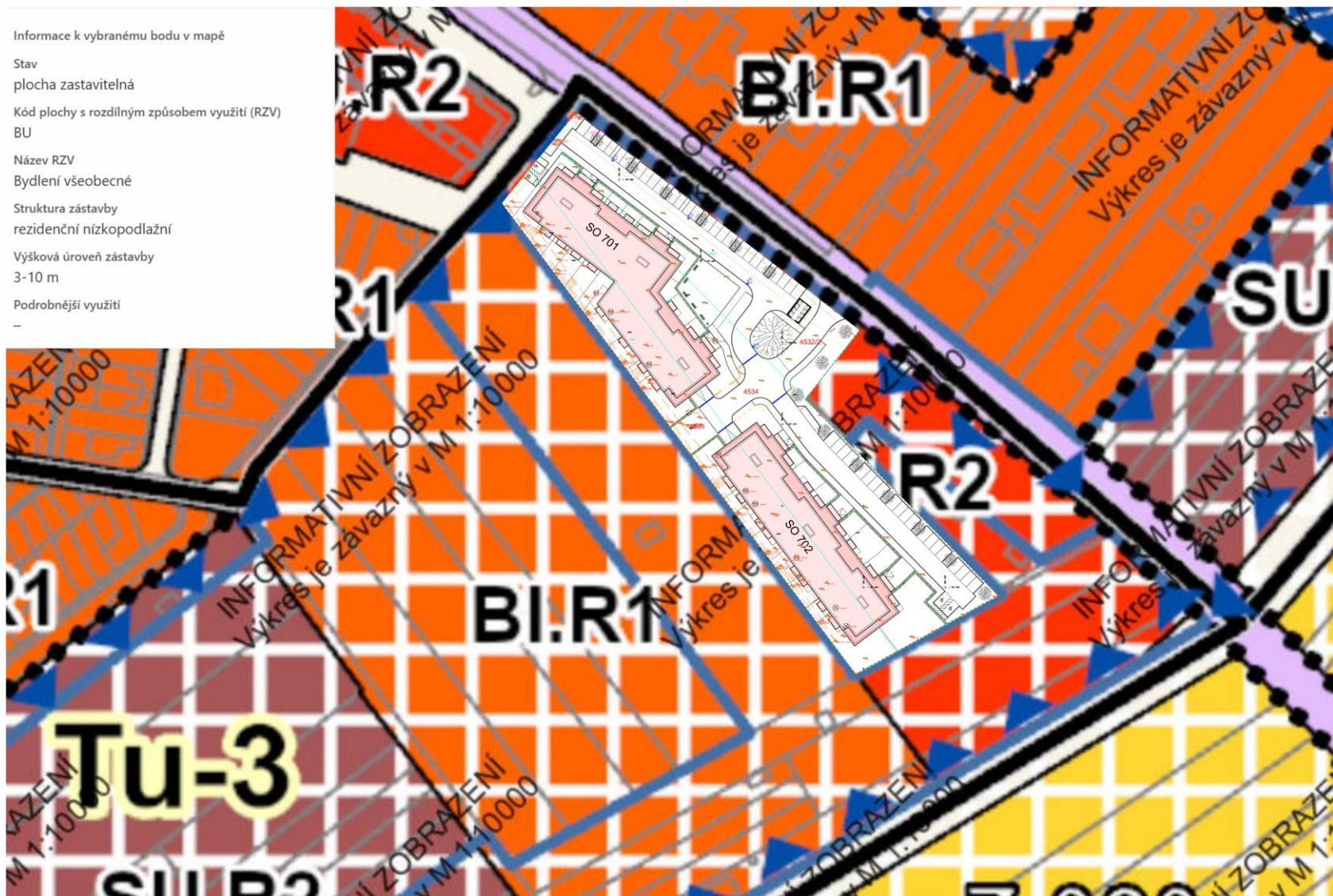
Bydlení všeobecné

Struktura zástavby  
rezidenční nízkopodlažní

Výšková úroveň zástavby  
3-10 m

Podrobnější využití

-





**LEGENDA GRAFICKÝCH ZNAČEK A MATERIÁLŮ**

- PLOTOVÉ KONSTRUKCE – PLETIVO
- PLOTOVÉ KONSTRUKCE – PLNÝ PLOT
- PLOTOVÉ KONSTRUKCE – ŽIVÝ PLOT
- DISTANČNÍ DLÁŽBA – PARKOVÁNÍ
- ZÁMKOVÁ DLÁŽBA – CHODNÍK
- ASFALTOVÁ KOMUNIKACE
- TRAVNATÁ PLOCHA – ZAHRÁDKY BYTU
- TRAVNATÁ PLOCHA – VEŘEJNÉ



ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ A HLAVNÍ PROJEKTANT : <b>Zlámal architekti s.r.o.</b> VĚDEŇSKÁ 13, 639 00 BRNO TEL : 543 210 571 <a href="mailto:zlamal@zlamalarch.cz">zlamal@zlamalarch.cz</a>		INVESTOR : KOMFORT, a.s. Křenová 478/87 602 00 Brno Trnité	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT VYPRACOVAL	ING. ARCH. TOMÁŠ ZLÁMAL ING. MICHAL FRIDRICH ING. JAN KOZÁK ING. ARCH. FILIP ZLÁMAL	CÍL: DOKUMENTACE PRO PŮVOLENI ZÁMĚRU DATUM : 06/2025	
MÍSTO STAVBY: Brno – Tuřany			
STAVBA: <b>Obytný soubor Malé Trávníky</b>			
ČÁST:			
OBSAH: <b>CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES</b>		MĚŘITKO: <b>1:1000</b>	ČÍS. VÝKRESU: <b>C.1</b>

